معهد الانماء العربي

معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا

رئيس التحرير

د . محمد دبس

اتصالات آثار احافير احصاء احياء الكترونيات
حيوان اعضاء امراض انسجة تحكم طيفيات
خلايا صوتيات بحار جيولوجيا معلوماتية
تشريح نسيج بصريات زراعة صياغة بيئة
كهرباء جغرافيا صخر عمارة كهرمغنطيسية
ارصاد فيزياء رياضة طب عتاد تطور لافقاريات
كيمياء فلزيات فقاريات فطريات صناعة فلك
هندسة ميكانيك مياه وراثة مواد نسبية
نباتات ملاحة صيدلة معادن مناخ بيولوجيا

معجم مصطلحات العلم و التكنولوجيا

الهيئة القومية للبحث العلمي
معهد الانماء العربي
برنامج العلم والتكنولوجيا

يشتمل على حوالى 108000 مدخل معرّف بالاضافة الى 3000 صورة ورسم توضيحي.

ان معجم « ماكروهيل » للمصطلحات العلمية والتكنولوجية، الذي نقدم ترجمته للقارىء العربي، يعتبر عالميا أهم معجم موسوعي في مجاله سواء من حيث شموليته أو من حيث دقة تعريفاته ووضوحها، وما تضمنه من صور وأشكال توضيحية، وما ألحق به من ملاحق وجداول عن وحدات القياس والرموز والمختصرات المستعملة في مختلف العلوم والتخصصات، مما جعله أيسر مرجع وأسهل معين على فهم المصطلحات العلمية والتكنولوجية لاكثر من مائة علم وفرع متخصص تشمل:

إتصالات
الآثار، علم
الأجنّة، علم
الأحافير، علم
إحصاء
الأحياء، علم
الأحياء الجزيئية، علم
الأحياء الدقيقة، علم
أرصاد جوية
الكترونيات
الأمراض، علم
أمراض النبات، علم
الإنسان، علم
الأنسجة
إنشاء المباني
أنظمة التحكّم
البحار، علم
بصريات
البلّورات، علم
البيئة، علم
التحريك الحراري
تخطيطيات
تشريح
تصنيف
تطوّر
جغرافيا
جيولوجيا
الحيوان، علم
الخرائط، علم
الخلايا، علم
رياضيات
زراعة
الصخر، علم
صناعات نسيجية
صوتيّات
صوتيّات هندسية
صياغة
صيدلة
طب
طب بيطري
طيفيّات
عتاد حربي
علم وتكنولوجيا
عمارة
عمارة بحرية
الغابات، علم
فطريّات
الفقاريات
الفلزّات، علم
الفلك، علم
الفيروسات، علم
فيزياء
فيزياء البلازما
فيزياء الجسيمات
فيزياء - جيولوجية
فيزياء حالة - الصلابة
فيزياء - حيوية
فيزياء ذرية
فيزياء - فلكية
فيزياء نووية
قرنيّات
قياس الوقت، علم
كهرباء
كهرمغنطيسية
كيمياء
كيمياء تحليلية
كيمياء جيولوجية
كيمياء حيوية
كيمياء عضوية
كيمياء فيزيائية
كيمياء لا عضوية
اللافقاريات
مسح - جيولوجي
المعادن، علم
المعالجة الأوتوماتية للمعطيات
ملاحة
المناخ، علم
المناعة، علم
المواد، علم
المياه، علم
الميكانيك
ميكانيك إحصائي
ميكانيك الكمّ
ميكانيك الموائع
النبات، علم
النبات الأحافيري، علم
النسبية
النفس، علم
نوويّات
هندسة
هندسة الأنظمة
هندسة التصميم
هندسة صناعية
هندسة غذائية
هندسة فضائية
هندسة كيميائية
هندسة مدنية
هندسة المناجم
هندسة ميكانيكية
هندسة النفط
الوراثة، علم
وظائف الأعضاء، علم

معهد الانماء العربي

معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا

انكليزي - عربي

العلم والتكنولوجيا

الجزء الثاني

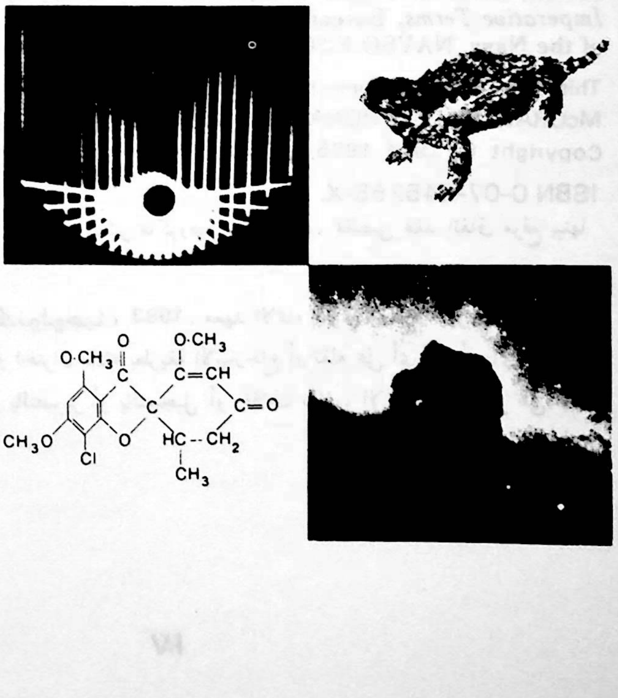
الهيئة القومية للبحث العلمي
ص . ب . 8004 ـ طرابلس
الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية
معهد الانماء العربي
ص . ب . 14/5300، بيروت ، لبنان

معهد الإنماء العربي

معجم مصطلحات

رئيس التحرير

د. محمد دبس



Included in this Dictionary are definitions which have been published previously in the following works: P. B. Jordain, *Condensed Computer Encyclopedia*, Copyright © 1969 by McGraw-Hill, Inc. All rights reserved. J. Markus, *Electronics and Nucleonics Dictionary*, 4th ed., Copyright © 1960, 1966, 1978 by McGraw-Hill, Inc. All rights reserved. J. Quick, *Artists' and Illustrators' Encyclopedia*, Copyright © 1969 by McGraw-Hill, Inc. All rights reserved. *Blakiston's Gould Medical Dictionary*, 3d ed., Copyright © 1956, 1972 by McGraw-Hill, Inc. All rights reserved. T. Baumeister and L. S. Marks, eds., *Standard Handbook for Mechanical Engineers*, 7th ed., Copyright © 1958, 1967 by McGraw-Hill, Inc. All rights reserved.

In addition, material has been drawn from the following references: R. E. Huschke, *Glossary of Meteorology*, American Meteorological Society, 1959; *U.S. Air Force Glossary of Standardized Terms*, AF Manual 11-1, vol. 1, 1972; *Communications-Electronics Terminology*, AF Manual 11-1, vol. 3, 1970; W. H. Allen, ed., *Dictionary of Technical Terms for Aerospace Use*, 1st ed., National Aeronautics and Space Administration, 1965; J. M. Gilliland; *Solar-Terrestrial Physics: A Glossary of Terms and Abbreviations*, Royal Aircraft Establishment Technical Report 67158, 1967; *Glossary of Air Traffic Control Terms*, Federal Aviation Agency; *A Glossary of Range Terminology, White Sands Missile Range, New Mexico*, National Bureau of Standards, AD 467-424; *A DOD Glossary of Mapping, Charting and Geodetic Terms*, 1st ed., Department of Defense, 1967; P. W. Thrush, comp. and ed., *A Dictionary of Mining, Mineral, and Related Terms*, Bureau of Mines, 1968; *Nuclear Terms: A Glossary*, 2d ed., Atomic Energy Commission; F. Casey, ed., *Compilation of Terms in Information Sciences Technology*, Federal Council for Science and Technology, 1970; *Glossary of Stinfo Terminology*, Office of Aerospace Research, U.S. Air Force, 1963; *Naval Dictionary of Electronic, Technical, and Imperative Terms*, Bureau of Naval Personnel, 1962; *ADP Glossary*, Department of the Navy, NAVSO P-3097.

This is an authorized translation of the
McGRAW-HILL DICTIONARY OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL TERMS
Copyright (C) 1974, 1976, 1978 by McGraw-Hill, Inc. All rights reserved.

ISBN 0-07-045258-X.

حقوق الترجمة العربية 1978 ، مرخص بها من دار نشر ماكروهيل، نيويورك، بمقتضى عقد اتفاق موقع بينها وبين معهد الانماء العربي.

معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا ، 1983، معهد الانماء العربي، جميع الحقوق محفوظة.

لا يجوز نشر أي جزء من هذا المعجم أو اختزان مادته بطريقة الاسترجاع أو نقله على أي نحو أو بأي طريقة، سواء كانت الكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بالتسجيل أو خلاف ذلك، إلا بموافقة الناشر على هذا كتابة ومقدماً.

محتويات المعجم

هيئة تحرير الطبعة الأمريكية VI
الهيئة العلمية المشرفة على المعجم VIII
هيئة التحرير IX
المترجمون والمراجعون X
مختصرات المجالات العلمية XIII
تعريف بالمجالات العلمية والتكنولوجية الواردة XIV
كيفية استخدام المعجم XXI
حرف E 943
حرف F 1107
حرف G 1271
حرف H 1399
حرف I 1565
حرف J 1701
حرف K 1721
حرف L 1755

هيئة تحرير الطبعة الامريكية

Daniel N. Lapedes, *Editor in Chief*

Sybil P. Parker, *Senior editor*

Jonathan Weil, *Staff editor*

Edward J. Fox, *Art director*

Joe Faulk, *Editing manager*

Patricia Albers, *Senior editing assistant*
Judith Alberts, *Editing assistant*
Dolores Messina, *Editing assistant*

Ellen Okin Powers, *Editing supervisor*

Richard A. Roth, *Art editor*
Ann D. Bonardi, *Art production supervisor*
Eda Grilli, *Art/traffic*

المحررون الاستشاريون

Prof. Eugene A. Avallone—Department of Mechanical Engineering, City University of New York. MECHANICAL POWER ENGINEERING.

Dr. Patrick Barry—Senior Staff Scientist, Grumman Aerospace Corporation, Bethpage, NY. CONTROL SYSTEMS.

Waldo G. Bowman—Black and Veatch, Consulting Engineers, New York, NY. CIVIL ENGINEERING.

Dr. John M. Carroll—Associate Professor of Computer Science, Department of Computer Science, University of Western Ontario. RADIO COMMUNICATIONS.

Dr. John F. Clark—Director, Space Application and Technology, RCA Laboratories, Princeton, NJ. SPACE TECHNOLOGY.

Dr. Richard B. Couch—Naval Architecture Research Office, University of Michigan. NAVAL ARCHITECTURE.

Dr. Charles B. Curtin—Associate Professor of Biology, Creighton University. BIOLOGY.

Robert L. Davidson—Editor in Chief, Business Books & Services, Professional & Reference Book Division, McGraw-Hill Book Company. CHEMICAL ENGINEERING; CHEMISTRY; PETROLEUM ENGINEERING.

Prof. Roland H. Good, Jr.—Head, Department of Physics, Pennsylvania State University. PHYSICS.

Dr. J. Allen Hynek—Department of Astronomy, Northwestern University. ASTRONOMY.

Philip B. Jordain—Senior Research Officer, First National City Bank of New York. COMPUTERS.

Dr. Gary Judd—Professor of Materials Engineering and Vice Provost for Plans and Resources, Rensselaer Polytechnic Institute. METALLURGICAL ENGINEERING.

Alvin W. Knoerr—Mining Engineer, U.S. Bureau of Mines, Washington, DC. MINING ENGINEERING.

John Markus—Author and Consultant. ELECTRONICS.

Dr. Nathaniel Martin—Department of Mathematics, University of Virginia. MATHEMATICS.

Dr. Edward C. Monahan—Statutory Lecturer in Physical Oceanography, University College, Galway, Ireland. OCEANOGRAPHY.

Dr. N. Karle Mottet—Professor of Pathology, University of Washington School of Medicine. BIOCHEMISTRY; MEDICINE; PSYCHOLOGY.

Dr. Charles Oviatt—State Department of Education of Missouri. CHEMISTRY.

Dr. Guido Pontecorvo—Imperial Cancer Research Fund, London. GENETICS AND EVOLUTION.

Dr. John Quick—Arthur D. Little, Inc., Cambridge, MA. ARMAMENTS; GRAPHIC ARTS.

Prof. Alan Saleski—Department of Mathematics, Loyola University of Chicago. MATHEMATICS.

Brig. Gen. Peter C. Sandretto—Formerly, Director, Engineering Management, International Telephone and Telegraph Corporation. NAVIGATION.

Prof. Frederic Schwab—Department of Geology, Washington and Lee University. GEOLOGY; PHYSICAL GEOGRAPHY.

Dr. W. R. Sistrom—Department of Biology, University of Oregon. MICROBIOLOGY.

Dr. Leonard Spero—Walter Reed Hospital Unit, Fort Dietrick, MD. CHEMISTRY.

Dr. C. N. Touart—Senior Scientist, Air Force Cambridge Research Laboratory. GEOCHEMISTRY; GEOPHYSICS; METEOROLOGY.

Dr. Joachim Weindling—Professor of System Engineering and Operations Research, Polytechnic Institute of Brooklyn. INDUSTRIAL AND PRODUCTION ENGINEERING.

Prof. George S. Bonn—Formerly, Graduate School of Library Science, University of Illinois. LIBRARY CONSULTANT.

المحررون المشاركون

Prof. Theodore Baumeister—Consulting Engineer; Stevens Professor of Mechanical Engineering, Emeritus, Columbia University. MECHANICAL POWER ENGINEERING.

Robert L. Davidson—Editor in Chief, Business Books & Services, Professional & Reference Book Division, McGraw-Hill Book Company. CHEMICAL ENGINEERING; CHEMISTRY; PETROLEUM ENGINEERING.

Mr. Gerald M. Eisenberg—Senior Engineering Administrator, American Society of Mechanical Engineers. ENGINEERING.

Dr. Samuel J. Hessel—Department of Radiology, Peter Bent Brigham Hospital, Harvard Medical School. RADIOLOGY.

Philip B. Jordain—Senior Research Officer, First National City Bank of New York. COMPUTERS.

John Markus—Author and Consultant. ELECTRONICS.

Dr. Nathaniel Martin—Department of Mathematics, University of Virginia. MATHEMATICS.

Dr. John Quick—Arthur D. Little, Inc., Cambridge, MA. ARMAMENTS; GRAPHIC ARTS.

Dr. Aaron Strauss—Department of Mathematics, University of Maryland. MATHEMATICS.

الهيئة العلمية المشرفة على المعجم

د . علي بن الأشهر
مدير المشروع ومسؤول العلوم الرياضية
مدير عام معهد الانماء العربي ، بيروت

د . أنور محمود عبد الواحد
نائب مدير المشروع ومسؤول العلوم الهندسية والجيولوجية
معهد الانماء العربي ، بيروت

د . حافظ قبيسي
مسؤول العلوم الفيزيائية
أستاذ في كلية العلوم ، الجامعة اللبنانية .

د . شكري فيصل
مسؤول المراجعة اللغوية
عضو مجمع اللغة العربية ، دمشق .

د . عبد الحليم منصور
مسؤول العلوم الكيميائية
نائب مدير مجلس البحوث العلمية ، دمشق

د . عصام المياس
مسؤول علوم الحياة
مؤسسة الأبحاث العلمية الزراعية ، بيروت

د . محمد دبس
مسؤول التنسيق والتوثيق العلميين
أستاذ في كلية العلوم ، الجامعة اللبنانية .

ان هيئة تحرير المعجم ايماناً منها بجماعية العمل، وتقديراً للمسؤولية المشتركة، تعرب عن شكرها لكل من أسهم في هذا المشروع الذي استغرق اعداده نحو خمس سنوات، وتخصّ بالذكر آمال صيداني وهدى حسيبا ومي صوفان لتوليهن أعمال السكرتارية في مشروع المعجم وإعداده للطباعة في دقة ومثابرة.

كذلك تعرب عن تقديرها للجهود التقنية والفنية التي بذلتها مؤسسة التكنوبرس الحديثة ومؤسسة كمبيوغراف ش . م . ل . ، ممثلة في الأستاذ علي سعد ، الذي أولى هو وكل العاملين معه هذا المشروع عناية فائقة.

هيئة التحرير

رئيس التحرير :

د . محمد دبس

أستاذ الالكترونيات، قسم الفيزياء، كلية العلوم ـ الفرع الأول، الجامعة اللبنانية

(علوم هندسية وفيزيائية)

التحرير العلمي :

د . عصام الياس

باحث في مؤسسة الأبحاث العلمية الزراعية، بيروت

(علوم حياة)

د . محمود نصر الدين

مدير كلية العلوم ـ الفرع الأول، الجامعة اللبنانية

(علوم فيزيائية)

د . نصير سبع

مدير معهد علوم الكمبيوتر، الجامعة الأمريكية في بيروت

(علوم هندسية وكهربائية)

التحرير اللغوي :

شفيق الأرناؤوط

مراجع لغوي، برنامج العلم والتكنولوجيا، معهد الانماء العربي

علي ذوالفقار شاكر

رئيس قسم الشؤون الفنية، معهد الانماء العربي

مساعدو التحرير :

(محررون علميون في برنامج العلم والتكنولوجيا، معهد الانماء العربي)

حسان ملص (علوم جيولوجية وكيميائية)

رفقة الحوت (علوم فيزيائية وعلوم الحياة)

عمر الأيوبي (علوم هندسية وفيزيائية)

ميرفت أبو خليل (طب وعلوم الحياة)

نجلاء حلبي (علوم كيميائية وهندسية)

المترجمون والمراجعون

د . ابراهيم نحال: كلية الزراعة ، جامعة حلب (علوم الحياة)
د . أحمد ابو حاقة: كلية الآداب ، الجامعة اللبنانية (مراجعة لغوية)
د . أحمد الحاج سعيد: قسم الكيمياء ، كلية العلوم جامعة دمشق (علوم كيميائية)
أحمد مختار شافعي: شركة المعصرة للصناعات الحربية والمدنية ، حلوان (علوم هندسية)
د . أدهم السمان: قسم الفيزياء ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم فيزيائية)
د . الياس شمعون: قسم الفيزياء ، كلية العلوم ، الجامعة اللبنانية (علوم فيزيائية)
د . إمام ابراهيم أحمد: كلية العلوم ، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة (علوم جيولوجية)
أمين أحمد قاسم: الهيئة المصرية العامة للمواصفات القياسية ، القاهرة (علوم هندسية).
د . أنور الخطيب: قسم النبات ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم الحياة)
د . أنور محمود عبدالواحد: معهد الانماء العربي ، بيروت (علوم هندسية وجيولوجية)
د . برهان داغستاني: منظمة الاقطار العربية المصدرة للبترول ، بغداد (علوم هندسية)
د . جلال شوقي: كلية الهندسة ، جامعة قطر (علوم هندسية)
د . حافظ قبيسي: قسم الفيزياء ، كلية العلوم ، الجامعة اللبنانية (علوم فيزيائية)
د . حامد عويس: كلية الفنون الجميلة ، الاسكندرية (علوم هندسية)
د . حسن خروف: قسم العلوم الطبيعية ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم الحياة)
د . حمدي يس الدسوقي: الهيئة المصرية العامة للمواصفات القياسية ، القاهرة (علوم هندسية)
د . راجي أبو شقرا: قسم الفيزياء ، كلية العلوم ، الجامعة اللبنانية (علوم فيزيائية)
د . زهير البابا: قسم العلوم الطبيعية ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم الحياة)
د . سلطان حيدر: مركز الدراسات الانمائية ، بيروت (علوم الحياة)
د . سميع البنا: الخبراء العرب للهندسة والتخطيط ، بيروت (علوم فيزيائية)
د . شكري فيصل: عضو مجمع اللغة العربية ، دمشق (مراجعة لغوية)
د . صلاح أحمد: قسم الرياضيات ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم رياضية)
د . صلاح يحياوي: قسم الكيمياء ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم كيميائية)
د . طاهر الترابدر: قسم الفيزياء ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم فيزيائية)
د . عادل حموي: قسم العلوم الطبيعية ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم الحياة)
د . عبد الحليم منصور: مركز الدراسات والبحوث العلمية ، دمشق (علوم كيميائية)
د . عبد الغني طنطاوي: قسم الرياضيات ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم رياضية)
د . عدنان مصطفى: مركز الدول العربية المصدرة للنفط ، الكويت (علوم فيزيائية)
د . عصام المياس: مؤسسة الابحاث العلمية الزراعية ، بيروت (علوم الحياة)
د . علي بن الأشهر: مدير عام معهد الانماء العربي ، بيروت (علوم رياضية)

د . علي سالم شكري	قسم الهندسة المدنية ، كلية الهندسة ، جامعة الاسكندرية (علوم هندسية)
د . عمر بزري	قسم الكيمياء ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم كيميائية)
د . غازي أبو شقرا	قسم العلوم الطبيعية ، كلي التربية ، الجامعة اللبنانية (علوم الحياة)
د . محمد أبو حرب	قسم العلوم الطبيعية ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم الحياة)
د . محمد دبس	قسم الفيزياء ، كلية العلوم ، الجامعة اللبنانية (علوم فيزيائية وهندسية)
محمد شوقي أمين	عضو مجمع اللغة العربية ، القاهرة (مراجعة لغوية)
محمد عبد المجيد الزميتي	قطاع التخطيط ـ شركة مصر للطيران ، القاهرة (علوم هندسية)
د . محمد عبد المجيد نصار	الادارة العامة لمنطقة الشعيبة ، دولة الكويت (علوم هندسية)
د . محمد يوسف حسن	عميد كلية العلوم ، جامعة الامارات العربية المتحدة (علوم جيولوجية)
د . محمود نصر الدين	قسم الفيزياء ، كلية العلوم ، الجامعة اللبنانية (علوم فيزيائية)
د . موفق دعبول	قسم الرياضيات ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم رياضية)
د . نصير سبج	كلية الهندسة ، الجامعة الاميركية ، بيروت (علوم فيزيائية وهندسية)
د . وجيه السمان	عضو مجمع اللغة العربية والمجلس الاعلى للعلوم ، دمشق (علوم فيزيائية)
د . وفائي حقي	قسم الكيمياء ، كلية العلوم ، جامعة دمشق (علوم كيميائية)

لجنة دراسة رموز المعجم

مقرر اللجنة :	**د . سميع البنا**	الخبراء العرب في الهندسة والتخطيط ، بيروت .
أعضاء :	**د . رفيق عيدو**	أستاذ في قسم التربية ، الجامعة الأمريكية ، بيروت .
	د . شكري فيصل	عضو مجمع اللغة العربية ، دمشق .
	د . عبد الحليم منصور	نائب مدير مجلس البحوث العلمية ، دمشق .
	د . مصطفى نعمة	أستاذ في كلية العلوم ، الجامعة اللبنانية .
	د . نصير سبج	استاذ في كلية الهندسة ، الجامعة الأمريكية في بيروت .

د. [illegible]

د. [illegible]

د. برهان [illegible]

د. جلال شوقي

د. حافظ [illegible]

د. حامد [illegible]

د. حسن [illegible]

د. [illegible]

د. [illegible]

د. زهير [illegible]

د. سلطان [illegible]

د. [illegible]

د. [illegible]

د. صالح [illegible]

د. صالح [illegible]

د. [illegible]

د. عادل [illegible]

د. عبد الحليم منتصر

د. عبد الغني [illegible]

د. عدنان [illegible]

د. عصام [illegible]

د. علي [illegible]

مختصرات المجالات العلميه
الواردة في المعجم

[اتصال]	اتصالات
[اثر]	الآثار، علم
[اجنة]	الأجنة، علم
[احصا]	إحصاء
[اعضا]	وظائف الأعضاء، علم
[الكتر]	الكترونيات
[انس]	الانسان، علم
[بحر]	البحار، علم
[بصر]	بصريات
[بلور]	البلورات، علم
[بيئة]	البيئة، علم
[بيطر]	طب بيطري
[تحكم]	انظمة التحكّم
[تخطيط]	تخطيطات
[تشر]	تشريح
[تصميم]	هندسة التصميم
[تقن]	علم وتكنولوجيا
[جغر]	جغرافيا
[جيو]	جيولوجيا
[حفر]	الاحافير، علم
[حر]	التحريك الحراري
[حرب]	عتاد حربي
[حي]	الأحياء، علم
[حي جزي]	الأحياء الجزيئية، علم
[حي دق]	الأحياء الدقيقة، علم
[حيو]	الحيوان، علم
[خريط]	الخرائط، علم
[خلايا]	الخلايا، علم
[ر]	رياضيات
[رصد]	أرصاد جوية
[زرع]	زراعة
[صخر]	الصخور، علم
[صوت]	صوتيات
[صنف]	تصنيف
[صوت هـ]	صوتيات هندسية
[صيدل]	صيدلة
[صيغ]	صياغة
[طب]	طب
[طور]	تطوّر
[طيف]	طيفيات
[عمر]	عمارة
[عمر بحر]	عمارة بحرية
[غاب]	الغابات، علم
[فز]	فيزياء
[فز بلز]	فيزياء البلازما
[فز جسيم]	فيزياء الجسيمات
[فز جيو]	فيزياء جيولوجية
[فز حي]	فيزياء حيوية
[فز ذر]	فيزياء ذرية
[فز صلب]	فيزياء حالة الصلابة
[فز فلك]	فيزياء فلكية
[فز نو]	فيزياء نووية
[فطر]	فطريات
[فقار]	الفقاريات
[فلز]	الفلزّات، علم
[فلك]	فلكيات
[فيروس]	الفيروسات، علم
[قر]	قرّيات
[كهر]	كهرباء
[كهرمغ]	كهرمغنطيسية
[كيم]	كيمياء
[كيم تحل]	كيمياء تحليلية
[كيم جيو]	كيمياء جيولوجية
[كيم حي]	كيمياء حيوية
[كيم عضو]	كيمياء عضوية
[كيم فز]	كيمياء فيزيائية
[كيم لا عضو]	كيمياء لا عضوية
[لا فقار]	اللافقاريات
[م ا م]	المعالجة الأوتوماتية للمعطيات
[مبان]	إنشاء المباني
[مرض]	الأمراض، علم
[مرض نبت]	أمراض النبات، علم
[مسح جيو]	مسح جيولوجي
[معدن]	المعادن، علم
[مك]	الميكانيك
[مك احصا]	ميكانيك احصائي
[مك كم]	ميكانيك الكمّ
[مك مائع]	ميكانيك الموائع
[ملاح]	ملاحة
[مناخ]	المناخ، علم
[منع]	مناعة
[مواد]	المواد، علم
[مياه]	المياه، علم
[نبت]	النبات، علم
[نبت حفر]	النبات الأحافيري، علم
[نسب]	النسبية
[نسج]	الأنسجة، علم
[نسيج]	صناعات نسيجية
[نفس]	النفس، علم
[نفط]	هندسة النفط
[نو]	نوويات
[هـ]	هندسة
[هـ صنع]	هندسة صناعية
[هـ غذا]	هندسة غذائية
[هـ فضا]	هندسة فضائية
[هـ كم]	هندسة كيميائية
[هـ مدن]	هندسة مدنية
[هـ مك]	هندسة ميكانيكية
[هـ منجم]	هندسة المناجم
[هـ نظم]	هندسة الأنظمة
[ورث]	الوراثة، علم
[وقت]	قياس الوقت، علم

تعريف بالمجالات العلمية والتكنولوجية الواردة

إتصالات communications

علمُ وتكنولوجيا تجميع المعلوماتِ من مَصْدَرِها الأصليّ، وتحويلها إلى مجالاتٍ أو تيّاراتٍ كهربائيّة، وإرسالها عَبْرَ شبكاتٍ كهربائيّة أو عبر الفضاء إلى نقطة أخرى، ثم إعادة تحويلها الى شكلٍ يمكن تأويلُهُ أو تفسيرُهُ بواسطة جهازِ استقبالٍ ملائم.

الآثار، علم archeology

الدراسة العلمية للتراث المادي المتبقي من حضاراتِ الشعوبِ التاريخية أو شعوب ما قبل التاريخ.

الأجنّة، علم embryology

دراسة نمو العضويّة (الكائن الحيّ) ابتداء من اللاّقِحَة، أي البيضةِ الملقّحة.

الأحافير، علم paleontology

دراسة الحياة في الماضي الجيولوجي كما سجّلتها البقايا الأحفورية.

إحصاء statistics

علمٌ يتناولُ تجميعَ اعدادٍ كبيرة من المعطيات العدديّة وتحليلَها وتفسيرَها وعرضها.

الأحياء، علم biology

علم العضويّات (الكائنات) الحية الذي يُعْنَى بدراسة الأجنّة والتشريح ووظائف الأعضاء والخلايا والأشكال والتصنيف والوراثة والتطوّر والبيئة.

الأحياء الجُزَيْئيّة، علم molecular biology

فرعٌ من علم الأحياء يحاول تفسيرَ الأحداثِ الأحيائية بدلالةِ جُزَيْئاتِ الخليّة.

الأحياء الدقيقة، علم microbiology

علمُ ودراسةُ العضويّاتِ (الكائنات) الدقيقة، وبخاصة الجراثيم والرِيكتسيّات والمواد الضدّ - حيوية.

أرصاد جوية meteorology

العلم المختص أساساً برصد الجوّ وظواهره بما في ذلك درجات الحرارة والكثافة والرياح والسحب والترسيب.

إلكترونيات electronics

فرعُ العلم والتكنولوجيا المتعلّق بنقلِ الكهرباء خلال الغازاتِ أو الخلاء، أو خلال المواد شبه - النّاقلة. ويختصُّ بتصميم الصمّامات الالكترونية وصُنْعها واستخدامها.

الأمراض، علم pathology

الفرعُ من علمِ الاحْياءِ الذي يتناولُ طبيعة المرض من خلال دراسة أسبابه وعملياته وتأثيراته، إلى جانب التغيُّرات الملازمة للبِنْيَةِ والوظيفة. كما يُعْنَى بالنتائج المَخْبَريّة للمرض، تمييزاً لها من دلالات المرض والعوارض السريرية.

أمراض النبات، علم paint pathology

الفرعُ من علمِ النبات الذي يُعْنَى بأمراض النباتات.

الإنسان، علم anthropology

دراسة العلاقات المتبادلة بين المظاهر الحيويّة والثقافيّة والجغرافيّة والتاريخيّة للبشر.

الأنسجة، علم histology

دراسة بِنْيَة الأنسجة الحيوانيّة وتركيبها الكيميائي تبعاً لوظائفها.

إنشاء المباني building construction

فنُّ وأعمالُ تجميع وتشييدِ الموادّ في المنشآت، وبخاصة تلك المخصَّصة للسكن.

أنظمة التحكُّم control systems

دراسة الأنظمة التي يُفْرَض فيها على خَرْجٍ واحدٍ أو أكثر أن يتغيّر بكيفيةٍ مطلوبةٍ مع تقدُّم الزمن.

البحار، علم **oceanography**

الدراسة العلمية والاستكشافية للمحيطات والبحار من جميع جوانبها.

بَصَرِيَّات **optics**

دراسة الظواهر المرتبطة بتوليد الاشعاع الكهرمغنطيسي ونقلِهِ وكشفِهِ في المدى الطَّيفيّ الممتد من طرفِ الموجات الطويلة لمنطقة الأشعة السينيَّة الى طرف الموجات القصيرة لمنطقة الأشعَّة الراديَوِيَّة. وهي في الوقتِ نفسهِ علم الضوء.

البِلُّورات، علم **crystallography**

فرع العلم الذي يهتمُّ بالوصفِ الهندسي للبلّورات وترتيبها الداخلي وخصائصها.

البيئة، علم **ecology**

دراسة العلاقات المتبادلة بين العضويَّات (الكائنات الحيَّة) والوسط الذي تعيش فيه.

التحريك الحراري **thermodynamics**

فرع الفيزياء الذي يبحث، انطلاقاً من بضعِ مسلَّمات أساسية، باشتقاق علاقات بين خواصّ المادة، وبخاصة تلك التي تتأثَّر بتغيُّرات درجة الحرارة. وهو أيضاً وصفٌ لتحوُّلِ الطاقةِ من شكلٍ إلى آخر.

تخطيطيَّات **graphic arts**

الفنون الجميلة والتطبيقية للتمثيل البياني والزخرفة والطباعة على سطوح منبسطة، بالإضافة إلى التقنيَّات والحِرَفِ المرتبطةِ بكلٍّ منها. وتشملُ أيضاً الرسمَ والتلوينَ والتصويرَ والحفر والنقشَ والطباعة الحجريَّة وسائر الفنون الطباعية.

تشريح **anatomy**

فرع علمِ الشَّكْلِ المختصّ بالبِنْيَةِ الجَهْرِيَّةِ والمِجْهَرِيَّةِ للحيوانات، وبخاصة البشر.

تصنيف **systemaics**

علمُ تصنيفِ النباتات والحيوانات.

تطوُّر **evolution**

عمليَّات التغيُّر الحيوي والعضوي في العضويَّات (الكائنات الحيَّة)، والتي بموجبها تختلف الذُّرِّيَّة عن الأسلاف، وتاريخ سياق مثل هذا التغيُّر.

جغرافيا **geography**

العلمُ الذي يتناولُ وصف اليابسة والمحيطات والبحار والهواء، وتوزيع الحياة النباتيَّة والحيوانيَّة بما فيها الحياة البشريَّة.

جيولوجيا **geology**

علمُ ودراسةُ الأرضِ وتاريخها وعمرها كما هي مدوَّنة في الصخور. ويشمل دراسة المعالم الجيولوجيَّة لمنطقة معيَّنة، مثل هندسة تكوينات الصخور والتَّجْوِيَة والتَّحات والترسُّب.

الحيوان، علم **zoology**

العلمُ الذي يتناول تصنيف الحياة الحيوانيَّة وسلوكها وتغيّر أشكالها.

الخرائط، علم **mapping**

فنٌّ وممارسةُ رسمٍ ما أو أي تمثيل بيانيّ آخر، على سطحٍ منبسطٍ عادةً، لمنطقة كاملة أو لجزء منها (سطح الأرض أو سطح كوكب آخر، مثلاً)، وذلك لتحديد الموضع النِسبي والمقاس وفقاً لسلَّمٍ معيَّن، أو لإسقاط معالم منتقاة، كالبلدان والمدن والتشكيلات الصخريَّة والكتل المائية.

الخلايا، علم **cytology**

فرعُ علمِ الأحياءِ المختصّ ببِنْيَةِ الخلايا وسلوكِها ونموِّها وتكاثرها، كما يختصّ بكيمياءِ الخلايا ووظائفها ومكوِّناتها.

رياضيَّات **mathematics**

الدراسةُ الاستنتاجية للشَّكلِ والكَمِّيَّة والتَّبَعِيَّة. فرعاها الرئيسان هما الرياضيات التطبيقيَّة والرياضيات البحتة. وأولهما ناشيء عن دراسة الظواهر الفيزيائية، ويتضمن الثاني دراسة ماهيَّة البُنَى الرياضيَّة.

زراعة **agriculture**

انتاج النباتات والحيوانات المفيدة للإنسان، بما في ذلك فلاحة

التربة وتربية حيوانات المزرعة وإدارة المحاصيل والمواشي والدواجن.

الصخور، علم **petrology**

فرع الجيولوجيا المختصّ بأصلِ الصخورِ ومنشئها وتوزيعها وبنيتها وتاريخها، وبخاصة الصّخور النارية والمتحوّلة.

صناعات نسيجيّة **textiles**

مجالٌ صناعي يشملُ انتاجَ الأليافِ وخيوطِ الغزل والأقمشة المصنوعة من هذه المواد.

صوتيّات **acoustics**

علمُ إحداثِ الأصوات ونقلِها ودراسةُ تأثيراتِها.

صوتيّات هندسيّة **engineering acoustics**

فرع الصوتيّات المختصُّ بإنتاجِ الصوتِ وكشفهِ والتحكُّم فيه بواسطة الأجهزة الكهربائية، بما في ذلك دراسة وتصميم وإنشاء الأجهزة مثل الميكروفونات والمجهارات ومسجّلات الصوت وأجهزة الاستماع وأنظمة التخاطب العمومية.

صياغة **lapidary**

الدراسة المتعلّقة بالأحجار الكريمة أو فنّ قطعِها وتشكيلِها.

صيدلة **pharmacology**

علمُ كشفِ وقياسِ تأثيراتِ العقاقير أو المواد الكيميائية الأخرى على الأنظمة الحيويّة. ويتضمّن كافة المواد الكيميائية المستعملة كعقاقير.

طبّ **medicine**

دراسة أسباب الأمراض البشريّة ومعالجتها، بما في ذلك طرق المداواة والشفاء المتعلّقة بالأمراض التي يعالجها طبيبٌ أو جرّاح.

طبّ بيطري **veterinary meidcine**

الفرع من التطبيب الذي يعالج أمراض الحيوانات وجراحها.

طيفيّات **spectroscopy**

فرعُ الفيزياء المختصّ بإنتاج وقياس وتأويل الأطياف الكهرمغنطيسية الناشئة عن إصدارِ أو امتصاصِ المواد المختلفة للطاقة المشعّة.

عتاد حربي **ordnance**

المجال العسكريّ المختصّ بالامدادات، بما فيها الأسلحة والذخيرة والمركّباتِ القتاليّة ومعدات وتجهيزات الصيانة اللازمة، والأسلحة الثقيلة المحمولة التي تشمل المدافع والمدفعيّة عموماً.

علم وتكنولوجيا **science and technology**

دراسة العلوم الطبيعيّة وتطبيقُ هذه المعرفة على أغراض عمليّة.

عمارة **architecture**

فنُّ وممارسة تصميم المنشآت، وبخاصة المنشآت السكنيّة، وفقاً لمبادىء تحدّدها الاعتبارات الجماليّة والعمليّة والمادية.

عمارة بحرية **naval architecture**

دراسة الخصائص الفيزيائية للمنشآت الطافية التي تُشغّل في الماء، وتصميمها وبنائها، وانشاء وتشغيل وحدات القدرة والمعدّات الميكانيكية الأخرى التي تزوّد بها هذه المنشآت.

الغابات، علم **forestry**

علمُ تطويرِ وزراعةِ وإدارةِ الأراضي الحرَاجيّة لأغراض الحصول على الخشب والعَلَف والمياه، ورعاية الحياة البرّية، والتنزُّه. وهو أيضاً علمُ إدارة الأخشاب النامية.

فِطْرِيّات **mycology**

فرعٌ من علمِ الأحياءِ يختصُّ بدراسةِ أنواع الفِطر.

الفقاريات **vertebrate zoology**

فرعٌ من علم الحيوان يختصُّ بدراسةِ تصنيفِ الحيوانات الفِقارية وسلوكها وشكلها.

الفِلِزّات، علم **metallurgy**

الفرعُ من الهندسة المختصُّ بإنتاجِ الفِلِزّاتِ والسبائك، وتطويعها للاستعمال، وأدائها الفعلي عند استخدامها، ودراسة التفاعلات الكيميائية التي تتضمّنها عمليّات وأساليب انتاج

الفِلِزّات، والقوانين التي تحكمُ السلوك الفيزيائي والكيميائي والميكانيكي للمواد الفلزية.

الفلك، علم astronomy

العلمُ المختصُّ بالأجرام السماويَّة، ورصدِ وتأويلِ الاشعاعات المستقبَلَة في النطاق المحيط بالأرض والقادمة من كافة أرجاء الكون.

الفيروسات، علم virology

العلمُ الذي يتناولُ دراسة الفيروسات.

فيزياء physics

العلمُ المختصُّ بدراسةِ ظواهرِ الطبيعة التي يمكن فَهْمُها بدلالة المبادىء والقوانين الأوَّليَّة.

فيزياء البلازما plasma physics

دراسة الغازات العالية التشرُّد (التأيُّن).

فيزياء الجُسَيْمات particle physics

فرعُ الفيزياء المختصُّ بدراسةِ وفهمِ خصائص الجُسَيْماتِ الأوَّليَّة، وسلوكها وبنيتها، وبخاصة من خلال دراسة التصادمات أو الاضمِحْلالات التي تتضمَّن طاقات تبلغ مئات الميغا ـ الكترون ـ فلط أو أكثر.

فيزياء ـ جيولوجيَّة (جيوفيزياء) geophysics

فرع من الجيولوجيا تُسْتَعْمَلُ فيه مبادىء وتطبيقات الفيزياء لدراسة الأرض ووَسَطِها البيئيّ أي التُّربة والهواء والفضاء الخارجي (كامتداد لها).

فيزياء حالة ـ الصلابة solid-state physics

فرعُ الفيزياء الذي يركِّز على الخصائص الفيزيائية للمواد الصلبة. يُعْنَى عادةً بخصائص المواد البلُّورية فقط، ولكنه يُوَسَّعُ أحياناً ليشمل خصائص الزجاج والمتماثِرات (البوليمرات).

فيزياء ـ حيويَّة biophysics

العلمُ المختلط الذي يتضمَّن تطبيق طرق الفيزياء والكيمياء وأفكارها لدراسة وتفسير بُنَى العضويات الحيَّة وميكانيكية أساليب الحياة.

فيزياء ذرِّيَّة atomic physics

فرعٌ من الفيزياء يختصُّ ببِنَى الذرَّة، وبخصائص ومميِّزات الالكترونات والجُسَيْمات الأوليَّة الأخرى التي تتركّب منها الذرَّة، وبترتيب حالات الطاقة للذرَّة، وبالعمليَّات المتضمِّنة في إشعاع الضوءِ والأشعَّة السينيَّة.

فيزياء ـ فلكيَّة astrophysics

فرع من علم الفلك يبحث في الخواص الفيزيائيَّة للأجرام السماويَّة، مثل التألُّق والحجم والكتلة والكثافة ودرجة الحرارة والتركيب الكيميائي، كما يبحث أيضاً في مَنْشَئِها وتطوُّرِها.

فيزياء نَوَويَّة nuclear physics

دراسةُ خصائصِ نُوَى الذرَّات وسلوكِها وبِنْيَاتِها الداخلية.

قَرِّيَّات cryogenics

علمُ تحقيقِ درجاتٍ منخفضةٍ جداً، والحِفاظِ عليها، ودراسةُ الظواهرِ عند درجات الحرارة هذه، والعمليَّات التقنيَّة التي تُؤدَّى عند درجاتِ حرارة منخفضة جداً.

قياسُ الوقت، علم horology

علمُ قياسِ الزمن ومبادىء وتقنيَّاتِ صنعِ الأجهزة التي تقيسُهُ.

كهرباء electricity

علمُ الظواهر الفيزيائية التي تتضمَّن الشِّحْنات الكهربائية وتأثيراتها حين تكون ساكنة أو متحرِّكة.

كَهْرَمَغْنَطِيسيَّة electromagnetism

فرعٌ من الفيزياء يتناولُ المُشاهَدات والقوانين التي تربط الكهرباء بالمغنطيسيَّة، كما يتناول المغنطيسيَّة التي يُنْتِجُها تيَّارٌ كهربائي.

كيمياء chemistry

الدراسة العلميَّة لخواصِ المادة وتركيبها وبِنْيَتِها، والتغيُّرات في بِنْيَةِ المادة وتكوينها، والتغيُّرات المصاحبة في الطاقة.

كيمياء تحليليَّة analytidal chemistry

علم وفن تعيين تركيب المواد بدلالة العناصر والمركَّبات التي تحتوي عليها.

كيمياء جيولوجيَّة (جيو كيمياء) geochemistry

دراسةُ التركيب الكيميائي للأطوار المختلفة للأرض، والعمليات الفيزيائية والكيميائية التي نتجَ عنها التوزيع الملاحظ للعناصرِ والنُّوَيْدات في هذه الأطوار.

كيمياء - حيويَّة biochemistry

دراسة المواد الكيميائية التي تحصل في العضويَّات (الكائنات الحيَّة)، والعمليَّات التي تدخل بواسطتها هذه المواد في العضويَّات أو تتشكَّل فيها، أو يتفاعل بعضُها مع بعض ومع الوسط المحيط بها، بالإضافة إلى الطرقِ التي يتمُّ بواسطتها التعرّف على هذه العمليَّات والموادِ وتمييزها وقياسها.

كيمياء عضوية organic chemistry

دراسة تراكيب وتفاعلات وخصائص المركَّبات الكربونيَّة، باستثناء CO_2 وCO، وبعض المركَّبات الشارديَّة (الأيونية) باستثناء Na_2CO_3 و$NaCN$.

كيمياء فيزيائيَّة physical chemistry

وصف السلوك الكيميائي، والتنبُّو به، بواسطة النظريَّات الفيزيائية، مع الاستعمال المكثَّفِ للرسومِ البيانيَّة والصيغِ الرياضيَّة. المواضيعُ الأساسية هي البُنَى والتحريك الحراري (الديناميكا الحرارية) والحركيّات (الكينتيكا).

كيمياء لا - عضوية inorganic chemistry

فرع من الكيمياء يختصُّ بدراسة تفاعلات وخواصّ كلّ العناصر الكيميائية ومركَّباتها، باستثناء الهيدْروكربونات، إلا أنه يتضمَّن عادة الكربيدات ومركّبات كربونية بسيطة أخرى (مثل CO_2 وCO و$CHCN$).

اللاَّفِقاريّات invertebrate zoology

فرعٌ من علم الحيوان يختصُّ بدراسةِ تصنيفِ الحيوانات اللاَّفقاريَّة وسلوكِها وشكلِها.

مسح - جيولوجي geodesy

قسمٌ من الفيزياء الجيولوجيّة يتضمَّن تحديدات حجم الأرض وشكلِها وحقلِ جاذبيَّتِها، وكذلك تحديد مواضع نقاط مُثْبَتة على قِشْرَةِ الأرض في إطار نظامٍ احداثيٍّ بالاسناد الى الأرض.

المعادن، علم mineralogy

العلمُ المختصُّ بدراسة المواد اللاَّعضويَّة الطبيعيَّة المسمَّاة «المعادن»، بما في ذلك منشؤها ووصفها وتصنيفها.

المعالجة الأوتوماتية للمُعْطَيات automatic data processing

الأداء الآلي، مع قليلٍ من المساعدة البشريّة أو بدونها، لأيّةِ مهمّة من المهام المتنوِّعة التي تتضمَّن معطيات معلوماتية. من أمثلتها القراءة الآليّة، والعمليّات الحسابيَّة، والكتابة، والتحدُّث، وتوجيهِ المدافع، وتشغيلِ مصنع بأكمله.

مِلاحة navigation

علمٌ أو فنٌّ قيادة سفينة أو طائرة من مكانٍ إلى آخر، وبخاصة طريقة تحديد الموقع والمسار والمسافة المقطوعة فوق سطح وفقَ مبادىءَ الهندسة والفلك، وبالاستناد الى الأجهزة المصمَّمة من اجل المساعدة (مثل الرادار والمنارات والأجهزة الأخرى).

المُناخ، علم climatology

الفرعُ من علمِ الأرصادِ الجويّة المختصُّ بمتوسِّط الحالة الفيزيائيّة للغلاف الجوي مع تغيّراتِهِ الاحصائية في كلا المكان والزمانِ كما تَتّضح من سلوك الطقس خلال سنوات عديدة.

المناعة، علم immunology

قسم من علم الأحياء يختص بالمقاومة الفِطْريّة أو المكتسبة التي يُبْديها البشرُ والحيوانات المتطوِّرة ضِدَّ الاصابة بالعضويّات الدقيقة.

المواد، علم materials

دراسةُ خلائط المواد أو المواد الأساسية التي منها تُصْنَعُ المُنْتَجات. تشمل موادَ اللّصق وموادَ البناء والوقود وأنواع

الطلاء والجلود وما أشبه.

المياه، علم hydrology

العلمُ الذي يعالج المياه السطحيّة والجوفيّة للأرض: أي وجودها وجريانها وتوزيعها وخواصّها الفيزيائية والكيميائية وتفاعلها مع الوسط المحيط بها.

الميكانيك mechanics

فرع الفيزياءِ الذي ينشدُ صياغة قواعد عامّة للتنبّؤ بسلوكِ نظامٍ فيزيائيّ، أو الكشف عنه، تحت تأثير أي نوعٍ من التفاعل مع الوسط المحيط به.

ميكانيك احصائي statistical mechanics

الفرع من الفيزياء الذي يستهدف شرح الخواصّ الجهريّة لمنظومةٍ معينة، أو التنبؤ بها على أساس الخصائص المعلومة والتفاعلات بين مكوِّنات الجهاز المجهريّة، وذلك عندما يكون عدد هذه المكوِّنات كبيراً جداً.

ميكانيك الكمّ quantum mechanics

النظريّة الحديثة للمادة وللاشعاع الكهرمغنطيسي وللتفاعل بين المادة والاشعاع. تختلف عن الفيزياء التقليديّة لأنها أعمّ منها وتتخطّاها وبخاصة في نطاق الظواهر الذرِّيّة ودون ـ الذرية.

ميكانيك الموائع fluid mechanics

العلم الذي يختصّ بالموائع، إمّا في حالة السكون أو حالة الحركة، ويتناول الضغوط والسرعات والتسارعات في المائع، بما في ذلك تشوّهُ المائعِ وانضغاطَه وتمدُّدَه.

النبات، علم botany

الفرع من علمِ الأحياء الذي يتضمّن دراسة النباتات والحياة النباتية، بما فيها الطحالب. ويهتمّ بالتصنيف وعلم الشكلِ وعلم وظائف الأعضاء وبعض الأوجه الأخرى.

النبات الأحافيري، علم paleobotany

دراسة النباتات الأحفورية والحياة النباتية في الماضي الجيولوجي.

النسبيّة relativity

دراسة النظريّة الفيزيائية التي تعترف بالسِمة الكونيّة لسرعة انتشار الضوء، وبالتالي ارتباط المكان والزمان والقياسات الميكانيكيّة الأخرى بحركة الراصد الذي يأخذُ هذه القياسات. القسمان الرئيسيان فيها هما النسبيّة الخاصة والنسبيّة العامة.

النفس، علم psychology

علمُ وظائفِ العقلِ الكائنِ الحيّ، سواء الحيوان أو الانسان، بالنسبة الى علاقته مع بيئتِه.

نَوَويات nucleonics

التكنولوجيا المَبْنِيّة على ظواهر نواةِ الذرَّة، مثل النشاط ـ الاشعاعي والانشطار. والاندماجِ. تشمل المُفاعلات النَوَويّة والتطبيقات المختلفة للنظائرِ المشعّة والاشعاع ومُسَرِّعات الجُسَيْمات وأجهزة كشفِ الاشعاع.

هندسة engineering

العلمُ الذي يُستفادُ به من خواص المادة ومصادر القدرة في الطبيعة لخدمة الانسان، سواء في المُنشآت والآلات والمُنْتَجات.

هندسة الأنظمة systems engineering

فرع الهندسة الذي يُعْنَى بتصميم العلاقات المتداخلة المعقَّدة بين عدة عناصر في نظامٍ معيَّن من أجل تحسين قياسٍ مُتَّفَقٍ عليه لأداءِ النظام الى أقصى حدّ ممكن.

هندسة التصميم design engineering

فرع الهندسة الذي يختصّ بتصميم مُنْتجٍ أو مِرْفَقٍ ما وفقاً لمعابير واجراءات مُتَّسِقَة ومقبولة بصفة عامة، مثل النصّ على بعدٍ خطّي، أو الخبرة التصنيعية، كالإستعمال الدائم لمقاسٍ معيَّن من البراغي المستعملة في تثبيت الأغطية.

هندسة صناعية industrial engineering

تطبيقُ مبادىء الهندسة والتدريب وأساليب الادارة العلمية للحفاظ على مستوى عالٍ من الانتاجية بالكلفة المثلى في المؤسسات والمشروعات الصناعية، وذلك ـ على سبيل المثال ـ بإجراء الدراسات التحليليّة، وإدخال الطرق والأنظمة الحديثة،

واستخدام أساليب التشغيل والتحكُّم والقياس الكمّي والنوعي، وتدابير الأمان، وإدارة شؤون العاملين.

هندسة غذائية food engineering

الفرعُ من المعرفة التقنيّة المستخدمُ في تصنيعِ المواد الغذائية ومعالَجَتِها وحفظِها.

هندسة فضائية aerospace engineering

علم الهندسة المتعلّق بتصميم وبناء الطائرات ومَرْكَبات الفضاء ووحدات القدرة، وبالمشاكل الخاصّة بالطيران في جوّ الأرض والفضاء الخارجي، كما في طيران مَرْكَبات الهواء، وفي إطلاقِ وتوجيهِ الصواريخ والأقمار الصناعية حول الأرض، ومَرْكَبات الفضاء، والمِسْبارات.

هندسة كيميائية chemical engineering

فرعٌ من الهندسة يهتمُّ بتطوير وتطبيقِ العمليّات الصناعية، كعمليّات التكرير، التي تُحوِّل، كيميائياً، المواد الخام الى ضروبٍ من المنتجات. كما يُعْنَى أيضاً بتصميمِ وتشغيلِ الوحدات الصناعيّة والمعدّات اللأزمة لتأدية مثل تلك الأعمال.

هندسة مدنية civil engineering

تخطيطُ وتصميمُ وتشييدُ وصيانةُ المنشآت الثابتة والمرافق الأرضية للصناعة وللنّقل ولاستعمال المياه والتحكُّم فيها وللإسكان ولمرافق الموانىء.

هندسة المناجم mining engineering

فرعٌ من الهندسة يختصُّ بمواقع الرواسب الفحميّة والمعدنيّة وتقويمها، ومسح مناطق المناجم، وتصميم معدّات المناجم، بالإضافة الى الاشراف على عمليّات التعدين وتنظيف المنتجات وتصنيفها وتحضيرها.

هندسة ميكانيكية mechanical engineering

الفرعُ من الهندسة المختصُّ بتوليدِ الحرارة والقدرة الميكانيكيّة ونقلِها واستغلالِها، وبإنتاجِ وتشغيلِ العُددِ والآلات ومُنتجاتها.

هندسة النفط petroleum engineering

فرعٌ من الهندسة يختصُّ بالبحث والتنقيب عن النفط والغاز والهيدروكربونات القابلة للاسالة واستخراجها.

الوراثة، علم genetics

العلمُ الذي يختصُّ بدراسة التوارث الأحيائي، أي أسباب التشابه والاختلاف بين ذوي القربَى.

وظائف الأعضاء، علم physiology

الفرعُ من علم الأحياء المختصّ بالنشاطات الأساسية التي تحدثُ في خلايا العضويّات الحيّة وأنسجتها، ويتضمّن الدراسات الكيميائيّة والفيزيائيّة لهذه العضويّات.

كيفية استخدام المعجم

I . الترتيب الألفبائي للمداخل

رُتِّبَت المداخل في « معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا » وفقاً لقاعدة التسلسل الألفبائي لجمل حروف المداخل حرفاً حرفاً، سواء كان مؤلفاً من كلمة مفردة أو من عدة كلمات. ولم تُخِلَّ بهذا الترتيب كل من الفراغات، والشرطات، والفواصل، والفواصل المائلة، والفواصل العليا. لذلك وردت المصطلحات التالية، على سبيل المثال، كما يلي:

air earth current

air ejector

airfield

air filter

كذلك، وأثناء تسلسل المصطلحات (خاصة، مصطلحات العلوم الكيميائية)، لم تؤخذ بعين الاعتبار مقاطع الكلمات المائلة، والاعداد، والحروف الاستهلالية الصغرى، والحروف الاغريقية. واندرجت المصطلحات التالية، مثلاً، كلها تحت الحرف الألفبائي A، وذلك على النحو التالي:

D-aminobenzyl penicillin

2-aminobutene

α-aminohydrocinnamic acida

***ortho*-aminophenol**

II . النَّسَق

1 . يتميّز النّسق الأساسي الذي كُتب، وفقاً له، المدخل المعرَّف في المعجم بكتابة المدخل الانكليزي على سطر مستقل يبدأ من اليسار، وبالأحرف السوداء، ثم الانتقال إلى اليمين والابتداء على السطر التالي بإيراد المجال العلمي أولاً الذي يندرج فيه المدخل، ضمن حاصرتين، ثم كتابة المدخل العربي المقابل، بالأحرف السوداء، ثم يليه التعريف بكامله.

anticline

[جيو] **حَنيرَة***. طيَّة تميل الطبقات الرسوبية فيها الى أسفل بعيداً عن المحور.

إلا أن هناك حالات أخرى، تختلف عن الحالة الأساسية اختلافاً بسيطاً:

2 . فقد يكون للمدخل الانكليزي الواحد أكثر من مقابل عربي في المجال العلمي الواحد.

anthracnose

[مرض نبت] **فُحُومة. قُتَام.** مرض فطري نباتي تسببه أنواع من رتبة الغباريات السُود ويتميز بتهتكات محدودة قاتمة أو سوداء تصيب الساق.

3 . أو قد يكون له، في المجال العلمي الواحد، عدة تعاريف لكل تعريف مدخل عربي خاص به.

apoplexy

[طب] **1-سكتة. 2-نزف فجائي.** 1-أعراض معقدة سببها إصابة حادة في أوعية الدماغ تتميز بفقد الوعي مع درجات مختلفة من الشلل والعجز الحسّي. 2-نزف مفاجيء شديد في أحد الأعضاء.

4 . أو أن بعضاً من التعريفات يتقاسم مدخلاً عربياً واحداً.

afterbody

[هـ فضا] **1-جرم رديف. 2-، 3-قسم لاحق.** 1-جسم مُترافق يُلحق بالتابع. 2-قطعة أو جزء من صاروخ أو مركبة فضائية يدخل الغلاف الجوي دون وقاية خلف مخروط أمامي أو جسم آخر تمّتْ وقايته من أجل ذلك. 3-الجزء الخلفي من مركبة ما.

5 . وقد يندرج المدخل الانكليزي الواحد في عدة مجالات علمية، يأخذ كل مجال فيها مدخلاً عربياً مختلفاً.

apex

[تشر] **ذِرْوَة.** 1-ذروة الجزء العلوي من الرئة. 2-الطرف المدبب للقلب. 3-نهاية جذر السن.

[جيو] **قِمَّة.** أقرب أجزاء عِرْق معدني من سطح الارض.

[ر] **رأس.** 1-رأس مثلث مقابل للضلع الذي يُعتبر قاعدة. 2-رأس مخروط أو هرم.

[نبت] **قِمَّة.** أسَلَة حادّة في ورقة.

III . الاحالات

يتلخص دور « المدخل - الاحالة » بنقل مُستخدِم المعجم إلى المدخل المعرف في مكان آخر من المعجم. فالشخص الباحث عن المصطلح average life سوف يجد:

average life

انظر mean life

وبالتـالي فما عليـه سـوى الانتقـال إلى الحرف M لايجاد التعريف المناسب تحت المدخل mean life .

لقد استعمل مبدأ الاحالات في المعجم لتسهيل ايجاد معاني المصطلحات وتعريفاتها التي قد تكتب بأشكال هجائية مختلفة، أو للمصطلحات المشتقة من الحروف الأولى لعدة كلمات، أو مختصرات الكلمات، أو الرموز . من أمثلة ذلك:

aesthacyte

انظر esthacyte

ASROC

انظر antisubmarine rocket

at-wt

انظر atomic weight

Au

انظر gold

وعلى القارىء أن يدرك أن أي عنصر لم يرد ترتيبه الألفبائي قد يظهر في مدخل ـ محال إليه آخر. مثال ذلك المصطلح:

amyl aldehyde

انظر n-valeardehyde

الذي لا بد أن يقود القارىء إلى البحث في الحرف V وليس في الحرف N

IV . يسمى أيضاً ...، الخ

تختم بعض التعريفات أحياناً بإشارة إلى مرادف للمصطلح، أو إلى شكل آخر لكتابته، أو لمختصره، أو إلى أية معلومات اضافية عنه. جميع هذه الاضافات يشار إليها بالتعابير التالية: «يسمى أيضاً ...»، «يكتب أيضاً ...»، «مختصره ...»، «مشتق من ...»، «رمزه ...»، الخ. والجدير بالذكر أنه عند وجود أكثر من تعريف للمدخل الواحد، فإن موضع أي من هذه التعبيرات يتحدد وفقاً لاتساع مدى استعماله. مثال ذلك،

أولاً:

approximate

[تقن] **1- تَقْريبي. 2- يُقَارِب.** 1- قريب من القيمة الصحيحة. مختصرها .approx . 2- يقترب من.

في هذا الترتيب، ينطبق التعبير «مختصرها ...» فقط على التعريف الأول.

ثانياً:

مثال آخر ينطبق فيه التعبير «يسمى أيضاً ...» على التعريف الأول فقط.

Ampère law

[كهر مغ] **قانون أمبير***. 1- القانون الذي يعطي التحريض المغنطيسي في نقطة ما والناجم عن تيارات معينة، وذلك بدلالة عناصر التيار وأوضاعها بالنسبة الى تلك النقطة. يسمى أيضا Laplace law .
2- قانون يعطي التكامل المنحني على مسار معين للتحريض المغنطيسي الناجم عن تيارات معينة بدلالة التيار الكلي المرتبط بالمسار.

ثالثاً:

وقد لا ينطبق التعبير «يسمى أيضاً ...» إلا على المجال العلمي الثاني فقط.

action

[حرب] **آلية التشغيل.** آلية مدفع، وهي عادة آلية الملء من جهة المِغلاق، التي يُملأ بها ويطلق ويفرّغ.
[مك] **فعل.** تكامل مرتبط بمسار مجموعة في فضاء التشكل ويساوي مجموع تكاملات العزوم المعممة للمجموع ممتدة على احداثياته المترافقة قانونيا. يسمى أيضا phase integral .

أو على المجال العلمي الأول فقط.

amplitude

[ر] **سعَة.** الزاوية بين متجه ممثل لعدد عقدي في مخطط ارغاند وبين المحور الحقيقي الموجب. تسمى أيضا argument .
[فز] **سعَة.** القيمة المطلقة العظمى التي يبلغها اضطراب الموجة أو كل كمية متغيِّرة بشكل دوري.

رابعاً:

وقد ينطبق التعبير «يسمى أيضاً ...» على كلا التعريفين في المجال العلمي الأول.

amalgamation

[فلز] **ملْغَمة.** تسمى أيضا amalgam treatment . 1- طريقة فصل فلز ما من الخام بتسبيك الفلز مع الزئبق. استعملت سابقا لاستخلاص الذهب والفضة، ثم حلت محلها طريقة السيانيد. 2- تكوين سبيكة من فلز مع الزئبق.

خامساً:

وقد ينطبق التعبير «يسمى أيضاً ...» على جميع التعريفات الواردة في كلا المجالين.

arboreal

يسمى أيضا arboreous .
[حيو] **شجَري.** يعيش على الأشجار.
[نبت] **شجري.** ما يرتبط بالأشجار أو يشبهها.

٧ . الصيغ الكيميائية

تشتمل التعريفات الكيميائية على صيغ خبرية (مثل C_2H_4O للدلالة على ألدهيد الأستات) أو على صيغ خطية (مثل $CH_2CHCOOH$ للدلالة على حمض الأكريليك) وذلك حسب ما يكون مناسباً .

٧١ . الاشكال

تشير النجمة ★ في نهاية مقابل عربي الى وجود شكل في الهامش لهذا المقابل .

وبالتالي [illegible]

[illegible]

[illegible] في الحرف [illegible]

يسمى أيضاً [illegible] الخ

[illegible]

أولاً [illegible]

[illegible]

E

e

[ر] قاعدة اللوغاريتمات الطبيعية. يُعرّف العدد بالمعادلة $\int_1^e 1/x\,dx=1$.

E

انظر electric field vector.

eager

انظر bore.

eagle

[فقار] عُقاب. أيّ من الطيور الجارحة، النّهاريّة، القوية والكبيرة الحجم، من فصيلة البازيّات.

Eagle's medium

[حي دق] وَسَطُ إيغِل. وَسَط زَرْع نسيجي اكتشفه هـ. إيغل، يحتوي على فيتامينات وحُموض أمينية، وأملاح غير عُضوية، ومخصّبات مَصْلِيّة ودِكستروز.

EAM

انظر electric accounting machine.

E and M lead signaling

[اتصال] إرسال الإشارات بسِلْكَيْ E و M. اتصالات بين دارةٍ رئيسية ووحدة إرسال إشاراتٍ منفصلة باستخدام سلكَيْن. تُرسَل إشارات البطارية أو الإشارات الأرضية الى أجهزة إرسال الإشارات عن طريق السلك M، بينما يُستخدم السلك E في استقبال الإشارات الأرضية، أو الإشارات المفتوحة من أجهزة الارسال.

ear

[تشر] أُذُن* . عضو الاستقبال الذي يرسل المعلومات السَّمْعِيّة والتوجُّه المكاني، وينقلها الى الدماغ عند الفقاريّات.

eardrum

انظر tympanic membrane.

ear implantation length

[انس] طُولُ انغراس الأُذُن. قياس المسافة بين نقطةِ الأذنيّة العُلوية ونقطة القاعدة الأذنيّة السُّفلية.

earing

[فلز] تَغضُّف. تكوُّنُ أنماطٍ تشبه المحارات المروحيّة حول الحافّة العُلوية لمنتَج بالسَّحْب العميق، وذلك بسبب الفروق في الخَواص الاتّجاهيّة لصفيحةٍ معدنيّة.

earlandite

[معدن] إرلَنْديت. $Ca_3(C_6H_5O_7)_2.4H_2O$. معدن مؤلّف من سِترات الكَلْسيوم المُمَيَّهة. يوجد في رُسوبيّات بحر ويدل Weddell.

ear length

[إنس] عَرْض الأُذن. قياس للمسافة العُظمى على طول المحور الأماميّ ـ الخلفيّ للأذن.

earliest finish time

[هـ صنع] أقصرُ وقتٍ للإنجاز. أقصرُ فترةٍ زمنية تلزم لإكمال نشاطٍ من أنشطةِ مشروعٍ ما، وهو بالنسبة للمشروع الكُلّي يمثّل أقصرَ وقتٍ لبدء الحَدَثِ النهائي الداخلِ في البرنامَج.

earliest start time

[هـ صنع] أقْصَرُ وقتٍ للبَدْء. أقصرُ وقتٍ يلزمُ لبدء نشاطٍ من الأنشطة في برنامَج مشروعٍ ما، وهو يساوي أقصرَ وقتٍ يمكنُ فيه إنجازُ كل الأنشطة السابقة له.

earlobe

[تشر] شَحْمَةُ الأُذُن. الجزء اللَّحْمي السُّفلي المتدلّي من صِوان الأذن، أو الأذن الخارجية.

early-type star

[فز فلك] نَجْمٌ مُبَكِّر. نجمٌ ذو درجةِ حرارةٍ سَطْحية عالية نسبيّاً في الصنف الطَّيْفيّ O أو B.

early-warning/control and reporting post

[حرب] مركزُ إنذارٍ مبكّرٍ وتحكُّمٍ وإخبار. وسيلة لتجميعِ وإبلاغ مُعْطَيات مراقبةٍ رادارية إضافية بعيدة المدى لنظام قطاعٍ ما، وتسهيلاتُ تَحَكُّمٍ اضافية طويلةِ المدى، خاصة بمُهِمّات هجومية ودفاعية، ومهمّات من نوع العودة الى القاعدة.

early-warning radar

[حرب] رادارُ إنذارٍ مُبكِّر. خطٌّ من وَحدات رادار الدفاع الجوي، يوجدُ على طول مُحيطِ المنطقة المُدافَع عنها، لإعطاءِ إنذارٍ مبكِّر، بقدر الإمكان، عن الطائرات المُقتربة.

early-warning station

انظر aircraft early-warning station.

Earnshaw's theorem

[كهر] مُبَرهَنةُ أورنشو. المُبَرْهَنَة التي تقول إنه لا يمكنُ للحَقْلِ الكَهْرَسْكوني أن يحافظَ على شِحْنَةٍ في توازنٍ مُستقرّ.

EAROM

انظر electrically alterable read-only memory.

earphone

[صوت هـ] سَمّاعةُ أُذُن. 1- مِحْوالٌ كَهْرصَوْتِيّ، مثل مستقبِل الهاتف أو سَمّاعة الرأس، يُشَغَّل بواسطة نظام كهربائي، ويمدُّ النظامَ السَّمْعيَّ الخاص بالأذن بالطاقة اللازمة. ويكون الشكلُ الموجيُّ في النظام السَّمْعي هو نفسُه تقريباً في النظام الكهربائي. 2- مِحْوالٌ كهرصوتي

أُذُن

EAR

رسم تخطيطي لأذن الإنسان.

صغيرٌ وخفيفُ الوزن، يوضع داخل الأذن، ويُستخدم بصفةٍ أساسية للمساعدةِ على السمع.

earplug

[هـ] **سِدَادَةُ أُذُن.** ترتيبةٌ مصنوعة من مادةٍ مِطْواعة تتوافقُ مع فُتحة الأذن، تُستعملُ لوقايةِ الأذن من الضوضاء المُفْرِطة، أو من الماء.

ear protector

[هـ] **واقيةُ الأُذُن*.** ترتيبةٌ، مثل سِدَادةٍ أو لِفَاعٍ للأذن، تُستعمل لوقايةِ الأذن، من الضوضاء العالية التي قد تضرُّ بالسمع، مثل ضوضاء المحرّكاتِ النفّاثة.

ear rot

[مرض نبت] **تعفُّن الكُوز.** أيٌّ من بِضعةِ أمراضٍ فِطْرية تُصيبُ الذُّرة، سواءٌ في الحقل أو في المخزن، بتعفُّنِ الأكواز وتفسُّخها.

ear shell

انظر abalone.

earth

[جيو] **1-أرض. يابسة. 2- تراب. تُرْبَة.** 1- المُكوِّن الصُّلْب من الكرة الأرضية، تمييزاً له عن الماء والهواء. 2- مادة سائبة تتكوَّنُ من تفتُّتِ موادَّ صُلبة.

[فلك] **الأرض.** اسم الكوكب الثالث في النظام الشمسي ويقع بين الزهرة والمريخ.

[كهر] **أرض.** انظر ground.

earth connection

انظر ground.

earth core

انظر core.

earth crust

انظر crust.

earth current

[فز جيو] **تَيَّارٌ أرضيّ.** تيارٌ ينسابُ خلالَ الأرض، ويرجعُ إلى أسبابٍ طبيعية مثل المجَال المغنطيسي للأرض أو النشاطِ الشَّفَقي. يسمى أيضاً telluric current.

[كهر] **تيّارٌ أرضيّ.** تيّارُ تسرُّب، أو تيارُ عودة، أو تيارُ عُطْل، أو تيّارٌ تائه، يمرُّ عبرَ الأرض من الأجهزة الكهربائيّة. يسمّى أيضاً ground current.

earth-current storm

[فز جيو] **اضطرابات التَّيار الأرضي.** تراوُحاتٌ غيرُ منتظمةٍ في التّيار الأرضي بقشرةِ الأرض، تُصاحِب أحياناً قُوَى مجَالاتٍ كهربائيّة الى عدة فُلطاتٍ لكل كيلومتر، وتضافُ إلى التغيُّرِ اليوميّ العاديّ للتيار الأرضيّ.

earth dam

[هـ مدن] **سدٌّ تُرابي.** سدٌّ مَقْطَعُهُ الرئيسي مَبْنيٌّ من الأتربة والرمال والصخور ولُبُّهُ من مادة غير مُنْفِذةٍ مثل الصَّلْصَال أو الخرسانة.

earth detector

انظر leakage indicator.

earthed system

انظر grounded system.

earthenware

[هـ] **فخَّاريّات.** مُنتجاتٌ خَزَفيّة من الصَّلْصَال الطَّبيعي، تُحْرَق عند 1742-2129° ف (950-1165° م)، وتكون ذات مساميّةٍ طفيفة، وكامِدَة اللون، وتُغَطّى عادةً بمادةِ تَزْجيجٍ غيرِ مساميّة.

earth figure

[مسح جيو] **شَكْلُ الأرض.**

earthflow

[جيو] **انْسِيابٌ أرْضيّ.** ضَربٌ من تَحرُّكِ الكُتل، يشتمِلُ على انزلاقٍ للتربة والصخور المُتجوِّية إلى أسفل على السُّفوح عبر سلسلةٍ من الطبقات المتوازية جانبياً.

earth hummock

[جيو] **أَكَمَةٌ تُرابِيَة.** ارتفاعٌ صغير في التربة على شكل قُبَّة، يسبِّبُه ضغط المياه الجَوْفيّة. يُسمى أيضاً earth mound.

earth inductor

[هـ] **مُحَارِضٌ أرْضيّ*.** مقياسُ مَيْلٍ مزوَّد بملفٍّ يدورُ في مجَال الكرة الأرضيّة، وتُحرَّض فيه فُلطيّة عندما لا يَتطابقُ محورُ الدورَان مع اتجاهِ المجَال، يُستعملُ لقياسِ زاويةِ الميلِ الأفقي لمجَالِ الأرض المغنطيسي. يسمّى أيضاً dip inductor, earth inductor compass, induction inclinometer.

earth inductor compass

انظر earth inductor.

earthing reactor

انظر grounding reactor.

earth interior

[جيو] **بَاطِنُ الأرض.** كتلةُ الأرض الواقعة تحت قِشْرتِها.

earth-layer propagation

[فز جيو] **انتشَارٌ طَبَقِيٌّ ـ أرْضيّ.** 1- انتشارُ موجاتٍ كَهْرمغنطيسيّة عَبْرَ طبقاتٍ من الغلاف الجوي للأرض. 2- انتشارُ موجاتٍ كهرمغنطيسية عبر طبقاتٍ تحت سطح الأرض.

earthlight

[فلك] **نُورٌ أرْضي. وهجُ الأرض.** إستنارةُ القِسم المُظلم من قُرص القمر، يسبّبها ضوء الشمس الساقط على سطح الأرض وجوّها، والمنعكس الى القمر. يسمى أيضاً earthshine.

earth mound

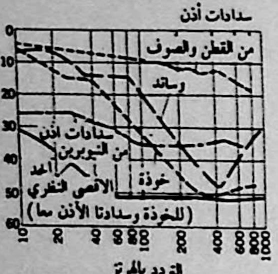
انظر earth hummock.

earth movements

[فز جيو] **حَرَكاتُ الأرض.** حركاتُ الأرض وتَشمَلُ الدورانَ حولَ الشَّمس، والدورانَ حول المِحْور، ينتج عنها الاعتدالان الخريفي

واقية الاذن

EAR PROTECTOR



مقارنـة بين واقيـات الأذن المختلفـة في توهين الصوت.

محارض أرضي

EARTH INDUCTOR

صورة فوتوغرافية لمحارض أرضي.

والربيعي، وحركةُ سطحِ الأرض بالنسبةِ إلى لُبِّها ووِشَاحِها.

earthmover

[هـ مك] **جَرّافَة.** آلةٌ تُستعمل في جَرف الأتربة أو دَفعِها أو نَقلِها.

earth-nut oil

انظر peanut oil.

earth orbit

[فلك] **مَدَارُ الأرض.** الحركةُ الإهليلجيّة للأرضِ حولَ الشمس (انحرافُها المرْكَزي 0.01675 ونِصفُ قُطرِها المتوسط 1.496 x 10^8 كلم) في مُدَّةٍ تزيدُ قليلاً على السَّنة.

earth oscillations

[فز جيو] **ذبذبات الأرض.** أيُّ تَحَرُّفٍ رتيبٍ في الأرض من حيث هي جِسمٌ مَرِن، مثاله الشَّدُّ الجاذبيّ بواسطة القمر والشمس الذي يثير الذبذبات المسَمّاة بالمدّ الأرضيّ.

earth pig

انظر aardvark.

earthquake

[فز جيو] **زِلْزَال.** سلسلةٌ من الموْجَات المَرِنَة التي تتولَّد فجأةً في الأرض، وتحدث في أعماقٍ ضَحْلة على بعد نحو 700 كيلومتر.

earthquake-resistant

[هـ مدن] **مُقَاوِمٌ للزَّلاَزِل.** قُدْرةُ مُنْشأ أو مَبنى على مقاومة الضُغوطِ الجَانِبية للزَّلازل عند القاعدة.

earthquake tremor

انظر tremor.

earthquake zone

[جيو] **نِطَاقُ الزلازل.** مِساحةٌ من قِشْرةِ الأرض تنتابها تحركاتٌ، ويصاحبُها أحياناً نشاطٌ بُرْكَانيّ. يسمى أيضاً seismic area.

earth radiation

انظر terrestrial radiation.

earth rate

[فلك] **مُعَدَّلُ دَوَرانِ الأرض.** السُّرعة الزَّاوِيّة، أو مُعَدَّل سرعةِ دَوَرانِ الأرض.

earth-rate correction

[ملاح] **تَصْحِيحُ مُعَدَّل دوَرَان الأرض.** تصحيحٌ يَجْرِي على الجيرُوسكوب لتعويضِ المبادَرَة الظَّاهرِيَة لمحورِ التَّدْوِيم التي يسببها دورانُ الأرض.

earth resources technology satellite

[هـ فضا] **قَمَرُ تكنولوجيا المواردِ الأرضيّة.** واحدٌ من سلسلة أقمارٍ اصطناعية مصمَّمة بشكلٍ رئيسي لدراسةِ مواردِ الأرض الطبيعية. ومن وظائِفه وَضْعُ الخرائط، وتصنيفُ الموارد المائية، ومَسْحُ المحاصيل الزراعية والغابات، وتَقَصّي مصادر تَلَوُّث المياه والهواء، والتعرُّف على تشكيلات التربة والصخور، وجمع المُعْطَيات المتعلقة بعلوم المحيطات. مختصره ERTS.

earth rotation

[فلك] **دَوَرَانُ الأرض.** حركةُ الأرض حَوْلَ مِحْوَرِها، وتحدث 365.2422 مرة في السَّنة الواحدة.

earth satellite

[فلك] **تَابعٌ أرْضيّ.** جسمٌ طبيعي يدُور حول الأرض مثل القمر.

[هـ فضا] **قَمَرٌ اصطناعي أرْضِي.** قمر اصطناعي وُضع في مَدَارٍ حولَ الأرض.

earth science

[تقن] **عِلْمُ الأرْض.** العِلمُ الذي يتناول الأرضَ أو أيّ جزء منها، ويشمَل فروع الجيولوجيا والجغرافيا وعلم المحيطات والأرصاد الجوية، وغيرها.

earth shadow

[رصد] **ظِلّ أرْضي.** أيُّ ظلّ يمتدُّ من قِمم الجبال خلال جوّ ضَبَابيّ في أوقاتِ الشروق والغروب.

earthshine

انظر earthlight.

earth's shadow

انظر dark segment.

earthstar

[فطر] **نجمِ الأرض.** فِطرٌ من جِنس *Geastrum*، يشبهُ الفِطْر المعروف بفَقْعِ الذِّئب مع قشرتين تنشطِرُ الخارجية منها آخذةً شكلاً نَجْمِياً.

earth's way

[فلك] **مَنْحىَ الأرض.** الزاويةُ الواقعة بين اتجاهِ حركةِ الأرض والاتجاه الظَّاهِري لنجم ما.

earth thermometer

انظر soil thermometer.

earth tide

[فز جيو] **مَدّ أرْضِي.** تحركاتٌ دَوْرية في قِشرةِ الأرض تُسبّبها قُوى الشمس والقمر. يسمى أيضاً bodily tide.

earth tremor

انظر tremor.

earth wax

انظر ozocerite.

earthwork

[حرب] **تَحْصِينٌ تُرَابِيّ. سواتر ترابيَّة.** تحصيناتٌ مؤقَّتة أو دائمة، للهجوم أو الدفاع، تُعدُّ أساساً من الأتربة.

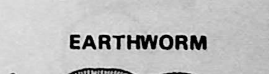
[هـ مدن] **1- أعمال ترابيَّة. 2- منشأ ترابي.** 1- أيّ عملية حفرٍ وردمٍ لإنشاء جسرٍ ترابي. 2- أي إنشاء أو مُنشأ مصنوع من الأتربة.

earthworm

[لا فقار] **دُودَة الأرض***. الاسم الشَّائع لأنواع معيّنة تعيشُ في

دودة الأرض.

EARTHWORM



الملامح الخارجية لدودة الأرض *Lumbricus terrestris*.

الترَبة، من صنف قليلاَت الشَعْر، وخاصة الأشكال التي تنتمي إلى فصيلة الحُرطونيّات.

earthy cobalt

انظر asbolite.

earthy manganese

انظر wad.

earwax

انظر cerumen

earwig

[لافقار] **أبو مِقَص***. الاسم الشائع لأفراد رتبة جلديّات الأجنحة من الحشرات.

أبو مِقَص

EARWIG

أبو مقص بالغ مع كُلاّبين.

easel

[تخطيط] **حامل**. إطارٌ قائم يمكن عادةً تعديلِ وَضعه، ويُستخدم في تثبيت لوحة الرَسْم أثناء العمل، أو في عَرْض خريطةٍ في اجتماع.

easement

[هـ مدن] **حَقُّ الانتفاع**. حق شخصي في الانتفاع بأرض شخص آخر لغرضٍ معيَّن، ولا يشمل ذلك حقوق الاستئجار.

easement curve

[هـ مدن] **مُنْحَنٍ انتقالي. منحني توصيل**. مُنْحَنٍ، كمنحني طريق، تتغيَّرُ فيه درجةُ الانحناء تدريجيّاً ليصلَ بين مُمَاسٍّ ومنحنٍ دائري بسيط أو بين منحنَيَيْن دائريَّيْن بسيطَيْن. يسمى أيضاً transition curve.

easin

[كيم عضو] **إيازِين**. $C_{20}H_6O_5I_4Na_2$. ملح الصوديوم لرُباعي يُود الفلورسين، وهو مسحوقٌ بُنّي غير ذوّاب في الماء. يُستعمل صِباغاً ومُشْعِراً للأسّ الهيدروجيني عند القيمة 2.0. يسمى أيضاً iodoeasin, sodium tetrafluorescein.

east

[مسح جيو] **شَرْق**. الاتجاهُ الواقع على 90° إلى يَمين الاتجاهِ الشَمالي.

East Africa Coast Current

[بحر] **تَيّارُ سَاحِلِ أفريقيا الشَرقية**. تيارٌ يتأثر بالانجرافات الموسِمِيّة للمحيط الهندي، ويَجْري باتجاهِ الجنوب الغربي على موازاةِ شاطىء الصومال في شتاءِ نصف الكرةِ الشمالي، وباتجاهِ الشمال الشرقي في صيفِ نصف الكرةِ الشمالي. يسمى أيضاً Somali Current.

East African sleeping sickness

انظر Rhodesian trypanosomiasis.

East Australia Current

[بحر] **تَيّارُ شَرْقِ أستراليا**. التيارُ الذي يتشكّلُ من جزءٍ من التيار الاستوائي الجنوبي، ويجري جنوباً على موازاة الشاطىء الشرقي لأستراليا.

Easter-egging

[الكتر] **هَيْم**. إجراءٌ غيرُ مُوجَّهٍ لفحص التجهيزات الالكترونية، استمدَّ اسمه من طريقةِ الأطفال في التفتيشِ عن البيض المُخبّأ في عيد الفصح.

eastern equine encephalitis

[طب] **إلتهاب ـ دماغ الخيل**. عَدْوى فيروسيّة ينقلُها البعوض، تصيبُ الخيولَ والبِغال في شرقِ الولايات المتّحدة وجنوبها. يسبّبُها نوع من الآربوڤيروس من المجموعة A.

Eastern Hemisphere

[جغر] **نِصْفُ الكرةِ الشَرْقي**. نصفُ الكرةِ الأرضيةِ الواقع معظمُه شرقَ المحيطِ الأطلسي ويشمل أوروبا وأفريقيا وآسيا.

East Greenland Current

[بحر] **تَيّارُ شَرْق غرينْلاند**. تيارٌ يتوجَّهُ جنوباً على موازاة الشاطىء الشرقي لغرينلاند، ويحملُ مياهاً منخفضة الملوحة ودرجة الحرارة.

East Indian geranium oil

انظر palmarosa oil.

East Indian sandalwood oil

انظر sandalwood oil.

easting

[ملاح] **تَشْريق**. المسافة التي تقطعُها المَرْكَبَة باتجاه الشرق.

eastonite

[معدن] **إسْتُونيْت**. $K_2Mg_5AlSi_5Al_3O_{20}(OH_4)$. معدِن مؤلَف من سِليكات البوتاسيوم والمغنيزيوم والألمنيوم القاعديّة. وهو العضوُ الأخيرُ في منظومة البيوتيت.

east point

[مسح جيو] **نُقْطَةُ الشَرْق**. تَقاطُعُ الاتجاهِ الرأسيّ الأوّلي مع الأفق الواقع إلى يمينِ المُشاهِد عندما يواجه الاتجاه الشَمالي.

east-west effect

[فلك] **ظَاهِرَةُ الشَرْق ـ غَرْب**. الظاهرةُ التي تتجلّى في أنّ العدد الأكبر من جُسيمات الأشعة الكونية يقتربُ من الأرض من اتجاهٍ غربي بدلاً من اتجاهٍ شرقي.

Eaton agent

[حي دق] **عَميل إيتون**. الاسم الذي أُطلق على *Mycoplasma pneumoniae* عندما كان يُعتبر فيروساً.

Eaton agent pneumonia

[طب] **إلتهابُ الرِئَةِ بعميلِ إيتون**. التهابٌ رِئَوِيّ يصيب الإنسان، تُسبّبه جُرثومة *Mycoplasma pneumoniae*. يسمى أيضاً primary atypical pneumonia.

eave

[مبان] **إفْريز**. حافةُ السَقْفِ البارزة فوقَ الجدار.

eaves board

[مبان] **لَوْحُ الإفْريز**. خُوصة أو شريحة مُسَمَّرة على طُول أفاريز المبنى لرفعِ طَرَفِ الطبقةِ السُفلى للقِرْميد أو الأردواز الموضوع على السَقف.

eaves molding

[مبان] **زَخْرَفَةُ الإفْريز**. زخرفةٌ على هيئة طُنوفٍ تحت أفاريزِ المبنى.

EBAM

انظر electron-beam memory .

ebb-and-flow structure

[جيو] **بِنْيَةُ المدّ والجَزْر .** طبقاتٌ صخرية تتكوّن من سطوحٍ أُفقية وأخرى ذات تَطَبُّقٍ مُتقاطع، ويُعتقد أنها تكوّنت بفعل المدّ والجَزْر.

ebb current

[بحر] **تَيَّارُ الجَزْر .** تَيّارُ حركة الجَزْرِ الذي يترافقُ مع انخفاضِ ارتفاع المدّ.

ebb tide

[بحر] **جَزْر .** الجزء من حلَقة المدّ والجَزْر بين أقصى المدّ وأقصى الجزر الذي يليه. يسمى أيضاً falling tide .

EBCDIC

انظر extended binary-coded decimal interchange code .

Ebenaceae

[نبت] **فَصيلة الأَبَنُوسيّات .** فصيلة نباتات ثُنائيَّة الفَلْقة في رتبة الأَبَنُوسيّات عديمة اللبن النباتيّ، أزهارُها وحيدةُ الجنس في غالبيّتِها، منفصلات الاقلام، أو على الأقل متباعداتُها.

Ebenales

[نبت] **رتبة الأَبَنُوسيّات .** رتبة نباتات ثُنائية الفلقة مُدْغَمات البتلات في صُفَيفِ الديلينيات. تَشيمُها محوريّ وأسْدِيتُها عادةً ضِعفا فُصوصِ التُّوَيج عدداً.

E bend

[كهرمغ] **حَنْية E .** تغيّر طفيف في اتجاه محورِ دليلِ الموجة، يظلّ المحورُ خلالَه في مستوٍ موازٍ لمنحني الاستقطاب. يسمى أيضاً E-plane bend .

Eberhard effect

[تخطيط] **مَفْعُولُ إبَرْهَارد .** الظاهرةُ التي تُعزى إلى الحقيقة القائلة بأن كَثَافة (عَتَامة) لَوْحِ التصوير الفوتوغرافي الذي يُعرَّض تعريضاً متجانساً من خلال لوحٍ معدِني ذي فُتحة، إنما تختلف بحسبِ اتساع الفتحة عند استعمالِ مُظْهِرٍ عُضويّ.

Eberthella

انظر Salmonella .

Eberthella typhosa

انظر Salmonella typhosa .

Ebert ion counter

[هـ] **عَدّادُ الشَّوارِد لإيبَرْت .** عَدّادُ شَوارِد من نوع المكثّف السَّفَطي، يُستعمل لقياسِ تركيزِ الشّوارد الصغيرة في الجوّ وحركيّتِها.

EBM

انظر electron-beam machining .

ebonite

انظر hard rubber .

ebony

[نبت] **أَبَنُوس* .** أيّ من الأشْجار الآسيوية أو الأفريقية من جنس *Diospyros* والتي تُعطي خشباً متيناً قاسياً.

ebracteate

[نبت] **عَدِيمُ القُنَابَات .** لا قُنَابَات فيه، أو أوراقُهُ بالغةُ الضمور.

ebracteolate

[نبت] **عَدِيمُ القُنَيْبَات .**

Ebriida

[لافقار] **رُتْبَةُ الإبْريديّات .** رتبة من الحيوانات الأوالي المُسَوَّطَة، من صف السَّوْطيّات النباتية، تتميز بهيكلٍ كِلْسيّ صُلْب.

ebulliometer

[كيم فز] **مِقْيَاسُ الغَلَيَان .** جهازٌ يُستخدمُ لقياسِ نقاط الغليان المُطْلَقة أو التفاضُليّة للمَحَالِيل بدقة. يسمى أيضاً ebullioscope .

ebulliometry

[كيم فز] **قِيَاسُ الغَلَيَان .** القياسُ الدّقيق لنقاطِ الغليان المُطْلَقة أو التّفاضُليّة للمحاليل.

ebullioscope

انظر ebulliometer .

ebullition

[فز] **غَلَيَان .** حالة سائلٍ يُخرج فقاقيع أو يَغْلي.

EC blank fire

انظر EC smokeless powder .

EC blank powder

انظر EC smokeless powder .

eccentric

[تقن] **غير متمركز . لا مَـرْكَـزي .** واقعٌ على أحـد الجانبين بالنسبة لمركزٍ ما، أي خارج المركز.

eccentric angle

[ر] **زَاوِية اختـلافِ المـركَـز .** في قِطْعٍ ناقصٍ يقع نصفا قُطرية a و b على المحورين x و y على التوالي في نظام إحْداثيّات، هي الزاوية arc cos (x/a)=arc sin(y/b) ، حيث النقطة (x,y) على القِطْعِ الناقِص.

eccentric anomaly

[فلك] **حَاصّةُ اختـلافِ المـركَـز .** هي، بالنسبة لسيّارٍ ذي مدارٍ إهليلجي، زاويةُ الانحرافِ المركزي المناظرة لموقع السَّيّار.

eccentric cam

[تصميم] **حَدَبَةٌ لا مَرْكَزِيّة* .** حَدَبَةٌ أسطوانية ذاتُ عمودٍ مُزاح عن مركزِها الهندسي.

eccentric gear

[تصميم] **مُسَنَّنة لا مركزية .** مُسَنَّنةٌ يكونُ محورُ عَمُودِها مُرَحّلاً (مُجَنَّباً) عن محورِها الهندسي.

eccentricity

[ر] **اخْتِلافُ المـركَـز .** النِّسبةُ بين بُعْدِ نقطةٍ من القِطْعِ المخروطي من البؤرة وبُعْدِ النقطة عن الدَّليل.

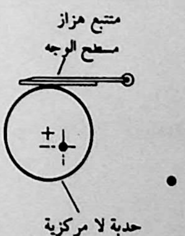
أبنوس

EBONY

أملود وورقة وبرعم *Diospyros virginiana* .

حَدَبَة لا مركزية

ECCENTRIC CAM



حدبة لا مركزية مع متتبع مسطح الوجه.

[مك] اختلافُ المركز . بُعْدُ المركزِ الهندسيِّ لجسمٍ دائرٍ عن محورِ الدَّوَران.

eccentric load

[هـ] حِمْلٌ لا مركزيّ . حِمْلٌ مفروضٌ على عضوٍ إنشائيٍّ عند نقطةٍ غيرِ المركزِ المتوسِّطِ للمَقْطَع.

eccentric orbit

[فلك] مَدارٌ لا مركزي . مَدارٌ لجِرْمٍ سماويٍّ يختلف اختلافاً واضحاً عن شكلِ الدائرة.

eccentric ring structure

[هـ مك] بِنْيَةٌ لا مركزيةُ الحَلْقة . تشكيلةٌ على سطحِ القمرِ تتألف من فُوَّهتين إحداهما داخل الأخرى، والفوَّهة الداخلية تمَسّ جدارَ الفوَّهة الخارجية في نقطةٍ واحدة.

eccentric rotor engine

[هـ مك] مُحَرِّكٌ بدوّارٍ لا مركزي . مُحَرِّكٌ دوّار، مثل محرك ڤانكل Wankel، تُنْقَلُ فيه الحركةُ إلى عمودِ إدارةٍ بواسطة دوّارٍ غيرِ متمركزٍ مع العمود.

eccentric valve

[هـ] صِمامٌ لا مركزي . صِمامٌ مُبَطَّنٌ بالمطّاط للتحكُّم في الموائع أو الردْغ، مزوَّدٌ بجسمِ قَطْعٍ دوّارٍ لا مركزي للتقليل من تآكل وبِلَى أجزاءِ الصِّمامِ الميكانيكية المتحرِّكة.

ecchymosis

[طب] كَدْمة . قَرَت . نَزْفٌ تحت الجلدِ يتميز بتغيّر لون الجلد إلى البنفسجي.

Ecles-Jordan circuit

انظر bistable multivibrator.

Eccles-Jordan multivibrator

انظر bistable multivibrator.

eccrine gland

[اعضا] غُدّة مُفرِغة . واحدة من الغدد العَرَقية الصغيرة الموزَّعة على سطح جسم الإنسان. وهي غددٌ جُزَيْئِيَّةُ الإفراز أنبوبية ملتفّة تفرز عَرَقاً مائياً صافياً.

ecdemite

[معدن] إكدميت . $Pb_6As_2O_7Cl_4$. معدن رُباعيّ لونُه بين الأصفرِ المخضرّ والأصفر، مؤلف من أكسي كلوريد الرصاص والزرنيخ. يوجد على شكل غلافٍ لبِلَّوْرات منضدية، أو على شكل كُتَلٍ وَرَقِيَّةٍ خشنة.

ecdysis

[لا فقار] إنسلاخ . انسلاخُ الطبقةِ القِشْرِيَّة الخارجية للجسم، كما هي الحال في الحشرات والقشريّات.

ecdysone

[كيم حي] إكديزون . الهرمون الطارح للإهاب (للانسلاخ) في الحشرات.

E cell

[كهر] خَلِيَّة E . جهازُ توقيتٍ يحوِّلُ تكاملَ التيارِ الزمنيّ لِدالّةٍ كهربائية إلى تكاملٍ للكتلةِ مُعادِلٍ له (أو بالعكس) حتى بضعة آلاف ميكروأمبير ـ ساعة كحدٍ أقصى.

ecesis

[بيئة] تماثل . تكيُّف . تأقلُمٌ ناجحٌ لجماعةٍ نباتيّة أو حيوانية في بيئةٍ جديدة.

ECG

انظر electrocardiogram.

ecgonine

[كيم عضو] إكغونين . $C_9H_{15}NO_3$. قِلْوانيٌّ يُنْتَج على شكلٍ بِلَّوْري بحَلْمَهة الكوكائين.

echelette grating

[طيف] مُشَبَّكةٌ سُلَيْلَمِيَّة . مُشَبَّكةُ انعراجٍ ذات أخاديد متباعدة جداً، تُستعمل في منطقة الأشعة تحت الحمراء. لأخاديدها جوانب منبسِطة، وهي تركِّزُ معظم الإشعاع بجَعْلِهِ ينعكسُ في مجال زاويٍّ صغير.

echelle grating

[طيف] مُشَبَّكةٌ سُلَّمِيَّة . مشبَّكة انعراجٍ تُستعمل في المرتَّبات العليا وعلى زوايا إضاءةٍ أكبر من 45°، وذلك للحصول على تشتُّتٍ واستبانةٍ عالِيَيْن بواسطة استعمال مَرْتَبات عالية من التداخل.

echelon

[حرب] تَشْكِيل . 1- تشكيلُ قواتٍ، تكونُ الوَحَدات فيه متوازيةً، ولكنها غيرُ مصفوفة، وعلى شكلٍ دَرَجيّ. 2- ترتيبٌ مماثلٌ من الطائرات أو السفن، مثال ذلك الطائرات التي تطير في تشكيل V.

echelon faults

[جيو] صُدُوعٌ دَرَجِيَّة . صُدوعٌ متوازية منفصلة ذات اتجاهاتٍ شبيهة بالدَّرَج.

echelon grating

[طيف] تَشْبِيكةٌ مُدَرَّجة . تشبيكةُ انعراجٍ تتألف من حوالي 20 لوحة متوازية السطوح، يبلغُ سُمْكُ الواحدة منها حوالي سنتيمتر واحد، قُطِعَتْ جميعُها من صحيفةٍ واحدة، وتمتد الواحدة منها أمام الأخرى بحوالي مليمتر واحد، ولها قُدرةُ استبانةٍ تصل إلى 10^6.

Echeneidae

[فقار] فَصيلة اللَّشْكِيّات . اللَّشْك، فصيلة أسماك فَرْخِيّة الشكل من رُتَيْبة الفَرْخِيّات.

echidna

[فقار] نَضْناض . قُنفذُ النَّمْل. أيُّ نوعٍ تابعٍ لفَصيلة النَّضناضيّات (أو خافِقات اللّسان).

Echinacea

[لا فقار] رُتَيْبةُ الكَرْعانيّات . رُتَيْبةُ قُنفذيّات البحر. رتيبة من شوكيّات الجلد، من صُنَيْف القُنفذيّات البحرية الحقيقية، لها أغشيةٌ قاسية، وأسنانٌ زورقيّة الشكل، وشقوقٌ خيشوميّة.

echinate

[حيو] شَوْكِيّ . ذو غطاءٍ كثيفٍ من الشوْك أو الهُلْب.

Echinidae

[لا فقار] **فصيلة الكَرْعانيّات. فَصيلة قُنفذيّات البحر.** فصيلة من شَوْكيّات الجِلد من رتبة الكَرْعانيّات، من رتبة قُنفذيّات البحر، لها صفائح متعدِّدة الثُّقوب، تقتصر ثقوبها على مِنطقةٍ ضَيِّقةٍ عَمُوديّة.

Echiniscoidea

[لا فقار] **رُتيبةُ أشْباهِ الشَّوكيّات*.** رُتَيْبة من بطيئات المِشْية، من رُتبة بطيئات المِشية المتباينات، تتميز بوجود مَخالب طَرَفيّة على القوائم.

echinococcosis

[طب] **مرض المُكوَّرات الشوكيّة.** إصابة الإنسان وبعض الكلبيّات والعواشب بيَرَقة *Echinococcus granulosis*. يسمى أيضاً hydatid disease, hydatidosis.

Echinococcus

[لا فقار] **مُكَوَّرةٌ شوكيّة.** جنسٌ من الدِّيدان الشَّريطيّة.

echinococcus cyst

[لا فقار] **كِيسُ المُكوَّرة الشوكيّة.** كيسٌ يتشكَّلُ في أنسجة العائِل بواسطة يَرَقة *Echinococcus granulosus*.

Echinocystitoida

[حفر] **رُتبةُ الكِيسيّاتِ الشَّوكيّة.** رتبةٌ من شَوْكيّات الجِلْد المُنقرضة في صُفَيف القُنفُذيّات المطوّقة.

Echinodera

[لا فقار] **صَفُّ شائكاتِ العُنُق.** مرادفٌ للمصطلح Kinorhyncha (صَفُّ حَرَكيّات الخُرطوم).

Echinodermata

[لا فقار] **شُعْبةُ شَوْكيّاتِ الجِلْد.** شعبةٌ من الحيوانات البحرية ذات الجَوْف العامّ، تتميزُ عن جميع الحيوانات الأخرى بهيكلٍ داخلي، يتألفُ من صفائح الكِلْسيت، وبجهازٍ مائيّ - وِعائيّ يفي باحتياجات التَّحرُّك والتنفُّس والتغذية والإدراك الحسّي.

Echinoida

[لا فقار] **رُتْبةُ القُنفُذيّاتِ البَحرية*.** رتبةٌ تنتمي الى رُتَيبة الكَرْعانيّات تتميز بمِشكاةٍ ذاتِ إسنان كِهاريّ ودُرَيقة ملساء ودُرَيْناتٍ غير مثقّبة، وغير محزَّزة.

Echinoidea

[لا فقار] **صَفُّ القُنفُذيّاتِ البَحرية.** قَنافِذُ البحر، صَفٌّ ينتمي الى شُعَيبة الحيوانات الشَّوكيّة، ذات جسم مُدْمَجٍ مغلقٍ ضمن دُرَيقة قاسية، تتألف من صفائح منتظمة، تحمل أشواكاً متحركة.

Echinometridae

[لا فقار] **فَصيلةُ القُنفُذيّات الرَّحِميّة.** فَصيلةٌ من شَوْكيّات الجلد، من رتبة القُنفُذيّات البحرية، تتضمن أنماطاً متعددة الثقوب، ذات المحفظة المستطيلة أو الكُرَوية.

echinomycin

[حي دق] **إكينومَيْسين.** $C_{50}H_{60}O_{12}N_{12}S_2$. مُضادٌّ حَيَويّ متعدد الپپتيد وسامٌّ، ناتجٌ عن أنواع من *Streptomyces*.

echinopluteus

[لا فقار] **پلوتيوس شائكة.** يَرَقةُ قُنفُذِ البحرِ ذات التَّناظُرِ الجانبيّ.

echinopsine

[كم عضو] **إكينوپسين.** $C_{10}H_9O$. قِلْوانيٌ يُحصَلُ عليه من أنواع *Echinops* ويتبلور من محلوله البنزيني على شكل إبَرٍ تنصهر عند 152° م، وفعلها الوظيفي شبيه بفعل البروسين والاستريكنين.

Echinosteliaceae

[فطر] **فَصيلةُ الأسطوانيّاتِ القُنفُذيّة.** فصيلة عَفَنٍ لَزِجٍ في رتبةِ الأسطوانيّات القُنفذية.

Echinosteliales

[فطر] **رُتبةُ الأسطوانِيّات القُنفذية.** رتبةٌ من عَفَنٍ لَزِجٍ في صُفَيف الفِطْريّات المعديّة المُخاطيّة.

echinostome cercaria

[لا فقار] **مُذَنَّبةٌ شائكةُ الفم*.** يَرَقةُ المثقوبات ثُنائية الانسال، تتميز بمِمَصٍّ كبير، وبطوقٍ شائك.

Echinothuriidae

[لا فقار] **فصيلة التورِيّات الشائكة.** فَصيلة من شَوْكيّات الجلد العميقة، من رتبة التوريّات الشائكة، حيث تتداعى المحفظة اللَّدْنة في الضغط الجوّي الى قُرص.

Echinothurioida

[لا فقار] **رتبة التورِيّات الشائكة.** رتبة من شوكيّات الجلد، من فوق رتبة التّاجيّات، ذات شُعيباتٍ أوليّة مليئة أو مُفرّغة، وصفائح ثُنائية شبه تاجيّة، ودرن غير محزّز، وشَرْجٍ يقع ضمن الجهاز القِمّي.

Echinozoa

[لا فقار] **شُعَيْبةُ الحَيَوانات الشَّوكيّة.** شعبية من شوكيات الجلد الطليقة، ذات جسم كُرَويّ وتناظُرٍ نصف كُرَوي، مجرَّد من اللواحق.

Echiurida

[لا فقار] **شُعْبةُ أُفْعَويّاتِ الذَّيل.** مجموعةٌ صغيرة من العُضويات الشَّبيهة بالدِّيدان، اعتُبرتْ شعبةً مستقلةً من شُعَبِ عالم الحيوان، لأعضائها جسم كيسيّ أو أصبعي الشكل، ومقدَّم فمٍ أماميّ قابلٍ للانفصال.

Echiuridae

[لا فقار] **فَصيلة أُفْعَويّات الذَّيل.** فَصيلةٌ صغيرةٌ من رتبة أفْعَويّات الذيل، تتميز بمقدَّم فم شبيه بالجُنْبُع.

Echiuroidea

[لا فقار] **شُعْبةُ أشْباهِ أُفْعَويّات الذَّيل.** شعبةٌ من الحيوانات مُنفصِماتِ الجَوْف.

Echiuroinea

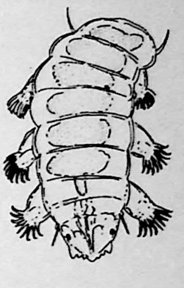
[لا فقار] **رُتبةُ أُفْعَويّات الذّيل.** رتبةٌ من شعبة أفْعَويّات الذّيل.

echo

[الكتر] **صَدّى.** 1- الإشارةُ المُنعكسة من هدفٍ راداري، أو الرسمُ الذي تُولّدُه هذه الإشارةُ على شاشةِ صِمام الأشعة المَهْبِطيّة في مُستَقْبِل

رُتيبة أشباه الشوكيات

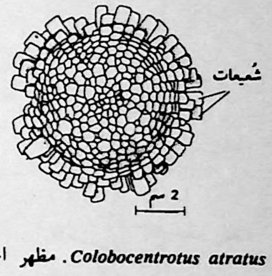
ECHINISCOIDEA



Echiniscoides sigismundi

رتبة القنفذيات البحرية

ECHINOIDA



Colobocentrotus atratus. مظهر الجهة المقابلة للفم، نوع مكيف للعيش في الحيد البحري المرجاني المعرض للأمواج في المحيط الهادىء.

مُذنَّبة شائكة الفم

ECHINOSTOME CERCARIA

رسم لمذنبة شائكة الفم.

راداري، يسمى أيضاً radar echo. return. ‎-2 انظر ghost signal.

[فز] صَدَى. حُزْمَةُ موْجاتٍ انعكست، أو رجعت بشكلٍ آخر، بتأخرٍ ومقدارٍ كافيَيْن لكي يمكن إدراكُها كإشارةٍ مميّزةٍ عن تلك التي أرسلت مباشرةً.

echo amplitude

[الكتر] سَعَةُ الصَّدَى. في الرادار، هي قياسٌ تَجْريبي لقُوةِ اشارةِ الهدفِ كما يحددُها مَظْهَرُ الصَّدَى. وتُقاسُ عادةً سَعَةُ موجةِ الصَّدى بواسطةِ انحرافِ حُزْمة الالكترونات عن خطِّ القاعدةِ في المُبَيِّن ذي التَّضمينِ السَّعَوي.

echo area

[كهرمغ] مِساحَةُ الصَّدَى. في الرادار، هي مساحةُ عاكسٍ تام وخَيَاليّ للموجات الكهرمغنطيسية، يمكن أن يعكسَ نفسَ كمية الطّاقة، فيعيدُها إلى الرادار كأنها الهدف الفِعْلي. تسمى أيضاً radar cross section. target cross section.

echo attenuation

[الكتر] تَوْهِينُ الصَّدَى. حَاصِلُ قِسْمَةِ القُدْرةِ المُرْسَلَةِ عندَ طرفِ خَرْجِ خطِّ النقلِ، على القُدرةِ المنعكسةِ عند طرفِ الخَرْجِ نفسِه.

echo box

[الكتر] صُنْدُوقُ الصَّدَى. جَوْفٌ طَنَّان مُعَايَر ذي عاملِ جودة Q عالٍ يَخزِنُ قِسماً من القدرةِ المُرْسِلَةِ للنبضةِ الرادارية، ثم يغذي بها نظامَ الاستقبالِ بعدَ اكتمالِ إرسالِ النبضة. يُستخدم لتوفيرِ إشارةِ هدفٍ اصطناعي لأغراضِ الفَحْصِ والتَّوْليف. يسمى أيضاً phantom target.

echocardiography

[طب] تَخْطِيطُ القَلْب بالصدى. تِقَنِيّة تشخيصية للقلب يُستعمل فيها مِحْوَالٌ يوضع على الصَّدر، ويرسِلُ موجاتٍ صوتية عاليةِ التردُّد تعبُر الى القلب دون أن تؤذي. وعند اصطدامِها بِبِنَى القلب الدَّاخلية ترتدُّ الى المِحْوال، وتُسَجّلُ على كَاشِفٍ ـ اهتزاز.

echo chamber

[صوت] غرفة الصَّدَى. حجرةٌ مُرَدِّدَة، أو مكانٌ مغلق يُستعملُ في الاستوديو لإضفاء ظواهر الصَّدَى على أصواتِ برامجِ الراديو أو التلفزيون.

echo check

[م ا م] تَدْقِيقٌ رَدِّي. طريقةٌ للتثبُّتِ من دِقَّةِ إرسالِ المُعْطَيات تعتمدُ على ردِّ المُعطيات المُسْتَقْبَلة إلى طرفِ الإرسالِ لمقارنتِها بالمعطياتِ الأصلية. يسمى أيضاً read-back check.

echo contour

[الكتر] كِفَافُ الصَّدَى. رَسْمٌ للإشَارَاتِ المتساويةِ الشِّدَّة لِصَدَى الرادار معروضةً على مُبَيِّنِ المدَى والارتفاع أو على كاشِفِ مبيِّنِ خريطةِ الموقع.

echoencephalograph

[طب] مُخَطِّطُ الدِّماغ بالصَّدَى. جهازٌ يَستعمِلُ نبضاتٍ فوقَ صوتية وتِقْنِيَات مُحَدَّدَةً لَمَدَى الصَّدَى، لإعطاءِ صورةٍ للبِنْيَة الدَّاخلية للقحف. يسمى أيضاً sono-encephalograph.

echo frequency

[الكتر] تَرَدُّدُ الصَّدَى. عددُ تراوحاتِ قدرةِ اشارةِ هدفِ الرادار أو سَعَتُها في وحدةِ الزمن.

echogram

[هـ] مُخَطَّطُ الصَّدى. التمثيلُ البيانيُّ لمُعْطَياتِ سَبْرِ الصَّدَى المسجَّلة بمَثابةِ جانبيَّةٍ متواصلةٍ لقاعِ البحر.

echograph

[هـ] رَاسِمُ الصَّدَى. جهازٌ يُستعمل لتسجيلِ مُخَطَّطِ الصَّدى.

echo intensity

[الكتر] شدَّةُ الصَّدَى. سُطوعُ صَدَى الرادار أو لمعانُه عندما يُعْرَضُ على مبيِّنٍ مُضَمَّنِ الشدّة، وتكونُ شدّةُ الصَّدى، ضمنَ حدودٍ معيَّنةٍ، متناسبةً مع فُلطيةِ اشارةِ الهدفِ أو مع الجذرِ التربيعي لقدرتِها.

echolalia

[طب] تَرْدِيدُ الألفاظ. ترديدٌ لا إراديٌّ وغيرُ مبرَّر لكلماتٍ يتفوّه بها شخصٌ آخر. خَلَلٌ يظهر في بعض الحالات النفسية، أو في بعض تَنَاذُرَات الدماغ العُضوية. يسمى أيضاً echophrasia.

echolic

[طب] مُجْهِض. ما يُسبِّبُ الإجهاضَ أو يُسَرِّعُ المَخَاض.

echo location

انظر echo ranging.

echo matching

[هـ] مُوَاءَمةُ الصَّدَى. تدويرُ هوائيٍّ إلى وضعٍ تكونُ فيه بياناتُ النَّبضِ الراداريّ المُجَزِّيء للصَّدَى متساويةً.

echophrasia

انظر echolalia.

echo power

[الكتر] قُدْرَةُ الصَّدَى. الشِّدَّةُ الكهربائية لإشارةِ هدفِ الرادار أو قدرتُها، وتُقاسُ عادةً بوحداتِ الواط أو وحداتِ dBm (دسيبل نسبةً الى الملّي واط).

echo pulse

[الكتر] نَبْضَةُ الصَّدَى. نبضةٌ ذاتُ طاقةٍ راديوية يستقبلُها الرادارُ بعد انعكاسِها على الهدف. أي أنها عبارةٌ عن إشارةِ الهدفِ في الرادار النَّبْضِي.

echo ranging

[فقار] تَوَجُّهٌ بالصَّدى. آليّةٌ سَمْعيّة استرجاعية لَدَى الخُفَّاش والتُّخَس والفُقْمة وبعض الحيوانات الأخرى، تُستعملُ بفضلِها الموجات فوق السَّمْعية المنعكسةِ في عمليّةِ التَّوَجُّه.

[هـ] تحديدُ مَدَى الصَّدَى. سُونارٌ فَاعِل، تُولِّد فيه معداتٌ للصوتِ تحت الماء دفعاتِ صوتٍ فوقَ سَمْعِيّ، وتلتقطُ الصَّدى المنعكسَ من الغَوَّاصَات، أو الأسماك، أو الأشياء الأخرى الواقعة في مَدَاها، وذلك لتعيينِ مسافةِ كلِّ هدفٍ واتجاهِه. يسمى أيضاً echo location.

echo-ranging sonar

[هـ] سُونَارُ تحديد المَدَى. سونارٌ فاعل تولِّدُ فيه معدّاتٌ للصوتِ

تحتَ الماء دفعاتِ صوتٍ فوق سمعي، وتلتقطُ الصدى المنعكسَ من الغوّاصات، أو الأسماك، أو الأشياء الأخرى الواقعة في مجالها، وذلك لتعيين مسافةِ كلّ هدفٍ واتجاهه.

echo recognition

[هـ] **التَّعَرُّفُ على الصَّدى.** التعرُّفُ، بواسطةِ سونار، على الصَّدى المنعكسِ من هدفٍ ما، تمييزاً له عن الطاقة المُرْجَعَة بواسطةِ أجهزةٍ عاكسة أخرى.

Echo satellite

[هـ فضا] **قمرُ إكو. قَمَرٌ مُصْدٍ.** مِنْطَاد مصنوعٌ من الميلار المُغطَّى بالألمنيوم، يبلغُ قطرُه نحو 100 قدم (30 متراً) يوضعُ في مدارٍ حول الأرض، كقمرِ اتصالاتٍ لاَ فاعِل، فيعكسُ إشاراتِ الموجاتِ الصُّغْرية من مُرسِلٍ الى مستقبِلٍ وراء الأفق.

echo signal

انظر target signal.

echo sounder

انظر sonic depth finder.

echo sounding

[هـ] **سَبْرٌ بالصَّدى.** تعيينُ عمقِ الماءِ بقياسِ المدة الزَّمنيةِ بين ارسالِ إشارةٍ صوتية أو فوق سَمْعية، وبين رَجْعِ صَداها من قاعِ البحر.

echo-splitting radar

[هـ] **رَادَارٌ مُجَزِّيءٌ للصَّدَى.** رادار يُجزَأ فيه الصَّدى بواسطةِ داراتٍ خاصة مقترنة بآليَةِ تبديلِ فُصوصِ الهوائي، لاعطاءِ بَيانَيْن عن الصَّدى على شاشةِ الكاشفِ الراداري. وعندما يكونُ بيانا الصَّدى متساويين في الارتفاع، يُقرأ الاتجاهُ الزَّاويّ للهدفِ على مِرقاةٍ مُعايَرَة.

echo suppressor

[الكتر] **كَاتِمُ الصَّدَى.** 1- دارةٌ تقومُ بازالةِ حساسيَةِ معدَّاتِ رادار الملاحة لفترةٍ مُحَدَّدة بعدَ استقبالِها لنبضةٍ واحدة، وذلك بغية رفضِ النبضاتِ المتأخرة القادمة من مساراتٍ أطول أو من مساراتِ الانعكاسِ غيرِ المباشر. 2- مُرَحِّل أو أي جهاز آخر يُستعملُ في خطِّ النقلِ للحيلولة دون عودةِ الموجةِ المنعكسة الى طرفِ ارسالِها في الخط.

echo talker

[م ا م] **تَشْوِيشٌ رَدِّيّ.** التشويشُ الناتجُ عن ارتدادِ الاشاراتِ الى طَرَفِ الارسال، بينما يواصِلُ هذا الطرفُ إرسالَه.

echouterograph

[طب] **مِصْدَاء.** جهازٌ يَستعمِلُ نبضاتٍ فوقَ ـ صوتية وتِقْنِيَاتٍ مُحَدَّدَة لِمَدَى الصوت لإعطاءِ صورةٍ للرَّحِم.

echovirus

[ڤيروس] **ڤَيْروس إيكو.** قِسْمٌ من الڤيروسات المَعَوية في مجموعةِ ڤيروسات بيكو RNA. يُشتقُ الاسمُ من تسميةِ المجموعة: enteric cytopathogenic human orphan virus.

eckermannite

[معدن] **إكِرْمَنِّيت.** $Na_3(Mg,Li)_4(Al,Fe)Si_8O_{22}(OH,F)_2$. معدنٌ من مجموعة الأمفيبول يحتوي على مغنيزيوم وليثيوم وحديد وفلور.

Eckert number

[فز] **عَدَدُ إيكَرْت.** زُمْرَةٌ لا بُعْدِيَّة تُستعملُ في دراسةِ جَرَيانٍ انضغاطيٍّ حول جسم، وتساوي مربّعَ سُرعةِ المائعِ بعيداً عن الجسم مقسوماً على جَداءِ كلٍ من حرارةِ السائل النوعية عند درجةِ حرارةٍ ثابتة، والفَرْقِ بين درجتيْ حرارةِ السائلِ والجسم. رمزه N_E. يسمى أيضاً Dulong number.

ECL

انظر emitter-coupled logic.

eclampsia

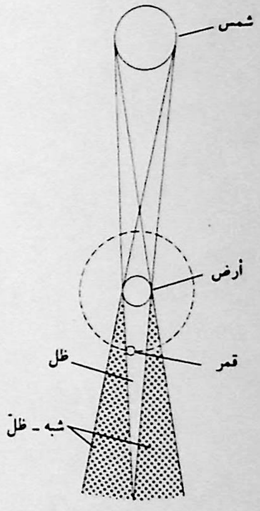
[طب] **تشنُّجٌ حَمْلِي.** خَلَلٌ يحدث في النّصفِ الأخير من مدة الحَمْل يتميّز بارتفاعِ ضغطِ الدم، ووَذَمَة وبيلَة بروتينية وتشنُّجٍ وغيبوبة.

eclipse

[فلك] **خُسُوف*. كُسُوف.** 1- نَقْصٌ في رؤيةِ جِرْمٍ، أو اختفاؤه تماماً بسبب مروره داخلَ الظِّلّ الذي يُلقيه جرمٌ آخر. 2- الانقطاعُ الظّاهري، أو الكلّي، أو الجزئي لضوءِ جرمٍ مضيءٍ بسببِ جرمٍ آخر مُظلِم يأتي بينه وبين المُراقِب. يسمى أيضاً astronomical eclipse.

خسوف

ECLIPSE



مخطط خسوف القمر.

eclipsed conformation

[كيم فز] **تَمثيلة محجوبة.** ترتيب خاصٌ للذرّات المكوِّنة لجُزَيْءٍ ما، والتي يمكنها الدوران حول رابطةٍ أُحاديَّة فيه. ففي الإثان مثلاً، عندما يُنظرُ الى هذا الترتيب على طول محور الرابطة كربون ـ كربون، تكون ذراتُ الهيدروجين في احدى مجموعتَي المتيل، على استقامةٍ تامة مع تلك التي لمجموعة المتيل الأخرى.

eclipse period

[ڤيروس] **فَتْرَةُ التواري.** مرحلةٌ في تَكَاثُرِ الڤُتَيْنَات الڤيروسية لا يمكنُ خلالها الكشفُ عن الڤيروسات في الخَلِيَّةِ العائلة.

eclipse seasons

[فلك] **مَوْسِمَا الكُسُوف.** الوقتان اللذان تكونُ فيهما الشمسُ قريبةً قرباً كافياً من إحدى عقدتَيْ مدارِ القمر لكي يتيسّر حصولُ الكُسوف. يحدث هذا الوضع في وقتين متقابلين تقريباً من السنة. ويتغير مَوْسِمَا الكُسُوف سنوياً بسببِ ارتدادِ العُقدتين غَرْباً.

eclipse year

[فلك] **سَنَةٌ كُسُوفِيَّة.** المدةُ الفاصلةُ بين اقترانَيْن متتابعين للشمسِ مع نفسِ العقدةِ من مَدارِ القمر، وتُساوي 346.62 يوماً نَجْمِيّاً.

eclipsing binary

انظر eclipsing variable star.

eclipsing variable star

[فلك] **نَجْمٌ مُتَغَيِّرٌ كُسُوفِيّ.** نجمٌ ثنائي يكونُ مدارُه على نحوٍ يحدثُ فيه كسوفٌ للنجمِ المُراقَب كلما مرَّ النجمُ المرافقُ له أمامَه. يسمى أيضاً eclipsing binary.

ecliptic

[فلك] **دَائِرَةُ الكُسُوف.** المسارُ السَّنَوي الظَّاهِريُّ للشمس بين النجوم. وهو تقاطعُ مستوي مَدارِ الأرض مع القُبّةِ السَّماوية.

ecliptic coordinate system

[فلك] **نِظَامُ إحداثيّاتِ دائِرةِ الكُسُوف.** نظامُ احداثياتٍ

سماوية تؤخذ فيه الدائرةُ الكُسُوفيةُ كدائرةٍ أساسيةٍ والدوائرُ العُظمى العموديةُ عليها كدوائرَ ثانوية.

ecliptic diagram

[فلك] **مُخَطَّطُ دائرةِ الكُسُوف**. مُخطَّطٌ لفَلَكِ البروج يبيّنُ مواقعَ بعضِ الأجرامِ السماوية في منطقةِ دائرةِ الكسوف.

ecliptic latitude

انظر celestial latitude.

ecliptic limits

[فلك] **حُدودُ دائرةِ الكُسُوف**. بُعْدُ الشمس عن عُقْدةٍ من مدارِ القمر بحيث لا يمكن أن يحدث كسوفٌ للشمس، أو أعظمُ بُعْدٍ للقمرِ عن عقدةٍ على نحوٍ لا يمكنُ معه أن يقعَ خُسوفٌ للقمر.

ecliptic longitude

انظر celestial longitude.

ecliptic pole

[فلك] **قُطْبُ دائرةِ الكُسُوف**. على القُبّةِ السماويةِ، أيٌّ من النقطتين الواقعتين على 90° من دائرة الكسوف.

eclogite

[صخر] **إكلُوجيْت**. صِنفٌ من الصخور المتحوِّلة تتميّزُ بتركيبها الخاص، وتتألفُ أساساً من الأومفاسيت والبيروب مع كمياتٍ قليلة من الديوبسيد والانستاتيت والأوليفين والكيانيت والروتيل، ونادراً ما تحتوي على الماس.

eclogite facies

[صخر] **سَحْنَةٌ إكلوجيتية**. نوعٌ من السَّحْنةِ الصخرية تتكون من الإكلوجيت، وتنتجُ من التحوّلِ الإقليمي تحتَ ظروفِ درجاتِ الحرارةِ والضغطِ البالغين حدّاً أقصى من الارتفاع.

ECM

انظر electrochemical machining.

ecnephias

[رصد] **عاصِفةُ البحرِ المتوسط**. هَبّةٌ أو عاصفةٌ رَعْدِيةٌ في البحرِ الأبيضِ المتوسط.

eco

انظر electron-coupled oscillator.

ecocline

[بيئة] **تَحَدُّرٌ - بيئي**. تدرّجٌ وراثيٌّ للقدرةِ على التكيُّفِ مع تدرّجٍ بيئي. وهو مؤلف من اندماج أنماطٍ بيئيةٍ مختلفة.

ecofallow

[زرع] **نِظامُ الأرضِ البُور**. نظامٌ لإزالةِ الاعشابِ الضارّةِ والمحافظةِ على رطوبةِ الأرضِ في الدورةِ الزراعية مع الحفاظ على أدنى اضطرابٍ لبقايا المحصولِ والأرض.

ecological association

[بيئة] **عَشيرةٌ بيئية**. مركبٌ من المجتمعات، مثل عشيرةِ البوتيما والميس، يتطور متلائماً مع تغيرات في شكل الأرض، والتربة، والتتابعِ التاريخي ضمن التقسيم الرئيسي لعالمٍ حيوي.

ecological climatology

[حي] **عِلْمُ المُناخِ البيئيّ**. فرعٌ من علمِ المُناخ الحيوي يتضمنُ التكيُّفَ الوظيفي للنباتاتِ والحيوانات مع مُناخها، وتوزيعَها الجغرافيَّ وَفْقَ العلاقةِ مع المناخ.

ecological community

انظر community.

ecological interaction

[بيئة] **تَفاعُلٌ بيئيّ**. العلاقةُ بين أنواعٍ تعيشُ معاً ضمن مجتمعٍ ما، وعلى وجه التخصيص التأثيرُ الذي يمكنُ أن يمارسَه فردٌ من نوعٍ معيّنٍ على فردٍ من نوعٍ آخر.

ecological pyramid

[بيئة] **هَرَمٌ بيئيّ**. مُخَطَّطٌ هَرَميُّ الشكل يمثّلُ كميّاً عددَ العُضويات وعلاقاتِ الطاقةِ والكُتْلة الحيوية لنظامٍ بيئيٍّ معيّن. تكونُ الأعدادُ مرتفعةً بالنسبة للمستوياتِ الغذائية المنخفضة (النباتات)، بينما تكونُ منخفضةً بالنسبة للمستويات الغذائية المرتفعة (آكلاتُ اللحوم).

ecological succession

[بيئة] **تعاقُبٌ بيئيّ**. عمليةٌ تدريجية تتمّ بواسطةِ التغيُّرِ في عددِ أفرادِ كل نوعٍ من الأنواعِ التابعةِ لمجتمعٍ معيّن، وبإقامةِ جماعاتٍ من أنواعٍ جديدة يمكنها أن تحلّ محلّ السكان الأصليين.

ecological system

انظر ecosystem.

ecology

[حي] **عِلْمُ البيئة**. دراسةُ العلاقاتِ المتبادَلة القائمة بين العُضويات وبيئتِها. يسمى أيضاً environmental biology.

ecomania

[نفس] **استخْذاء**. مجموعة مركّبة من الأعراض تتميزُ بموقفٍ متسلّطٍ متغطرس وغيرِ متسامحٍ مع أعضاءِ أسرةِ الشخص، بينما تتميزُ بموقفٍ من الضَّعةِ تجاهَ ذوي التسلّطِ أو القوة عليه.

econometrics

[هـ صنع] **اقتصادٌ قِياسيّ**. استخدامُ الأساليبِ الرياضيةِ والاحصائية لتقدير العلاقات الرياضية لاختبارِ النظرياتِ الاقتصاديةِ وحلِّ المشاكل الاقتصادية.

economic entomology

[حي] **عِلْمُ الحَشَرات الاقتصادي**. فرعٌ من علم الحشرات يهتمُّ بدراسةِ الخَسارةِ الاقتصادية في الحيوانات والنباتات المهمّة اقتصادياً بسبب الحشرات.

economic geography

[جغر] **الجغرافيا الاقتصادية**. فرعٌ من الجغرافيا يهتمُّ بالعلاقاتِ بين البيئةِ الطبيعية والأحوال الاقتصادية وبين الصناعة وتوزيع السِّلَع.

economic geology

[جيو] **الجيولوجيا الاقتصادية**. 1- تطبيقُ المعرفةِ الجيولوجية على استعمالِ الموادِّ وعلى مبادئ الهندسة. 2- دراسةُ رواسبِ الخاماتِ الفلزية.

economic life

[هـ صنع] **عُمْرٌ اقتصاديّ.** عددُ السنوات الذي يجب بعده استبدالُ سلعةٍ رأسمالية بهدفِ التقليل الى الحدِّ الأدنى من كُلفةِ التشغيلِ السنوية والاصلاحِ والاستهلاكِ ورأسِ المالِ على المدى البعيد.

economic lot size

[هـ صنع] **الحَجْمُ الاقتصاديُّ للدُّفْعة.** عددٌ من وحداتِ مُنْتَجٍ، أو سلعةٍ ما، ينبغي انتاجُه عند كلِّ إعدادٍ (تَجْهيز) مُعَيَّن، أو يلزمُ شراؤه عند كلِّ طلب، بهدفِ التقليل الى الحَدِّ الأدنى من كُلْفةِ الشراء، أو الإعداد، وكلفةِ الاحتفاظ بالمخزونِ المتوسطِ لمدةٍ معينة، تكون عادةً سنة.

economic mineral

[معدن] **مَعْدِنٌ اقتصاديّ.** معدن ذو قيمةٍ تجارية.

economic mobilization

[حرب] **استنفارٌ اقتصاديّ. تَعْبئةٌ اقتصاديّة.** عمليةُ إعدادٍ، وتنفيذُ تغيير في تنظيمِ الاقتصاد الوطني وأدائه بالقدرِ اللازمِ للحصول على أقصى استخدامٍ فَعّالٍ للمواردِ في حالة الطوارىء.

economic order quantity

[هـ صنع] **الحَجْمُ الاقتصاديُّ للطَّلَب.** عددُ الأوامر اللازمة لتحقيقِ الحجم الاقتصادي للدفعة.

economic purchase quantity

[هـ صنع] **الكميّةُ الاقتصاديةُ للمُشْتَريات.** حجمُ الدفعة الاقتصادي لكميّةٍ مُشتراة.

economics

[هـ صنع] **عِلْمُ الاقتصاد.** عِلْمٌ اجتماعيٌّ يتعرّضُ لانتاجِ السِّلَع أو الثروة وتوزيعها واستهلاكها.

economic warfare

[حرب] **حَرْبٌ اقتصاديّة.** الاستخدامُ الدِّفاعيُّ في زَمَنِ السِّلْم، وفي أثناء الحرب أيضاً، لأيةِ وسيلة بواسطةِ الإداراتِ العسكرية والمدنية للمحافظةِ على القدرة الاقتصادية أو لِرَفْعِها، لدولةٍ ما وحُلَفائها (المحتملين). وعلى النقيض من ذلك أيضاً، الاستخدامُ الهُجومي لأيِّ اجراءٍ في السِّلْم أو الحرب، لخفضِ أو شلِّ القدرة الاقتصادية على الحرب للعدو وحلفائه.

economic war potential

[حرب] **القُدْرَةُ الاقتصاديةُ على الحرب.** أحدُ قِطاعاتِ القدرةِ الاقتصادية لأمّةٍ، وهو الذي يمكنُ استخدامُه في شَنِّ الحرب.

economizer

[هـ] **مُوَفِّر. مُقْتَصِد.** خزّانٌ في نظام أكسجين متواصل التَدَفُّق، يُجْمَعُ فيه أكسجينُ الزَّفيرِ للمستخدم لإعادة تمريره في النظام.

[هـ مك] **مُقْتَصِد.** خزّانٌ أنبوبي لانتقال الحرارة بالحَمْل، ذو تدفّقٍ قَسْري، تُرفع فيه درجةُ حرارةِ ماءِ التغذية وهو في طريقه الى قِسْمِ التبخير بغلاّيةٍ بخارية، وبذلك تنخفضُ درجةُ حرارةِ الغازاتِ المنصرفة، ويؤدي ذلك الى تحسينِ مردودِ الغلاّية، وبالتالي الى الاقتصاد في الوَقود.

economy

[م ا م] **اقتصاد.** نِسْبَةُ عَدَدِ السِّمات المكوّدة الى العدد الأقصى الممكن تكويده. فأربع بِتّات مثلاً تسمحُ بتكويد ست عشرة سِمة، إلا أن النظام العَشْريّ المكوَّد ثُنائياً يستخدم عَشْراً منها فقط.

E core

[كهر مغ] **قَلْب E.** قَلْبُ مُحَوِّل، مصنوع من رُقَيْقاتٍ حديدية بشكل E، ويُستعملُ مع رُقَيْقاتٍ بشكل I.

ecosystem

[بيئة] **نظامٌ بيئيّ.** نِظامٌ وَظيفيٌّ يتضمَّنُ العُضويات الموجودة في مجتمعٍ طبيعيٍّ وبيئتِها.

ecosystem mapping

[بيئة] **خَرائطيّةُ النُّظُم البيئيّة.** رَسْمُ الخرائط التي تحدِّدُ النُّظُمَ البيئية المختلفة في مساحةٍ جغرافيةٍ معيّنة.

ecotone

[بيئة] **تَداخُلٌ بيئيّ.** نِطاقٌ من التَّداخُل التدريجي بين مجتمعاتٍ بيئيّة.

ecotype

[بيئة] **نَمَطٌ بيئيّ.** وَحْدَةٌ جُزْئيّة أو عِرْقٌ أو ضَرْبٌ من نوعٍ بيئيٍّ نباتيٍّ منحصرٍ في مكان واحد. وهو مُكافِىءٌ لنوعٍ جزئيٍّ تصنيفيّ.

ECR

انظر electronic cash register.

EC smokeless powder

[مواد] **البارُودُ EC عديمُ الدُّخان.** مسحوقٌ متفجّر، يُستخدمُ بصفةٍ رئيسة في الخَرْطوشاتِ الخُلَّبيّة، وأيضاً في ذخيرة البنادق من عيار 0.22. استُخدِم سابقاً في القنابل اليدوية المتشظية. يسمى أيضاً
EC blank fire, EC blank powder.

ecstasy

[طب] **ذُهُول. نَشْوة. وَجْد.** حالةٌ تشبهُ الغَشْيةَ مع فَقْدِ الادراكِ الحِسّيِّ والتحكُّمِ الارادِيّ.

ECSW

انظر extended channel status word.

ectasia

[طب] **اتِّساع.** أيُّ تمدُّدٍ، وخاصةً في عضوٍ مجوَّف.

Ecterocoelia

[لا فقار] **الجَوْفيّاتُ القَعْويّة.** مرادفٌ للمصطلح Protostomia (الفَمَويّات الأوّلية).

ectethmoid

[تشر] **الغِرْبالُ الجانبيّ.** أيٌّ من الكُتَلِ الخَلَويّة الجانبية في العَظْمِ الغِرْباليّ.

ecthyma

[طب] **بَثْر.** مرضٌ جلديٌّ التهابيٌّ يتميز ببُثورٍ كبيرة ومسطّحة تتقرَّحُ وتتقشَّرُ، وتحيطُ بها مِنطقةُ التهابٍ ظاهرة.

ectinites

[صخر] **صُخور إكْتينيتيّة.** واحدة من مجموعتين رئيسيتين من

الصخور المتحوِّلة التي تضمّ صخوراً لا تدخل في تركيبها أيّة مواد فلسباتية.

ectocardia

[طب] **انحِرافُ القَلْب**. وَضْعٌ غيرُ طبيعيّ للقلب، خارجَ التجويفِ الصَّدْرِيّ أو داخلَه.

ectocommensal

[بيئة] **مُؤاكِلٌ خارِجيّ**. عُضويّة تعيشُ على السَّطح الخارجي لجسمِ عضويةٍ أخرى دون أن تؤثّر فيها.

ectocornea

[تشر] **قَرْنيّةٌ خارِجيّة**. الطبقةُ البَرّانيّةُ للقَرْنيّة.

ectocyst

[لا فقار] **كِيسٌ خارِجيّ**. 1- الطبقةُ الخارجيةُ للغلاف المحيط بالحيوان. 2- انظر epicyst.

ectoderm

[أجنة] **وُرَيْقَةٌ خارِجيّة**. الطبقةُ الجنينيّة الخارجية من الجنين الحيوانيّ. تسمى أيضاً epiblast.

[لا فقار] **وُرَيْقَةٌ خارِجيّة**. الطبقةُ الخارجيةُ لحيوان ثُنائيّ الأصل.

ectoenzyme

[كيم حي] **انزيمٌ خارِجيّ**. أنزيم موجودٌ على السَّطحِ الخارجي لخليّةٍ ما.

ectogenesis

[أجنة] **تكوُّنٌ خارِجيّ**. تطوُّر الجنينِ أو النُّسُجِ الجنينيّة خارجَ الجسمِ في وسطٍ اصطناعيّ.

ectogony

[نبت] **إنسالٌ خارِجيّ**. تأثيرُ التأبيرِ والاخصابِ على بُنى خارجِ الجنينِ والبَذْراء. ويمكن أن تكون نتيجة التأثير في اللون والتركيب الكيميائي والنضج والفِصال.

ectohumus

[جيو] **دُبالٌ خارِجيّ**. تراكُم موادّ عُضويّة على سطحِ التُّربةِ دون اختلاطٍ بمادتها المعدنية، أو مع اختلاطٍ بسيطٍ بها. يسمى أيضاً mor, raw humus.

ectomere

[أجنة] **قُسيمةٌ خارجيّة**. القُسيمة الأصلية التي تتحول فيما بعد الى وُرَيْقةٍ خارجية.

ectomesoblast

[أجنة] **أصْلٌ مُتوسطٌ خارِجيّ**. طبقة غير متمايزة من الخلايا الجنينيّة تنشأ منها الوُرَيْقَة الخارجية والوُرَيْقَة المتوسطة.

ectomesoderm

[أجنة] **وُرَيْقَةٌ مُتوسِّطَةٌ خارجية**. وُرَيْقَةٌ متوسطة تنشأ من الوُرَيْقَة الخارجية، وتكونُ دائماً مُدمِيّة، أو نَمَطٌ من النَّسيجِ الضَّامّ البِدائيّ.

ectomorph

[نفس] **نَحيل**. نموذجٌ جِسْميّ اقترحَه شِلْدون Sheldon لوصفِ شَخْصٍ ذي بِنْيَةٍ نَحيلة.

ectoparasite

[بيئة] **طُفَيْليٌّ ـ خارِجيّ**. طُفَيْليٌّ يعيشُ خارجَ مُضيفِه.

ectophagous

[لا فقار] **مُلْتَهِمَةٌ ـ خارِجيّة**. المرحلةُ اليَرَقيّة للحشراتِ الطُّفَيْليّة، التي تتطفَّلُ خارِجيّاً على العائِلِ خلالَ نموِّها.

ectophloic siphonostele

[نبت] **أُسْطُوانَةٌ أُنْبُوبيّةٌ خارِجيّةُ اللِّحاء***. نمطٌ من أسطوانة ذات لُبٍّ لِحاؤه خارجَ النسيجِ الخشبيّ فقط.

ectophyte

[بيئة] **طُفَيليّةٌ خارجيّة**. نباتٌ يعيشُ خارجيّاً على عُضويّةٍ أخرى.

ectopia

[طب] **انديال**. شذوذٌ موضعي مُكتسَب أو خِلْقيّ لأحدِ أعضاءِ الجسم، أو في أيِّ مكانٍ منه.

ectopic pairing

[خلايا] **ازدِواجيّةٌ خارجية**. ازدواجية بين أقسام غير متماثلة من صِبْغيّاتِ الغُدّةِ اللُّعابيّة لدى الدروسوفيلا *Drosophila*، يُفترضُ أن تضمّ بشكلٍ رئيسيّ مَواضِعَ متباينة الصِّبْغين.

ectoplasm

[خلايا] **بلازْما خارجيّة**. المِنطقةُ الخارجيةُ والهلاميّةُ من المادة السِّيتوبلازمية في العديدِ من الخلايا. تسمى أيضاً ectosarc.

Ectoprocta

[لا فقار] **شُعَيْبَةُ خارجيّاتِ الشَّرَج**. شُعَيْبَةٌ من الحيوانات الحَزازيّة المُسْتَعْمِرة، لها تجاويفُ حَشويّة مُتحدِّرة من الجوف العام، وفتحة شَرَجيّة تقعُ خارجَ الدائرةِ الصغيرةِ الخاصة بالمِجَسّات.

ectopterygoid

[فقار] **جَناحيٌّ خارِجيّ**. عَظْمٌ غِشائيّ في الجهةِ البَطْنيّة من القِحْف، خَلْفَ العَظْمِ الحَنَكيّ، يمتدُّ حتى العَظْمِ المُربّع. يوجدُ عند بعضِ الأسماكِ والزواحف.

ectosarc

انظر ectoplasm.

ectosome

[لا فقار] **قِشْرَةٌ ـ خارِجيّة**. الطبقة الخارجية القِشْرية في الإسفنج.

ectostosis

[أعضا] **تَعَظُّمٌ خارِجي**. تَكَوُّنُ العَظْمِ تحت غلاف الغُضْروف مباشرةً مع الاحاطةِ بالغضروف الكامنِ تحته والحلول مكانه.

ectosymbiont

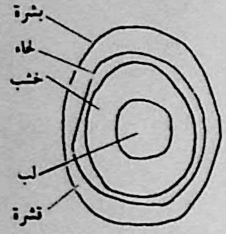
[بيئة] **مُعايِشٌ خارِجيّ**. مُعايشٌ يعيشُ على سَطْحِ مُضيفِه، أو يكون منفصلاً جسديّاً عنه.

ectotherm

[أعضا] **مكتسبُ الحرارة**. حيوانٌ يحصلُ على معظم حرارةِ جسمِه من محيطه، ولذلك له درجة حرارة قريبة جداً من حرارةِ محيطه.

أسطوانة أنبوبية خارجية اللحاء

ECTOPHLOIC SIPHONOSTELE



مقطع عرضي في أسطوانة أنبوبية خارجية اللحاء.

Ectothiorhodospira

[حي دق]. جنسٌ من الجَراثِيم من فَصيلةِ الصِّبْغِيّات. خلاياهُ لَوْلبية الى عَصَوِيّة شبه مُنحنية قابلة للحركة، يحتوي على اليَخضُور الجُرثومي a على الأغشِيَةِ الصَفيحِيَّة. يُنتِجُ الكبريتَ على شكلِ كُرَيّات، ويرسِّبُه خارجَ الخلايا.

ectotrophic

[حي] **خارجيُّ التَّغَذّي.** يحصلُ على غِذائِه من الخَارج. توصفُ بها بعضُ أنواع الفِطر الطُّفيليَّة التي تعيشُ على جذور نباتٍ عائلٍ وتحيطُ بها.

ectozoa

[بيئة] **طُفَيْلِيّات خارجية.** حيوانات تعيش خارجياً على عُضوياتٍ أخرى.

Ectrephidae

[لا فقار] **فَصيلة الأكْتريفيّات.** مرادف للمصطلح Ptinidae (فَصيلة الهُبونيّات).

ectrodactylia

[طب] **كَنَع. فَقد الأصابع.** غيابٌ خِلْقيٌ لأيّ من أصابع اليدين أو الرِّجْلين أو أجزاء منها.

ectromelia

[طب] **كَنَع.** غياب خِلْقيّ لطرَفٍ واحدٍ أو أكثر.

ectromelia virus

[فيروس] **فَيْروس جَدريّ الفئران.** عضو من المجموعة الجزئية ١ من المجموعة الفَيروسية الطَّفحية، يسبِّبُ جُدَريّ الفئران.

eczema

[طب] **إكزيما. قُوباء.** أي تغيُّر جلديّ يتميَّز بالاحرار والغِلَظ، بالنزِّ من البثور او التآليل، مع تكوّن قشورٍ وشقوقٍ في بعض الأحيان.

eczematoid reaction

[طب] **إرتكاسٌ شبه إكزيمي.** إستجابة التهابيّة تصيب الأَدَمة والبَشَرة، تتميز بحُمامَى ووَذَمةٍ وتَحَوْصُلٍ ونَضْحٍ في الحالات الحادّة، وبحُمامَى ووَذَمةٍ وثخانة في الجلد، وتقشُّرٍ في الحالات المزمنة.

ED

انظر electronic dummy.

ED_{50}

انظر effective dose 50.

edaphic community

[بيئة] **طائفةٌ تُربيّة.** مجتمع نباتيّ ناتج عن عوامل التُّربة، أو متأثّر بها، مثل الملوحة والصَّرف.

edaphon

[حي] **أحياءُ التُّربة.** الحيوان والنبات في التربة.

Edaphosuria

[حفر] **رُتَيبة الصُّوريّات الأرضيّة.** رتيبةٌ من الزواحف المنقرضة الأرضية العاشبة، خاصةً بالمناطق المنخفضة، في رتبة الصوريات الطاسيّة.

eddy

[مك مائع] **دَوّامَة.** حركةٌ شبيهةٌ بالاعْصاريّة لمائعٍ يجْري معاكساً للتيار الأصليّ.

eddy coefficient

انظر exchange coefficient.

eddy conduction

انظر eddy heat conduction.

eddy conductivity

[حر] **مُناقِليّة دَوّامية.** مُعامِلُ التّبادُل للنقل الحراريّ الدّوّامي.

eddy correlation

[رصد] **ارتباطٌ دَوّامي.** طريقةٌ لدراسةِ تأثيراتِ سطح البحر على ما فوقه من هواء، وذلك بقياسِ التذبذُبات الآنيّة عن القيمةِ المتوسطة للمُرَكّبَتَيْن الأفقيّة والرأسيّة لسريان الهواء.

eddy-current

[كهر مغ] **تَيّارٌ دَوّامي*.** تيارٌ كهربائي يتحرَّضُ داخلَ جسم ناقلٍ عندما يتحرك هذا الناقل داخلَ حقلٍ مغنطيسي غير منتظِم، أو إذا كان واقعاً في مكانٍ يحدثُ فيه تغيرٌ في التّدَفُّق المغنطيسي. يسمى أيضاً Foucault current.

eddy-current brake

[هـ مك] **مكبح بالتّيارات الدّوّاميّة.** ترتيبةُ تَحَكُّمٍ أو مِقوّى لتنظيم السرعةِ الدّورانيّة، للحدّافات مثلاً، بحيث تُحَوَّلُ الطاقةُ بواسطةِ التيارات الدّوّامية الى حرارة.

eddy-current clutch

[هـ مك] **قابضٌ بالتّيارات الدّوّامية.** نوعٌ من القوابض الكهرمغنطيسية، يُنْقَلُ فيه عزمُ الادارةِ بواسطة التيارات الدّوّامية التي يُحَرِّضُها مجالٌ مغنطيسي، ينشئه ملفٌ تيارٍ مستمر في عضوٍ دوّار.

eddy-current damper

[هـ فضا] **مُخمِّدٌ بالتّيارات الدّوّامية.** أداةٌ تُستخدمُ لاخمادِ الترنُّح وغيره من الارتجاجاتِ غير المرغوبة في سفينة فضاء، وتعتمدُ على المبدأ الذي يقضي بأن التيارات الدّوامية المُتحرِّضة في مواد ناقلة، بسبب الحركة بالنسبة لأجسام مغنطيسية، تَنْزِعُ الى مُعاكَسة هذه الحركة.

eddy-current heating

انظر induction heating.

eddy - current loss

[كهر مغ] **فَقْدُ التّيار الدّوّامي.** تضييعٌ للطاقة ناجمٌ عن التيارات الدّوّامية غير المرغوب فيها، والتي تسري في قلبٍ مغنطيسي.

eddy-current tachometer

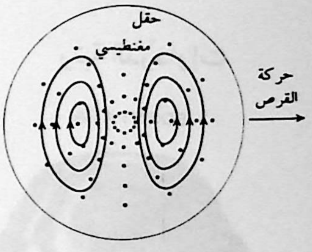
[هـ] **مِقْياسُ - دَوَران بالتّيارات الدّوّامية.** نوعٌ من مقاييس الدّوران يُحَرِّضُ فيه مغنطيسٌ دائمٌ دوّارٌ تياراتٍ في أسطوانةٍ معدنيّة مركّبة على نابضٍ. يدير عزمُ الدوران الناتج الأسطوانةَ، ويحرِّكُ المؤشرَ المتصلَ بها في تناسبٍ مع سرعةِ العمود الدوّار. يسمى أيضاً drag-type tachometer.

eddy-current test

[كهرمغ] **اختبارٌ بتيارٍ دَوّامي.** اختبارٌ غيرُ تَصْديعي، يدلُّ فيه تغيرُ المُعاوقة، في وشيعةِ اختبارٍ تقرَّبُ من نموذجٍ ناقلٍ، على تياراتٍ دَوّامية متحرضة بواسطة الوشيعة، وبذلك يمكن الاستدلال على بعض العيوب في النموذج.

تيار دوّامي

EDDY CURRENT



تيارات دوامية تتحرض في قرص يتحرك في حقل مغنطيسي غير متسق.

eddy diffusion

[مك مائع] **انتشارٌ دوّامي .** الانتشارُ الذي يحدثُ في جريانٍ اضطرابيٍّ بواسطة العملية السريعة لمزج الدّوّامات المائعة. يسمى أيضاً turbulent diffusion.

eddy diffusion coefficient

انظر eddy diffusivity.

eddy diffusivity

[مك مائع] **انتشاريّةٌ دوّامية .** مُعامِلُ التبادلِ لانتشارِ خاصيّةٍ محفوظة، بواسطة الدّوّامات، في جريان اضطرابي. تسمى أيضاً coefficient of eddy diffusion, eddy difusion coefficient.

eddy flux

[مك مائع] **تدفُّقٌ دوّامي .** مُعدّلُ انتقال (أو تدفُّق) خاصيّاتٍ مائعية كالزَّخم أو حرارةِ الكُتلة أو المادة المعلّقة بواسطةِ الدّوّامات في حركةٍ اضطرابية. والمصطلح هو مُعدّلُ تبادلِ الاضطراب. يسمى أيضاً moisture flux, turbulent flux.

eddy heat conduction

[حر] **نقلٌ حراريٌّ دوّامي .** نقلُ الحرارةِ بواسطةِ دوّاماتٍ في جريانٍ مضطرب. وهو يعالَجُ بصورةٍ مماثلةٍ للنقل الجُزيئي. يسمى أيضاً eddy conduction, eddy heat flux.

eddy heat flux

انظر eddy heat conduction.

eddy kinetic energy

[مك مائع] **الطاقةُ الحركيّةُ للدّوّامة .** الطاقةُ الحركيةُ لتلك المركّبة من جريانِ المائعِ التي تُمثّلُ الخروجَ عن متوسطِ الطاقةِ الحركيةِ للمائع، حيث تعتمد طريقة الحصول على المتوسط على المسألة المعنيّة. تسمى أيضاً turbulent energy.

eddy mill

انظر pethole.

eddy resistance

[مك مائع] **مُقاوَمةٌ دوّامية .** مقاومةُ السَّحْبِ لسفينةٍ، وهي تنشأ عن الدّوّامات التي تنفصلُ عن جسمِ السّفينةِ أو مَلاحِقها، وتُسبّب فقداً للطاقة.

eddy spectrum

[مك مائع] **طيفٌ دوّامي .** 1- توزُّعُ تردُّداتِ دَورانِ الدّوّاماتِ في جريانٍ اضطرابي، أو توزُّع تردّدات الدوامات ذات القياسِ المعيَّن. 2- توزُّعُ الطاقةِ الحركيةِ بين الدّوّاماتِ ذاتِ التردّدات والقياسات المختلفة.

eddy stress

انظر Reynolds stress.

eddy velocity

[مك مائع] **سُرْعةٌ دوّامية .** الفرقُ بين متوسطِ السُّرعةِ لجريانٍ سائلٍ والسرعةِ اللحظيّةِ في نقطةٍ ما. تسمى أيضاً fluctuation velocity.

eddy viscosity

[مك مائع] **لُزوجةٌ دوّامية .** الانتقال الاضطرابي للزخم بالدّوّامات الذي يسببُ احتكاكاً داخلياً في المائع على شكلٍ مماثلٍ لفعلِ اللُّزوجة الجُزيئيّة في الجريان الصَّفْحيّ، غير أنه يحدُث على نطاقٍ أكبر بكثير.

Edeleanu process

[هـ كيم] **عَمليّةُ إديليانو .** طريقةٌ لإزالةِ الموادِ الكبريتية من أجزاء النَّفط بعمليةِ استخلاصٍ تَستخدمُ ثُنائيّ أكسيد الكبريت السّائل، أو مزيجاً من ثنائي أكسيد الكبريت السائل والبِنْزِن.

edema

[طب] **وَذَمَة . تَوَذُّم .** تجمُّعٌ زائدٌ للسَّوائلِ في الخلايا، أو الحيوز النسيجيّة، أو تجاويف الجسم، نتيجةَ اضطرابٍ في عمليّةِ تبادُلِ السّوائل. تسمى أيضاً dropsy.

Edenian

[جيو] **الأدْنياني .** مرحلةٌ جيولوجيـة في أمـريكـا الشماليـة تُكـافئ السِّنسناتي السُّفلي، أي فوق الموهاوكي وتحت المايسفيلي.

Edentata

[فقار] **رُتْبَةُ الدَّرْدَاوات* .** رتبةُ ثدييّات تتميز بقِلّةِ أسنانِها، أو بأسنانٍ بسيطةٍ مَنشوريّةِ الشكل وغير متخصصة، لا مينا لها.

رتبة الدَّرْداوات

EDENTATA

أكـل النمـل العملاق *Myrmecophaga tridactyla* . هـو أكبر الدَّرْداوات على الإطلاق، يستوطن الأراضي المعشوشبة المدارية في أواسط أمريكا الجنوبية.

edentate

[فقار] **أَدْرَد .** 1- ما يَفتقرُ الى الأسْنان. 2- أيُّ نوعٍ من رتبة الدَّرْداوات.

edentulous

[فقار] **أَهْتَم .** ما كانَ بلا أسْنان، وعلى الأخصّ ما فَقَد أسناناً كانت موجودة.

edge

[ر] **حَرْف .** 1- الفَصْلُ المُشترك لوجهين مُستويَيْن من أوْجُهِ مُتعدِّدِ سُطوح. 2- خطٌّ يَربط بين عُقدتين أو رأسين في رسمٍ بَيانيّ (تمثيل هندسي للعلاقة بين المواقع). يسمى أيضاً arc.

edgeboard connector

انظر card-edge connector.

edge dislocation

[بلور] **انفصامٌ حَدّي .** انفصـامٌ يمكـن اعتبـاره نتيجـةً لادخـالِ مُسْتوي ذَرّاتٍ اضافيٍّ ينتهي على طُولِ خطِّ الانفصام. يسمى أيضاً Taylor-Orowan dislocation.

edge effect

[كهر] **مَفْعولُ الحافَة .** تَشويهٌ في خُطوطِ القوةِ نحوَ الخارجِ بالقرب من حَوافِ صَفيحتين معدنيتين متوازيتين تُؤلِّفان مُكثِّفاً.

edge focusing

[كهر مغ] **تَبْئيرٌ حافِي .** تبئيرٌ مِحْوَري لسيلٍ من الشّوارد، يحدثُ عندما يَقطعُ حقلاً مغنطيسيّاً هامشيّاً بشكلٍ مائل. يُستعملُ في مَقاييس الطَّيف وفي المسرِّعات الحَلَقيّة (السيكلوترونات).

edge fog

[تخطيط] **ظُلالةُ الحافَة .** الاسوداد الخفيفُ الذي يظهرُ على امتداد حافَةِ فيلمٍ ملفوف، وينتج عادةً عن تعرُّضِ الفيلم للضوء أثناء التعبئةِ أو التفريغ.

edge grain

[مواد] **حُبَيْبَاتُ الحَافَّة.** نَمَطُ الحُبَيْبَات الذي ينتجُ عند قَطْعِ الخشبِ الطَّرِيّ، بحيث تُكَوِّن الحلقاتُ الحَوْلِيَّة للشجرة مع سطح اللَّوحِ زاويةً تزيدُ على °45.

edge joint

[فلز] **وَصْلَةٌ حَافِّيَّة.** وَصْلَةٌ بين حَافَّتَيْ عُضْوَيْن مُلْحُومَيْن مُتَوازِيَيْن.

edge-notched card

[م ا م] **بِطَاقَةٌ مفرَّضَةُ الأطْرَاف.** بطاقةٌ ذاتُ ثقوبٍ على طولِ طرفٍ من أطرافها أو أكثر، ويكونُ بعض هذه الثقوبُ مفتوحاً الى خارجِ البطاقة عَبْرَ فُرَض، فاذا أُدْخِلَتْ مِسَلَّاتٌ طويلة في ثقوبٍ معيَّنةٍ في حُزْمَةِ بطاقاتٍ، أمكنَ سحبُ البطاقاتِ ذات الفُرَضِ المتماثلة التي تَحتوي على الفئة المطلوبة من المُعْطَيات.

edge printing

[تخطيط] **طِبَاعَةٌ حَافِّيَّة.** طباعةٌ مُسْبَقَة على حَافَّة الفيلمِ بقصدِ التعرُّف عليه.

edge-punched card

[م ا م] **بطاقةٌ مُثَقَّبَةُ الأطْرَاف.** بطاقةٌ ذاتُ صَفِّ ثقوبٍ أو أكثر على طولِ أطرافِها، تُمَثِّلُ مُعْطَياتٍ ثُنائية.

edger

[فلز] **مِقْطَلَة.** الجزءُ من قالَبِ حِدادةٍ الذي يَقْتَطِعُ كميَّةَ المعدِنِ اللازمةِ للتشكيل.

edge runner

انظر Chile mill.

edge wave

[بحر] **مَوْجَةٌ حَافِّيَّة.** موجةٌ مُحيطيَّة تتحركُ موازيةً للشاطىء، قِمَمُها عموديةٌ على خطِّ السَّاحل. تكونُ السَّعَةُ العُظْمَى لها عند الشاطىء، وتتناقصُ أُسِّيّاً كلما ابتعدتْ الموجةُ عنه.

edging

[فلز] **ضَبْطُ الحَوَافّ.** التحكُّمُ في عَرْضِ اللوحِ أو شكلِ الحافَّةِ أثناء عملياتِ الطَّلْمِ والدَّحْرَجَة.

Ediacaran fauna

[حفر] **وَحِيش إدياكاري.** أقدم تجمّعٍ معروف لأحافير من بقايا حيوانات بحرية ليّنة الجسم. اكتُشفت أول الأمر في تلال إدياكارا بأستراليا.

edible oil

[هـ غذا] **زَيْتُ الطعام.** دُهْنٌ سائلٌ يُتَّخذُ طَعاماً أو يُضافُ الى الطعام.

edifenphos

[كيم عضو] **إدِيفِنْفوس.** $C_{14}H_{15}O_2PS_2$. سائلٌ أصْفَرُ رائِق، غيرُ ذَوَّابٍ في الماء، يُستعملُ مُبيداً للفطرِ في نَباتِ الأرز. يسمى أيضاً O-ethyl-*S, S*-diphenyldithiophosphate.

edingtonite

[معدن] **إدِنْغْتُونَيْت.** $BaAl_2Si_3O_{10}.4H_2O$. معدِنٌ زيوليت رَمادِيّ يُشكِّلُ بلّوراتٍ مُعَيَّنيَّة. يحتوي أحياناً على كمياتٍ كبيرةٍ من الكلسيوم.

Edison battery

[كهر] **بَطَّارِيَّةُ أديسون.** بطاريةُ خَزْنٍ مؤلَّفةٌ من خَلايا لها مسارٌ من نيكل وحديد في محلولٍ قَلَوِيّ. تُسمى أيضاً nickel-iron battery.

Edison distribution system

[كهر] **نِظَامُ تَوْزِيعِ أديسون.** نظامُ توزيعٍ للتيّار المُستمر بثلاثةِ أسْلاكٍ، وفُلطيته تتراوح ما بين 120 و 240 فلط، يوفر مصدر تغذية واحد ومشترك لدارات القدرة والانارة.

Edison effect

انظر thermionic emission.

E display

[الكتر] **عَرْض E.** عَرْضٌ رَادَارِيٌّ مستطيل يظهرُ فيه الهدفُ على شكلِ وَمْضَاتٍ تدلُّ إحداثياتُها الأفقيةُ على بُعْدِه، وإحداثياتُها الرأسيةُ على ارتفاعه.

edit

[م ا م] 1- **يُنَقِّح.** 2- **نَقْح.** 1- يُعَدِّلُ هيئةَ الدَّخْلِ أو الخَرْجِ أو نَسَقَهَا باضافةِ بعضِ السِّمَاتِ أو حَذْفِها، كاعدادِ الصفحاتِ أو الفواصل. 2- التعليمةُ التي تُوعِزُ باجراء مثل هذا التعديل.

edit capability

[م ا م] **مكنَةُ التَّنْقِيح.** القُدْرَةُ المتوفِّرةُ لتعديل عباراتِ البرامج في شأنِ المُشَارَكَةِ الزَّمنية.

edit mask

[م ا م] **مُنَقِّحَة.** الكلمةُ المستقبَلة التي تُرَشِّحُ بها الكلماتُ الأصلية بُغيةَ تعديلِ نَسَقِها، كحذفِ الأصْفَارِ في الخَانَاتِ الأكثر دلالةً، وإضافةِ الرموزِ والفواصل.

editor program

[م ا م] **بَرْنَامَجُ التَّنْقِيح.** البَرْنَامَجُ الذي يُتيحُ لمستخدِمِ النِّظامِ تعديلَ البرامجِ ومصنَّفاتِ المُعْطَيَاتِ بسهولة، أو تصحيحَها، أو الحذفَ منها، أو الزيادةَ عليها.

EDM

انظر electron discharge machining.

Edman degradation technique

[كيم حي] **أُسْلُوبُ خَسْفِ إدْمَان.** في تحليلِ البروتين، طريقةٌ لتحديدِ زُمْرَةِ الأمينو النِّهائية، تتضمن استعمالَ كاشفِ فنيل إيزو السِّيَانَات الذي يمكنُ تطبيقُه من أجلِ تحريرِ مشتقٍّ متخلِّفِ الأمينو النهائي دون حَلْمَهةِ الباقي من السلسلة الببتيدية.

EDP

انظر electronic data processing.

EDP center

انظر electronic data-processing center.

Edrioasteroidea

[حفر] **صَفُّ النَّجْمِيَّاتِ الآبِدَة.** صَفٌّ من الحيواناتِ الشَّوكية

المنقرضة، لها مناطق قُنابيّة شُعاعيةَ تحدُّها أقدامٌ أنبوبية، ويقعُ كلٌّ من الفمِ والشَّرَجِ في الجهةِ العُلوية من الغطاء.

Edser and Butler's bands

[بصر] **شَرَائطُ إدسَر وبَطْلَر.** شرائطٌ مُظلمةٌ بفواصلَ لها ذات التردد، وذلك في طيف ضوءٍ مرَّ عَبْر لوحةٍ رقيقة من مادة شفّافة ذات جوانبَ متوازية.

EDTA

انظر ethylenediaminetetraacetic acid.

EDTC

انظر *S*-ethyl,*N,N*-dipropylthiocarbamate.

educational age

[نفس] **عُمْرٌ تَربَويّ.** مُعَدَّلُ الإنجازِ لطالبٍ أو تلميذٍ في موضوعاتِ المدرسةِ مَبْنِيٌّ على مُعَدَّلِ إنجازِ عمرٍ زمنيٍّ كما تُظهرهُ الرَّوائزُ التربوية المُعَيَّرَة.

educational psychology

[نفس] **عِلْمُ النَّفْسِ التَّرْبَوي.** أحدُ مَيادين علمِ النَّفْس، يُعالجُ الوُجوهَ النَّفسية لعملياتِ التعليمِ والتَّعَلُّم النظاميَّين.

eductor

[هـ] **خَلَّاطٌ لافظ.** 1- أداةٌ تشبهُ القاذِفة، تُستخدم لخَلْطِ مائِعين معا. 2- انظر ejector.

eductor pump

[هـ منجم] **مِضَخَّةُ استخْرَاج.** مِضَخَّةٌ تطردُ الموادَ الطِّينيّة من كِنانٍ تَحت - سَطْحي من الخام منتشرٍ بشكلٍ مائعيّ.

edulcorate

[م ا م] **يُهذِّب.** يَحْذِفُ اللَّغْو من مُصَنَّفِ مُعْطَيات.

EDVAC

[م ا م] **إدفاك.** أولُ حاسبٍ ذي برنامَجٍ مَخْزون، ظهرَ عام 1952. الكلمةُ مشتقة من الحروف الأولى للكلمات electron discrete variable automatic computer.

Edwardsiella

[حي دق] جنسٌ من الجراثيم ينتمي الى فصيلة الجُرثوميّات المِعَويّة، عُصَيّاتُها قابلةٌ للحركة، تنتجُ كبريتيد الهيدروجين من أغرة TSI.

Edwards' syndrome

انظر trisomy 18 syndrome.

EEG

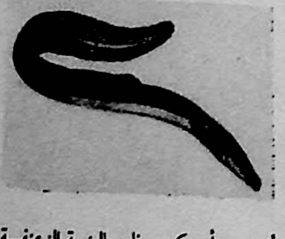
انظر electroencephalogram.

eel

[فقار] **أنْقَليس*.** الاسمُ الشَّائع لعددٍ من الأسماكِ، تنتمي الى رُتْبَتي أنقَليسيّات الشكل وشُبُّوطيّات الشكل. تتميزُ بجسمٍ مستطيلٍ وشكلٍ أفْعُواني.

أنقليس

EEL



أنقليس أمريكي، يظهر البنيـة الزعنفيـة النموذجية.

eel grass

انظر tape grass.

EEP

انظر electroencephalophone.

eff

انظر efficiency.

effective address

[م ا م] **عِنْوَانٌ فِعْليّ.** العنوانُ النَّاتج عن تطبيقِ قواعدِ العَنْوَنةِ غير المباشرة، أو أيّ قواعد دَليليّة مُحَدَّدة (المتأثر) على العنوان المَعْنيّ، فيُشيرُ العنوان الفِعْلي الى مَوْقعِ الخَزْنِ المطلوب.

effective air path

[ملاح] **مَسَارٌ جَوّيٌّ فَعَّال.** خطٌّ مستقيمٌ على خريطةٍ مِلاحيّة، يصلُ بين مَوقعيْن جَوّيين. يُستخدمُ عادةً لقراءةِ ضغطِ الموقعيْن الجويين لنقطتيْ سَبْرٍ، وذلك لتحديدِ السُّرعة الهوائية الحقيقية الفَعَّالة بين هاتيْن النقطتين.

effective ampere

[كهر] **أمبير فعَّال.** كميّةُ التيار المُتَناوِب التي تمرُّ عَبْرَ مُقَاومةٍ وتُعطي قيمةَ الحرارةِ ذاتَها التي يُعطيها تيارٌ مُستمرٌّ يُساوي 1 أمبير عندما يمرُّ في المُقاومةِ ذاتِها.

effective angle of attack

[هـ فضا] **زَاوِيَةُ الهُبُوب الفَعَّالة.** ذلك الجزءُ من زَاويةِ الهُبوبِ الذي يقعُ بين وَتَر مَقْطَعِ سَطَحِ الانسيابِ الهوائِي، وخطٍّ يمثلُ السرعةَ المُحَصِّلةَ للدَّفْقِ الهوائيّ المضطرب.

effective antenna length

[كهرمغ] **طُولُ الهَوَائِيِّ الفعَّال.** الطُّولُ الكهربائي لهوائيٍّ، ويتميّزُ عن طولِه الفيزيائي.

effective aperture

[بصر] **فَتْحَةٌ فِعْلِيَّة.** قُطْرُ صُورةِ الفتحةِ في منظومةٍ بَصَرية، كما تُشاهدُ من الجِسم.

effective area

[كهرمغ] **مِسَاحَةٌ فعَّالة.** لِهوائِيٍّ في أيّ مُنْحىً مُعَيّن: مُرَبَّعُ طُولِ الموجةِ مَضْرُوباً في كَسْبِ القُدْرَةِ (أو الكسبِ المُوَجَّه) في ذلك المنحى ومقسوماً على 4π (أي على 12.57).

[هـ كيم] **السَّطْحُ الفَعَّال.** السطحُ المُطْلَق، أو سَطْحُ المَقْطَعِ العَرْضِيّ لوَسَطِ المُعالَجَةِ المَعْنِيّ في عمليةٍ ما، مثل السَّطْحِ الحَقيقي لِوَسَطِ ترشيحٍ يمرُّ خلالَه مائعٌ ما، أو مِساحةُ السَّطْحِ المُتَاح لمادةٍ مَاصّة تكونُ على تَماسٍّ مع غازٍ أو سائل.

effective atmosphere

انظر optically effective atmosphere.

effective bandwidth

[الكتر] **عَرْضُ النطَاق الفَعَّال.** عَرْضُ نطاقِ تمريرٍ - نِطاقيّ مُفْتَرَضٌ يتميّزُ بنسبةِ النقلِ نفسِها التي تُميّزُ مُرشّحَ تمريرٍ نطاقيٍّ فِعْليّ مُعَيّنٍ عندَ تردُّدٍ مَرْجعيٍّ مُحدَّدٍ، ويستطيعُ تمريرَ مربَّعِ متوسطِ القيمةِ نفسِها التي تميّزُ تياراً افتراضياً ذا توزيعٍ متعادلٍ للطاقةِ ضمنَ عَرْضِ النِّطاقِ نفسِه.

effective capacitance

[كهر] **مُوَاسَعَةٌ فَعَّالة.** المُواسعةُ الإجْمَالِيَّةُ التي تُوجدُ بين، نُقطتيْن

مُحدَّدتين في دارةٍ كهربائية.

effective confusion area

[هـ] **مساحةُ التَّشْويش الفعَّالة.** كميةُ الذَّرْي التي تُساوي مساحةُ مَقطعِها العَرْضي الرّاداري مساحةَ المقطعِ العَرْضيِّ الراداري للطائرةِ المُعَيَّنةِ عند تردُّدٍ معيَّن.

effective current

[كهر] **تيّارٌ فعَّال.** قيمةُ التيار المُتَناوب التي تُعطي المفعولَ الحراري نَفْسه الذي يُعطيه التيارُ المستمرُّ المُناظِر. يُسمى أيضاً root-mean-square current.

effective decline rate

[نفط] **مُعدَّلُ الهُبُوطِ الفعَّال.** هبوطٌ في مُعدَّل انتاجِ النَّفْطِ أو الغازِ خلالَ مدة، يساوي وحدةً معيَّنة (شهراً أو سنةً)، مقسومةً على مُعدَّلِ الانتاجِ عندَ بدايةِ المُدَّة.

effective discharge area

[تصمم] **مساحَةُ التَّصْريفِ الفعَّالَة.** مساحةُ التَّدَفُّقِ الاسميَّةِ أو المحْسُوبةِ عَبْرَ صِمَامِ تَفْريجِ الضَغْط، والتي تُستخدمُ في صِيَغ أو مُعادَلاتِ التدفُّقِ لتعيينِ وُسْعِ الصِّمَام.

effective dose 50

[صيدل] **الجُرعة الفعَّالة الوسطيّة.** هي كميةُ العَقَّار اللازمةُ لاحداثِ التأثيرِ والاستجابة في 50% من الأشخاص الذين يُعطى لهم هذا العَقَّار. مختصرها ED_{50}. تسمى أيضاً median effective dose.

effective earth radius

[اتصال] **نِصْفُ قُطْرِ الكُرةِ الأرضيةِ الفعَّال.** قيمةُ نصفِ الكرةِ الأرضيةِ المستخدَمِ بدلاً من نصفِ القطرِ الهندسيِّ للأرض عند التصحيح بالنسبةِ للانكسار الجويِّ لتحديدِ مَدى الهوائيّات عندما يتغيَّرُ دليلُ الانكسار في الجوِّ بطريقة خطِّية مع الارتفاع. يساوي نصفُ قُطرِ الكرةِ الأرضية الفعَّال، تحت ظروفِ الانكسار القياسي، 4/3 نصفِ قطرِ الكرةِ الأرضية الهندسيّ. يُسمى أيضاً effective radius of the earth.

effective exhaust velocity

[هـ فضا] **سُرْعَةُ العَادِمِ الفعَّالَة.** سرعةٌ وهميّةٌ للعادمِ تُستخدمُ في الحسابات، وتؤديّ الى تحديد قيمِ الدَّفعِ النّافوريِّ الملحُوظة.

effective facsimile band

[اتصال] **نطاقُ الطَّبْصَلةِ الفعَّال.** نطاقُ تردُّدِ اشارةِ الطَّبْصَلةِ الذي يُساوي في العَرْض نطاقَ التردُّدِ الواقعِ بين تردُّدِ صِفرٍ وأقصى تردُّدِ ابراق.

effective field intensity

[كهرمغ] **شِدَّةُ الحَقْلِ الفعَّالة.** قيمةُ الجَذْرِ التَّرْبيعيِّ المتوسِّطِ للحقول ذاتِ مقلوبِ البُعْد، على مسافةِ ميلٍ واحد (1,6 كم) من هوائيٍّ مُرسِلٍ في جميع الاستقامات في المُستوي الأفقي.

effective firing time

[حرب] **زَمَنُ الرَّمْيِ الفعَّال.** المدةُ الزمنيةُ التي يمكنُ لطائرةٍ أن تُطلقَ أثناءَها نيراناً فعَّالةً على هدفٍ متحَرِّكٍ أو ساكن.

effective force

انظر inertial force.

effective fragment

[حرب] **شَظيَّةٌ فعَّالَة.** هي، في عِلْم المقْذُوفات، شظيَّةٌ تكونُ كُتلتُها وسُرعتُها وشكلها، عند اصابة الهدف، على نحوٍ يُمكِّنُ من تحقيق التأثيرِ المطلوب.

effective gun bore line

[مك] **خطُّ سَبَطانَة البُنْدقيةِ الفعَّال.** الخطُّ الذي ينبغي أن تسلكَه قذيفةٌ مضادة للطائرات اذا أُضيفَ متَّجهُ سُرعةِ فُوَّهةِ المدفعِ الى مُتَّجهِ سرعةِ الطائرةِ نفسها.

effective gust velocity

[رصد] **السُّرعةُ الفعَّالة للنَّفْحَة.** المركَّبةُ الرأسيةُ لسرعةِ نَفْحَةٍ فُجائيَّة والتي ينتجُ عنها ـ عند كثافة معينة للهواء ـ تَسارُعٌ معيَّنٌ يؤثرُ على طائرةٍ تسيرُ أفقياً بالسرعة المحددة عند تصميم تلك الطائرة.

effective half life

[نو] **عُمْرُ النِّصْفِ الفعَّال.** عمر النصف لنظيرٍ مُشعٍّ في عضويةٍ حيوية ناتجٍ عن اجتماعِ انحلالٍ اشعاعيٍّ مع طرحٍ أحيائيٍّ.

effective height

[كهرمغ] **ارتفاع فعَّال.** الارتفاعُ عن مستوى الارض الفعّال لمركزِ اشعاعِ هوائيٍّ مُرسِل.

effective horizon

[اتصال] **أُفُقٌ فعَّال.** الأفق الذي يكون بُعده عند نقطة معيَّنة فوق سطح البحر مُساوياً للبُعد عن أفق أرضٍ خياليّة، نصف قطرها اربعة أثلاث نصف القطر الحقيقي للأرض. يُستخدم هذا البُعد في تقدير مدى الهوائيّات عند اخذ الانكسار الجوّي في الاعتبار.

effective horsepower

[عمر بحر] **قُدْرةٌ حِصَانيَّةٌ فعلية.** القدرةُ اللازمة للتغلُّب على مقاومةِ الماءِ لحركةِ سفينةٍ يجري قَطْرها بسُرعةٍ معيَّنة، وتُقاس بوحدات الحصان البخاري. مختصرها ehp. تسمى أيضاً towrope horsepower.

effective instruction

[م ا م] **تَعْليمةٌ فعلية.** التعليمةُ الناتجة عن تغيير تعليمةٍ أساسية في عمليّةِ تعديل البرنامَج. تُسمى أيضاً actual instruction.

effective launcher line

[مك] **خطُّ الاطلاقِ الفِعْليّ.** الخطُّ الذي يسلُكه صاروخ طائرةٍ اذا لم يتأثَّر بالثقالة.

effective length

[عمر بحر] **طولٌ فِعْليّ.** الطُولُ المتوسط للجزءِ المغمورِ تحت سطح الماء من بَدَنِ السَّفينة.

effective mass

[فز صلب] **كُتْلَةٌ فِعْلِيَّة.** وسيطٌ له أبعادُ الكتلة نفسها، يُخصَّصُ للالكتروناتِ في الجسمِ الجامِد. وبوجودِ حقلٍ كهرمغنطيسي خارجيّ، تتخذُ الالكترونات سلوك الالكترونات الحرّة، وتصبح كتلتها مساوية لهذا الوسيط، بدلاً من كتلتها الحقيقية.

effective molecular diameter

[كيم فز] **القُطْرُ الجُزَيْئي الفِعْلي.** مَدَى السَّحابة الالكترونية المحيطةِ بجُزَيْءٍ غازيّ، ويتمّ حسابُه بعدةِ طُرق.

effective molecular weight

[نفط] **الوَزْنُ الجُزَيْئِيُّ الفِعْلِي.** علاقَةٌ تجريبيةٌ للنِّفط، مرسومةٌ بيانياً بالنسبة لثِقالة API، فتُعطي الوزنَ الجُزَيئي الفعلي (المتوسط الزَّائف) للنفط لاستعماله في حسابات المَكْمَن.

effective multiplication factor

[نو] **عامِلُ التَّكاثُرِ الفِعليّ.** عامل التكاثر لِمُفاعِلٍ حقيقي فيه تسَرُّبٌ للنيوترونات.

effectiveness level

[م ا م] **نِسْبَةُ الفَعّالِيَة.** درجةُ فعالية تجهيزاتِ مُعالَجة المُعْطَيات، وتساوي نسبةَ مدّةِ الاستخدامِ التَّشغيليّ الى مدةِ الأداءِ الاجمالية، معبّراً عنها بنسبة مئوية. تسمى أيضاً average effectiveness level.

effective percentage modulation

[اتصال] **نِسْبَةُ التَّضْمينِ المِئَوِيَّةُ الفعّالَة.** في مُرَكَّبةٍ دخلِ اشارةٍ جَيبيّةٍ مُفْردة، هي عبارةٌ عن نِسْبةِ القيمة الذُّرْوية لِمُركّبةِ الغلافِ الأساسية الى السَّعَةِ المتوسطةِ للموجةِ المُضَمَّنَة معبّراً عنها بنسبة مئوية.

effective permeability

[كيم فز] **نَفاذِيَّةٌ فَعّالَة.** النَّفاذِيَّةُ الملاحظةُ التي يُبديها وَسَطٌ مَسامِيٌّ تجاهَ طورٍ مائع، عند وجودِ تعامُلٍ فيزيائيٍّ بين هذا الطَّوْرِ وأطوارٍ مائعةٍ موجودةٍ أخرى.

effective pitch

[هـ فضا] **خَطْوَةٌ فعّالة.** المسافةُ التي تقطَعُها الطائرة في مَسارِ طيرانِها نظيرَ كلِّ دورةٍ كاملة لِمِروحة المُحَرِّك.

effective porosity

[جيو] **مَسامِيَّةٌ فَعّالَة.** خاصِيَّةُ احتواءِ التُّربة على فَجَواتٍ مترابطة، ويُعبَّر عنها بالنِّسبة المئوية من الحَجْمِ الكُلّيِّ الذي تشغلُه الفَجوات.

effective precipitable water

[رصد] **ماءٌ قابِلٌ للتَّرَسُّب.** جزءُ ماءِ التَّرسيبِ الذي يمكن – نظرياً – أن يترسَّبَ فعلاً.

effective precipitation

[مياه] **تَرَسُّبٌ فَعّال.** 1- الجزءُ من الترسُّبِ الذي يصِلُ الى قَنَواتِ المَجاري على هيئةِ انسياب. يُسمى أيضاً effective rainfall. 2- في عمليات الريّ، الجزءُ من الترسُّب الذي يبقى في التربة، ويكون مُتاحاً للمُقَنِّنِ المائي.

effective radiated power

[كهرمغ] **قُدْرَةٌ مُشِعَّةٌ فَعّالَة.** جداء قدرة دخل الهوائيّ في كَسْبِ القدرةِ للهوائيّ مقدّراً بالكيلوواط. مختصرها ERP.

effective radiation

انظر effective terrestrial radiation.

effective radius

[حرب] **نِصْفُ القُطْرِ الفعّال.** نصفُ قطرِ دائرةٍ يقعُ مركزُها في مركزِ الاصابةِ لسلاحٍ نوَوي، وتبلغُ فيها الاشعاعاتُ جرعةً معيّنةً أو تزيدُ عليها، في فترةٍ زمنيةٍ محدَّدة.

effective radius of the earth

انظر effective earth radius.

effective rainfall

انظر effective precipitation.

effective rake

[هـ مك] **زاوِيَةُ – الجَرْفِ الفعّالَة.** العلاقةُ الزاويّةُ بين مُستوي سنِّ القاطع، والخطِّ المارِّ خلالَ نقطة السِّنّ، مَقيسةً في اتجاهِ انسيابِ الجُذاذ (الرِّيش).

effective range

[حرب] **مَدًى فَعّال.** المسافةُ التي يُتوقَّعُ أن يَرْمي السِّلاحُ منها بدقة لاحداثِ تدميرٍ أو اصابات.

effective resistance

انظر high-frequency resistance.

effective snowmelt

[مياه] **ذَوَبانُ الثَّلْجِ الفِعْلي.** الجزءُ من ذَوَبانِ الثَّلجِ الذي يصلُ الى قَنَواتِ المَجاري على هيئةِ انسياب.

effective sound pressure

[صوت] **ضَغْطٌ صَوْتِيٌّ فَعّال.** قيمةُ مُتوسِّطِ الجذرِ التَّربيعيِّ للضغطِ الصوتيِّ الآنيِّ في نقطةٍ إبّانَ دورةٍ كاملة. يُعبَّر عنها بالداين بالسنتيمتر المربع. يُسمى أيضاً root-mean-square sound pressure, sound pressure.

effective temperature

[رصد] **دَرَجَةُ الحَرارَةِ الفعّالة.** درجةُ حرارةِ الهواءِ الساكنِ المُشبَعِ الذي يكون تأثيرُهُ على شخصٍ يرتدي ملابسَ عاديةً هو نفسُ تأثيرِ الظروفِ الحقيقيةِ السائدةِ من درجةِ حرارةِ الهواء ورطوبتِه وحركته.

[فز فلك] **دَرَجَةُ الحَرارَةِ الفِعْلِيَّة.** قِياسٌ لدرجةِ حرارةِ نَجْمٍ، تُستنتَجُ، بواسطة قانون ستيفان – بولتزمان Stefan-Boltzmann، من الطّاقةِ الكُلّيّةِ الصّادرةِ عن وحْدةِ السَّطح.

effective terrestrial radiation

[فز جيو] **إشْعاعٌ أرْضِيٌّ فَعّال.** كمّيةُ الاشعاعِ الأرضيِّ من الأشعةِ تحت الحمراء المنبعثةِ من سطح الأرض، والتي تزيدُ على الاشعاعِ المضادِّ من الأشعةِ تحت الحمراء التي تأتي الى الأرض من السماء. يسمى أيضاً effective radiation, nocturnal radiation.

effective thermal resistance

[الكترِ] **مُقاوَمَةٌ حَرارِيَّةٌ فِعْلِيَّة.** في الأداةِ شِبْهِ النّاقلة، هي الارتفاعُ الفعّال لدرجةِ الحرارةِ في وَحْدةِ القدرةِ المُبدَّدةِ في وَصْلةٍ معيّنةٍ فوقَ درجةِ نقطةٍ مَرْجعيّةٍ خارجيةٍ معيّنةٍ في ظروفِ التَّوازُنِ الحراري. تسمى أيضاً thermal resistance.

effective thrust

[هـ فضا] **دَفْعٌ فَعّال.** الدَّفْعُ النَّظري لمحرِّكٍ صارُوخيٍّ أو مُحرِّكٍ نفّاث، مطروحاً منه تأثيراتِ الاحتراقِ غيرِ التامِّ والدَّفْقِ الاحتِكاكيِّ خلالَ الفوّهة.

effective time

[م ا م] **الزَّمَنُ الفعّال.** المدّةُ التي تُستخدَمُ فيها أجهزةُ الحاسِبِ فعلياً للحصول على نتائجَ مفيدة.

effective transformation group

[ر] **زُمْرَةُ تَحْويلاَتٍ فَعَّالَة**. زُمْرةُ تحويلاتٍ يكونُ فيها العُنصرُ المُحَايِد هو العنصرُ الوحيدُ الذي يتركُ النُّقطَ كُلَّها ثَابتة.

effective true airspeed

[ملاح] **سُرْعَةٌ هوائيةٌ حقيقيةٌ فَعَّالة**. المسافةُ الجويّة الفعليّة مقْسُومةً على الزَّمنِ المُنْقَضِي بين سَبْرِ قِرَاءتَيْن للضغطِ.

effective value

انظر root-mean-square value.

effector

[أعضا] **فاعِل**. بِنْيَةٌ حَسَّاسةٌ لِمُنَبِّهٍ معيَّن، بحيثُ تَستجيبُ عُضْويَةٌ أو جزءٌ منها للمنبِّه، سلباً أو ايجاباً.

[تحكم] **مِفْعَال**. مُحَرِّكٌ أو مِلفٌّ لَوْلَبِي أو كَبَّاسٌ سائلي يقومُ بتحويلِ الاشاراتِ القِيَاديةِ المُرْسَلَة الى مُشَغِّلٍ بعيد في عملياتِ تداولٍ معيَّنة.

[كيم حي] **مُنَشِّطٌ**. منشِّطٌ لإنزيمٍ مُتَحَوِّز (فراغي - متباين).

effector organ

[أعضا] **عُضْوٌ فاعِل**. أيَّةُ عَضَلةٍ أو غُدَّةٍ تؤدِّي عملاً واضحاً كالحركةِ أو الافراز.

effector system

[أعضا] **جِهَازٌ فاعِل**. جهازٌ من أعضاءٍ فاعلة في الجسمِ الحيوانيِّ.

efferent

[أعضا] **صادر**. يَحْمِلُ أو يُوصِلُ بعيداً، مثل قناة غُدَّةٍ ذاتِ افرازٍ خارجيٍّ أو عَصَب.

effervescence

[كيم] **فَوَران**. جَيَشَانُ محلولِ عنصرٍ أو مركَّب كيميائيٍّ نتيجةَ انبعاثِ الغَازِ منه دونَ تسليطِ حرارةٍ عليه. مثالُه انطلاقُ ثاني أكسيد الكربون من الماء المحتوي على كربونات.

efficiency

مختصرها eff.

[حر] **مردود**. نِسْبَةُ الشُّغْلِ الذي يُعطيهِ مُحَرِّكٌ حراريٌّ إلى الطاقةِ الحَرارية التي يمتصُّها. يسمى أيضاً thermal efficiency.

[فز] **مَرْدُود**. النِّسْبَةُ المئويةُ، عادةً، بينَ قُدْرَة الخَرْجِ النافعةَ في جهازٍ معيَّن وقدرة الدَخْل فيه.

[نو] **مَرْدُود**. احتمالُ حدوثِ عدٍّ في صِمامٍ عدّادٍ، بواسطةِ جُسَيْمٍ معيَّن أو كَمٍّ وارد.

[هـ] **مَرْدُود**. 1- مقياسٌ لدرجةِ الخَرْجِ الحراريِّ لوحدةِ وَقودٍ عند حَرْقِ كل الموادّ القابلةِ للتأكسُدِ في الوقود. 2- النِّسبةُ بين الطاقةِ المفيدةِ التي يُعطيها نظامٌ تحريكيٌّ، وبين الطاقةِ التي يُزَوَّدُ بها خلالَ فترةِ تَشْغِيلٍ مُعَيَّنة.

efficiency expert

[هـ صنع] **خَبِيرُ الانتاجيَّة**. شخصٌ متمرِّسٌ يقومُ بتحليلِ الاجراءات والانتاجيّة والأعمال لكي يوصي بالطرق والأساليب المُوصِلة الى الاستخدام الأقصى للموارد والمَعَدّات.

efficient estimator

[احصا] **مُقَدِّرٌ فَعَّال**. مُقَدِّرٌ احصائيٌّ ذو حدٍّ أدنى من التباين.

efflorescence

[كيم] **تَذَرٍّ**. تفتُّت البِلُّوراتِ المُمَيَّهةِ، عند تعرُّضِها للهواء نتيجةَ فُقدانِها ماءَ الاماهَة.

[معدن] **كَلَف**. مسحوقٌ مائلٌ الى اللون الأبيض مؤلَّفٌ من معدِن، أو من عدة معادن، يَظهر كتقشُّرِ سَطْحِ الصخرِ في مِنطقةٍ جافَّة. يُسمى أيضاً bloom.

[نبت] **إزْهَار**. فترةُ الازهارِ أو عمليةُ الازهار نفسُها.

effluent

[مياه] 1- **مُنْصَرِف**. 2- **دَفيق**. **فرع**. 1- يَتَدفَّقُ الى الخَارِج أو يَبْتعد. 2- السَّائِل الذي يتدفقُ بعيداً عن حيِّزٍ حاوٍ أو مَجْرىً مائيٍّ رئيسيّ.

[هـ كيم] **دَفيق**. انظر discharge liquor.

[هـ مدن] **دَفِيق**. المُخَلَّفات السَّائلة من عملية أو وحدة مُعَالَجة مياهِ المجاري ومن عملياتِ التصنيع.

effluent refrigeration alkylation

انظر stratco alkylation.

effluent weir

[هـ مدن] **مَهْدَرُ الدفيق**. **ناظمُ التدفُّق**. سَدٌّ عند مَخْرجِ مَجْرىً مَائِيٍّ.

effluvium

[هـ صنع] **فَائِض**. مُنتَجاتٌ جانبيّة تَنْتجُ عن عملياتِ تصنيع الأغذية والعمليات الكيميائية، على هيئة نِفَايَات.

effort-controlled cycle

[هـ صنع] **دَوْرَةٌ يَدَوِيَّةُ التَّحكُّم**. دورةُ شُغْلٍ تجري كلياً باليد، أو يَتحكَّمُ فيها وقت العمل اليدوي في وتيرة العمل. تسمى أيضاً manually controlled work.

effort rating

[هـ صنع] **تَقْدِيرُ الجُهْد**. تَقيمُ مُستَوى الجُهْدِ اليَدويّ الذي يبذله عاملُ التشغيل على أساس المفهوم الذي يُحدِّده المراقب للجهد الطبيعي، حتى يمكن ضَبْط مُعْطَيَاتِ دراسةِ الوقت. يسمى أيضاً pace rating, performance rating.

effuse

[نبت] **مُمْتَدّ**. منتشرٌ أو مُتَّسِعٌ في شكلٍ محدّد.

effusion

[تقن] 1- **إندفاق**. **إنسكاب**. 2- **دفيق**. **صبيب**. 1- عملية التَسَرُّب أو الانصباب نحو الخارج. 2- اي مادة مندفقة.

[طب] **إنصِبَاب**. **إنسِكاب**. تدَفُّقُ سائلٍ ما في تجويفٍ جِسْمِيٍّ أو في نَسيج.

[كيم فز] **تَنْفِيس**. **إندِفاق**. حركةُ غازٍ ما خلالَ فتحةٍ صغيرة بالمقارنةِ مع المسافةِ المتوسِّطةِ التي تقطعُها جُزَيْئَاتُهُ بين تصادُمَيْنِ متتالِيَيْن.

effusive stage

[جيو] **مَرْحَلَةُ انحِبَاس**. مرحلةُ البرودة الثانيةِ للصخورِ البُرْكَانِيَّة.

EFL

انظر error frequency limit.

e format

[م ا م] **نَسَق أُسِّي.** طريقةُ كتابةِ الأعدادِ العَشْرِيّة كأعدادٍ طليقةٍ ناظِميّةٍ في لغةِ الفورتران، فيُكتب العددُ 18.756 مثلاً على النحو التالي: 18756E+02 ويعني $10^2 \times 0.18756$.

Egeria

[فلك] **إجيريا.** كُويكِبٌ قُطْرُه قريبٌ من 230 كيلومتر وبُعْدُه المتوسطُ عن الشمس 2.576 وحدة فلكية، وتركيبُه السَّطْحي من النوع C.

Egerov's theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ أجيروف.** اذا كانت متتاليةٌ من الدَّوالِّ المَقيسةِ متقاربةً إلى دالَّةٍ حقيقيةٍ في كل موضعٍ تقريباً على مجموعةٍ ذاتِ قياسٍ مَحْدُود، فعندئذ يوجد، من أجل ε>0 مفروض، مجموعةٌ ذاتُ قياسٍ أصغر من ε تتقارب المتتالية على مُتَمِّمتها باتِّساق.

egest

[أعضا] **يَتَغَوَّط.** 1- يطرد مادة غيرَ قابلةٍ للهضم من القناة الهضمية. 2- يُخَلِّصُ الجسمَ من الفضَلات.

egg

[خلايا] **بَيْضَة*.** 1- خَليّةٌ جنسيّةٌ أنثوية كبيرة مُحاطةٌ بقشرةٍ مساميّةٍ كِلْسيّةٍ أو جلدية، تضعُها الطيورُ والزَّواحف. 2- انظر ovum.

بيضة

EGG

بيضة طائر.

egg apparatus

[نبت] **مِبْيَض. جهازُ البيض.** مجموعةٌ من ثلاث خلايا مؤلَّفة من البيضة ومن خَلِيَّتين مُساعِدتين، موجودتين في الطرف البُوَيْبي للكيس الجَنينيّ في النباتات البَذْريّة.

egg capsule

انظر egg case.

egg case

[فقار] **غلافُ البَيْض.** غلاف رَخْوٌ وهُلاميٌّ (برمائيات) أو قويٌّ وقرنيٌّ (سَفَن)، يحتوي على البيضة لدى بعض الفقاريات.

[لا فقار] 1- **مَحْفَظَةُ البَيْض.** 2- **كِيسُ البيض.** 1- غلافٌ واقٍ يحتوي على البَيْض لدى حشَراتٍ ورَخْوِيّاتٍ معيَّنة. يسمى أيضاً egg capsule. 2- جَيبٌ حريريٌّ تحمل فيه بعضُ أنواع العناكب بيوضَها، يسمى أيضاً egg sac.

Eggertz's method

[فلز] **طَرِيقَةُ إيغِرْتز.** تقديرٌ لونيٌّ لمُحتوى الكربون في الفُولاذ، يتم بإذابةِ المعدن في حَمْض الأزوتيك ومقارنةِ اللونِ الناتج عنه مع ذلك الذي يُحْدِثُه معدنٌ مُماثل ذو محتوًى معلوم من الكربون.

eggplant

[نبت] **بَاذنْجان*.** *Solanum melongena*. نباتٌ من رتبة البوليمونيّات يُزرعُ لثماره الكبيرة، البيضيّة الشكل الصالحة للأكل.

باذنجان

EGGPLANT

باذنجان *Solanum melongena* من الصنف الأسود الداكن.

egg raft

[حيو] **بُيُوض طافية.** كُتَلٌ طافيةٌ من البيوض تضعُها بعضُ الحيوانات المائية.

egg sac

[لا فقار] **كِيسُ البَيْض.** 1- البِنْيةُ التي تحتوي على البُيَيْضَات لدى بعض القِشْرِيّات المِجْهَرِيّة. 2- انظر egg case.

eggstone

انظر oolite.

egg tempera

[تخطيط] **تَلْوين بزُلَال البَيْض.** تلوينٌ يُستخدمُ فيه زلالُ البيضِ رابطاً للّون بدلاً من الزَّيت.

egg tooth

[فقار] **مِنْقَف.** نُتوءٌ سِنِّيُّ الشكل بأعلى منقار فرخ الطير، أو على قمّة أنف زاحفٍ بَيُوض، يُستعمل لكَسْر قشرة البيضة عند الخروج منها.

eglandular

[حي] **عدمُ الغدد**

eglestonite

[معدن] **إغْلِسْتونَيْت.** Hg_4Cl_2O. معدِن نادرٌ مكوَّن من أكسيد الزئبق. يشكّل عند تعرّضه للهواء بِلَّوْراتٍ متناظرةً مكعّبةً صفراء بُنّية.

Egnell's law

[رصد] **قانون أغْنَل.** قاعدةٌ تنصُّ على أنه، فوق أيِّ مكان معيّن، تتزايدُ سرعةُ الرياحِ المستقيمة أو شِبْه المستقيمة في النصفِ العُلْويّ من الغلاف السُّفليّ مع الارتفاع بنفس مُعَدَّل تناقُصِ كثافةِ الهواء تقريباً.

ego

[نفس] **الأنا.** 1- النَّفْس. 2- الجزءُ الواعي من الشخصية الذي هو على صلةٍ بالواقع.

egress

[فلك] **جَلاء.** خروج القمر من ظلّ الأرض في نهايةِ الخُسُوف، أو خروجُ كوكبٍ سيار من خلف قرصِ الشمس، أو خروج تابع (أو ظلّه) من خلف قرص الكوكب الأم.

EGT

انظر ethylene glycol bis(trichloroacetate).

eguëite

[معدن] **إغْوِييت.** $CaFe_{14}(PO_4)_{10}(OH)_{14}.21H_2O$. معدِنٌ أصفرمائل الى اللون البُنّي، مؤلَّفٌ من فُسفات الكلسيوم والحديد القاعديّة المُميّهة. يوجد على شكل عُقَيْداتٍ صغيرة.

Egyptian asphalt

[جيو] **أسْفَلْت مِصْري.** زِفْتٌ لمّاع (خليطٌ حُمَّري يُشبه الأسفلت). يوجدُ في صحراءِ شبه الجزيرة العربيّة.

Egyptian cotton

[نبت] **قُطْنٌ مِصْرِيّ.** قطنٌ جيّدُ الصِّنْف، طويلُ التِّيلَة، يُزرعُ في مصر.

Egyptian henna

انظر henna.

EHF

انظر extremely high frequency .

ehp

انظر effective horsepower .

Ehrenfest's adiabatic law

[مك كم] **قانون إرِنْفِسْت الكَظْمي .** القانونُ الذي ينصّ على أنه إذا خضع هاملتونيٌّ Hamiltonian منظومةٍ معيّنة لتغيّرٍ بطيءٍ بشكلٍ لامُتناهٍ، واذا كانتْ المنظومةُ، أساساً، في حالةٍ خصوصيةٍ للهاملتوني، فإنها سوف تصبح، في نهاية التغيّر، في حالةٍ خصوصيةٍ للهاملتوني الجديد، تُشتَقّ من الحالة الأساسية، بفعل الاستمراريّة، شريطة استيفاء بعض الشروط. يسمى أيضاً Ehrenfest's theorem .

Ehrenfest's equations

[حر] **مُعَادَلاتُ إرِنْفِسْت .** معادلاتٌ تبيّن أنه من أجل مُنحني الطورِ P(T) لتحوّلٍ طوريّ من الدرجة الثانية، يكون مشتقّ الضغطِ P، بالنسبة الى درجة الحرارة T، مساوياً للكمية

$$(C_p^f - C_p^i)/TV\ (\gamma^f - \gamma^i) = (\gamma^f - \gamma^i)/(K^f - K^i)$$

حيث i و f تشيران الى الطورين، وγ هو مُعَاملُ التمدّد الحجْمي، وK هو الانضغاطية (قابليّة الانضغاط)، وCp هو الحرارةُ النوعية تحت ضغطٍ ثابت، وV هو الحجم.

Ehrenfest's theorem

[مك كم] **مبرهَنة إرِنْفَسْت .** 1- المبرهَنة التي تقضي بخضوع حُزمة أمواجٍ ميكانيكية - كميّة لمعادلات حركة الجِسْم التقليدي المُناظِر لها عندما يُستبدَل كل من موضع الجسم، وكميّة حركتِه، والقوةُ الفاعلةُ فيه، بالقيم المتوقَّعة لهذه الكميات. 2- انظر Ehrenfest's adiabatic law .

Ehrenhaft effect

[كهرمغ] **مفعول إرِنْهافْت .** حركةٌ لولبيّةٌ للجُسَيْمات الدقيقة على خطِّ القوةِ للحقلِ المغنطيسي خلالَ التعرُّضِ للضوء ناجمةٌ عن مفعول مقياس الاشعاع.

Ehrlichia

[حي دق] جنس ينتمي الى قبيلة الأرليشيّات. خلاياهُ مُكوَّرة أو بيضيّة، أو ذات شكلٍ متعدّد. طُفيليٌّ يعيش داخل خلايا سيتوبلازم الكُريّات البيضاء للعائِل.

Ehrlichieae

[حي دق] **قَبيلةُ الأرليشيّات .** قبيلة تنتمي الى فَصيلة الريكتسيات. خلاياها كُرَوية، أو ذاتُ شكلٍ متعدّد. وهي مُمْرِضة لبعض الثدييّات ما عدا الانسان.

Ehrlich's 606

انظر arsphenamine .

Ehrlich's reagent

[كم عضـو] **كـاشـف أرْلِيـخ* .** $(CH_3)_2NC_6H_4CHO$. بلّورات حُبَيْبيّة أو شبه وُرَيْقيّة ذَوّابة في كثيرٍ من المُذيبات العضوية، تنصهرُ عند 74° م. يُستعمَلُ في تحضير الأصْبِغـة والكَشْـفِ عـن الأرسْفنامين وحَمْض الأنترانيليك ومضاد البيرين والإندول والسكاتـول، والتمييز بين الحُمّى القُرْمُزية الحقيقية والطَّفَحِ الجِلْديِّ النـاتـج عن الأمصال يسمى أيضاً *Para*--dimethylaminobenzaldehyde, 4-dimethyl aminobenzenecarbonal .

eht

انظر extra-high tension .

E-H T junction

[كهرمغ] **وَصْلَةُ T الكهرمغنطيسية .** هي، في أدلّةِ الموجاتِ الصُّغْرية، تركيبةٌ من وَصْلاتِ T في مستويَيْ E و H، تؤلفُ وصلةً عند النقطةِ المشتركةِ للتقاطُعِ مع دليلِ الموجةِ الرئيسي.

E-H tuner

[كهرمغ] **مُوَلِّف E-H .** وَصْلةٌ على شكل T بالنسبة للحقلين E وH، لها ذراعان ينتهيان بغاطساتٍ ضَبوطة، وتُستعملُ لتحويلِ المُعاوَقة.

ehv

[انظر extra-high voltage .

eicosane

[مواد] **إيكوزان .** مزيجٌ من الهيدروكربونات المُشْبَعَة، المستقيمةِ السلسلةِ التي تحتوي سلسلتها في المتوسِّط على 20 ذرّة كربون. ولهذا أُعطيَ المزيجُ الصيغة $C_{20}H_{42}$. يُستخدم في المُزَلِّقات والمُلَدِّنات.

eicosanoic acid

[كم عضو] **حَمْضُ الايكوزانويك .** $CH_3(CH_2)_{18}COOH$. حمضٌ دُهْني مُشبَع بلّوريٌّ أبيض، ينصهر عند 75.4° م وهو من مكوِّنات الزُّبدة. يسمى أيضاً arachic acid, arachidic acid .

eidetic imagery

[نفس] **استحضار الصُّوَر .** تخيّلاتٌ ذاتُ تفاصيلَ دقيقة، كأنها استعراض صورةٍ على صفحةِ المخيِّلة.

eigenfrequency

[فز] **تَرَدُّد خاص. تردُّد ذاتي .** أحدُ الترَدُّدات التي تهتزُّ عندها منظومةٌ اهتزازيّة.

eigenfunction

[ر] **دالَّةٌ ذاتيّة .** تسمى أيضاً characteristic function .

1- مُتّجِهٌ - ذاتيّ لمُؤثرٍ خَطّي على فضاءٍ مُتّجهيّ، متجهاتُه دوَالّ. تسمى أيضاً proper function . 2- حَلُّ مُعادَلـةِ شتـورم - لـوفيـل Sturm-Liouville التَّفاضُلية الجُزْئية.

eigenfunction expansion

[ر] **نَشْرٌ بدَوالّ ذاتيّة .** باستخدام النظرية الطَّيْفيّـة للمؤثـراتِ الخَطّية على فضاءاتٍ مكوّنة من دوالّ، يكونُ المؤثرُ في حالاتٍ معيّنة مساوياً لتكاملٍ أو مُتسلسِلة يشتملُ كل منها على مُتّجهات المؤثر الذاتية. يُعرف هذا بالنَّشْر بالدَّوالّ الذاتيـة، ويفيـدُ بـوجـهٍ خـاص في دراسـةِ المعادلات التَّفاضُلية الجُزْئية.

eigenmatrix

[ر] **مَصْفُوفَةُ قِيَمٍ ذاتيّة .** مصفوفةٌ مُناظِرةٌ لمصفوفةٍ قـابلـةٍ لأن تصبحَ قُطْريّةً، أو لتحويلٍ خطّي، وهي التي تكونُ جميعُ مَداخِلها أصفاراً باستثناء تلك التي تقع على القُطْر الأساسيّ حيثُ تظهر هناك القِيَمُ الذاتيّة.

كاشف أرليخ

EHRLICH'S REAGENT

الصيغة البنيوية.

eigenstate

[مك كم] **حَالَةٌ ذَاتِيَة.** 1- حَالَةٌ تَحْرِيكية يكونُ مُتَّجهُ الحالة (أو دَالَّةُ المَوْجة) فيها مُتَّجهاً ذاتياً (خصوصياً) (أو دَالَّة ذاتية) لمؤثِّرٍ متعلقٍ بكميةٍ فيزيائية معيَّنة. 2- انظر energy state.

eigenvalue

[ر] **قيمَةٌ ذَاتِيَّة.** إحدى الكميات الرقمية λ التي تُحقِّق $T(v) = \lambda v$، حيث T مُؤثِّرٌ خَطِّي على فضاءِ متَّجهات و v مُتَّجهٌ ذاتي. تسمى أيضاً characteristic number, characteirstic root, characteristic value, latent root, proper value.

eigenvalue equation

انظر characteristic equation.

eigenvalue problem

انظر Sturm-Liouville problem.

eigenvector

[ر] **مُتَّجهٌ ذَاتِي.** مُتَّجهٌ غير صِفْري v لا يتغير اتجاهُهُ بتحويلٍ خَطِّي مفروض T، أي أنه توجدُ قيمةٌ رقمية λ بحيث يكون $T(v) = \lambda v$. يسمى أيضاً characteristic vector.

eight-D technique

انظر 8D technique (in the D's).

eight-level code

[اتصال] **كَوْدٌ ثُمَانِيُّ النَّبضات.** كود كتابةٍ نائيةٍ يستخدم ثماني نبضات، بالاضافة الى دفعٍ للبدء والايقاف، وذلك لتعريفِ سِمةٍ ما.

eighty-column card

[م ا م] **بِطَاقَةٌ بِثَمَانِينَ عَمُود.** بطاقةٌ ذاتُ ثمانين عموداً يحتوي كل عمودٍ على اثنيْ عشرَ موضعاً للثَقْب.

eikonal equation

[فـز] **مُعَـادَلَـةُ شبـهِ التجـانُس.** مُعَادَلَـةُ انتشـارِ الموجـاتِ الكهرمغنطيسية أو الصَّوتية في وَسَطٍ لا مُتَجَانِس. وهي صالحةٌ فقط عندما تكونُ تغيّرات خَواصِّ الوَسَطِ طفيفةً على امتداد طُولِ المَوْجة.

eikonometer

[بصر] **مرقاةُ العينَّية.** سلَّم يستعملُ لقياسِ أحجامِ الأشياء التي تُشَاهَدُ بواسطةِ المِجْهر، ويكون عادةً مُلصقاً بالعينيّة، ولهذا نراه مطبوعاً على الصورة.

Eimeriina

[لا فقار] **رُتَيْبَةُ الأيميريّات.** رُتَيْبَةٌ من الحيوانات الأوالي المكوَّرة، من رتبةِ المكوَّرات الحقيقية، حيث لا يحدثُ اقترَانٌ، وحيث تُنتِجُ الخلايات العُرسيّة الصَّغيرة عدداً كبيراً من الأعْرَاس الصغيرة.

Einchluss thermometer

[كيم تحل] **مِحْرَارُ أنشلُوس.** مِحْرَارٌ زُجاجيٌ مملوءٌ بالسائل، يتراوح مجالُ درجاتِ الحرارةِ فيه من −201° الى +360°. يُستخدمُ في عملياتِ القياس المخْبَريّة.

E indicator

انظر E scope.

einkanter

[جيو] **طُرَرَة.** حَجَرٌ أو حَصَاةٌ صَقَلَتْها الرياح المُحمَّلة بالرمل من جانبٍ واحد فقط.

einstein

[فز] **أينشتَاين.** وحْدةُ طَاقةٍ ضَوئية تُستعملُ في الكيمياءِ الضوئية، وتساوي جَدَاءَ عددِ أفوغادرو Avogadro بطاقةِ فُوتونٍ ضوئيٍّ واحد له التردُّدُ الذي نحن بصدده.

Einstein-Bohr equation

[مك كم] **مُعَادَلَةُ أينشتاين ـ بور.** هي في المَنْظُومةِ التي تخضعُ لانتقالٍ بين حالتين، بحيث تُصْدِرُ أو تمتصُّ إشعاعاً، المعادَلةُ التي تشيرُ إلى أن تردُّدَ الاشعاعِ يُساوي الفَرْقَ في الطاقةِ بين الحَالتين مقسوماً على ثَابتِ بلانك Plank.

Einstein-Bose statistics

انظر Bose-Einstein statistics.

Einstein condensation

انظر Bose-Einstein condensation.

Einstein-de Haas effect

[كهرمغ] **مفعول أينشتاين ـ دوهاز.** مفعول ينصُّ على أنَّ الجسمَ المُعَلَّقَ الحُرَّ، المؤلَّفَ مِّن مادةٍ حديدية التَّمَغْنُط، يدور عند تغييرِ تمغْنُطِه.

Einstein-de Haas method

[كهر مغ] **طريقةُ أينشتاين ـ دوهـاز.** طـريقـة لقيـاس النسبـة الجيرومغنطيسية لمادةٍ حديديّة التمغنط: يُقاسُ الانزياحُ الزَّاويّ المتحـرِّض في أسطوانةٍ حديدية التمغنط معلقة بسلك فَتْـلٍ عنـدمـا ينعكس تمغنُـط الجسم، ويُقاس تغير التمغنط بواسطة مقياس المغنطيسية.

Einstein-de Sitter model

[نسب] **نَمُوذَجُ أينشتاين ـ دوسِيتَر.** نموذجٌ للعَالَمِ تبقَى فيه الهندسةُ الإقْليدِيّة العاديةُ صحيحة، ويمتدُّ توزيعُ المادةِ بشكلٍ لا نهائيٍّ، وفي كلِّ الأوقات، ويتوسعُ العالَمُ ابتداءً من الحالة المُتَنَاهِيَةِ التكثُّفِ بحيث تكونُ الكثافةُ متناسبةً عكسياً مع مُرَبَّعِ الوقتِ الذي مَضَى منذ بدءِ التوسُّع.

Einstein diffusion equation

[مك احصا] **مُعَادَلَةُ الانتِشَارِ لأينشتاين.** مَعَادَلةٌ تُعْطِي متوسِّطَ مُرَبَّعِ الازَاحَةِ الناشئةِ عن الحركةِ البرَاوْنيَّة لجُسيمٍ كُرَويّ غَرَوانيّ في غازٍ أو سائل.

Einstein displacement

انظر Einstein shift.

Einstein elevator

[نسب] **مصْعَدُ أينشتاين.** مِصْعدٌ بدون نَوَافِذ يسقطُ سقوطاً حرّاً داخلَ الممرِّ المخصَّص له، وتتوفر فيه ظروفٌ شبيهةٌ بظروفِ الفضاءِ النَّجْميّ. يُستعملُ لتوضيحِ مبدأ التكافؤ.

Einstein equations

[مك احصا] **مُعَادَلاَتُ أينشتاين.** معادَلاتٌ لكثافةِ وضغْطِ غازِ بوز ـ أينشتاين بِدَلالةِ متسلسلاتِ قُوَى لوسيطٍ يظْهَرُ في قانونِ توزيعِ بوز ـ أينشتاين.

Einstein frequency

[فز صلب] **تَردُّد أينشتاين.** تردُّدٌ فريدٌ تَهْتَزُّ معه كلُّ ذرَّةٍ بشكلٍ مستقلٍ عن بقيةِ الذَّرَّات، وذلك في نموذَجِ ارتجاجاتِ الشبكة. وهو مساوٍ لِلتردُّدِ الذي نلاحظهُ في دراساتِ امتصاصِ الأشعة تحت الحمراء.

Einstein frequency condition

[فز صلب] **شَرْطُ التردُّدِ لأينشتاين.** الافتراضُ الذي يقولُ إن كافَّةَ ارتجاجاتِ الشبكةِ البِلَّوْرية هي تَوافُقِيَات التردُّدِ المميِّزِ نفسِه.

einsteinium

[كيم] **أينشتَينيوم*.** عُنْصرٌ مُشعٌ مُخلَق، رمزُه Es، عددهُ الذَّريَ 99، تمَ اكتشافُه في حُطامِ انفجارِ القنبلةِ الهيدروجينية عام 1952. يُصنعُ حالياً في المُسرعَات الحلقيَة (السيكلوترونات).

Einstein mass-energy relation

[نسب] **عَلاَقَةُ الكُتْلَةِ ـ الطَّاقَةِ لأينشتاين.** العلاقةُ التي تنصُّ على أن طاقةَ منظومةٍ معيَنةٍ تُساوي جَداء كتلتِها بمُربَّع سُرعةِ الضوء.

Einstein number

[فز بلز] **عَدَدُ أينشتاين.** عَدَدٌ لا بُعْدِيَ يُستعملُ في عِلْمِ تحريكِ الموائع المغنطيسية، ويساوي نسبةَ سُرعةِ المائع الى سرعةِ الضوء.

Einstein partition function

[مك احصا] **دَالَّة التَّجْزِئة لأينشتاين.** دَالَّةُ التجزئةِ لجسمٍ صُلْبٍ على أساسِ الشَّرْطِ التَّردُّديِّ لأينشتاين.

Einstein photochemical equivalence law

[كيم فز] **قَانُونُ التَّكافؤ الضوئي ـ الكيميائي لأينشتاين.** القانونُ الذي ينصُّ على أن كل جُزيءٍ يُسَاهِمُ في تفاعلٍ كيميائيٍّ يسبِّبُهُ اشعَاعٌ كهرمغنطيسي، يمتصُّ فوتوناً واحداً من الاشعاعِ. يسمى أيضاً Stark-Einstein law.

Einstein photoelectric law

[مك كم] **قَانُونُ أينشتاين الكَهْرَضَوْئيِّ.** القانونُ الذي يقول ان طاقةَ الالكترون الصادرِ عن منظومةٍ في الظاهرة الكهرضوئية هي hv–W، حيثُ h هو ثَابِتُ بلانك Plank، وv تردُّدُ الاشعاع الوَارِد، وW الطاقةُ الضروريةُ لانتزاعِ الكترون من المنظومة. أما اذا كانت hv أصغر من W فلا يصدُر أيُّ الكترون.

Einstein-Planck law

[مك كم] **قَانُونُ أينشتاين ـ بلاَنك.** القانونُ الذي يقول إن طاقةَ الفُوتونِ تُحدَّد بجداء ثابتِ بلانك بالتردُّد.

[نسب] **قَانُون أينشتاين ـ بلانك.** مُعَادَلةُ حركةٍ لجُسيمٍ مَشْحونٍ في حقلٍ كهرمغنطيسيٍّ يكونُ بمُوجبها مُعَدَّلُ تَغيَر كميةِ الحركةِ مساوياً لقوةِ لورنتز Lorentz، حيث تكون قيمة كمية الحركة $mv/(1 - v^2/c^2)^{1/2}$، حيث m و v هما كتلةُ الجُسَيْمِ وسرعتِه، و c هي سرعةُ الضوء.

Einstein relation

[فز] **عَلاَقَةُ أينشتاين.** العلاقةُ التي تُساوي بمُوجبِهَا حركيَّةُ الشُّحْنَاتِ في محلولٍ شارديٍّ أو شبهِ نَاقِل، قيمةَ الشحنةِ مضروبةً في مُعَامِلِ الانتِشَار ومقسومةً على جَدَاءِ ثَابتِ بولتزمان Boltzmann بدرجةِ الحرارةِ المُطْلَقة.

Einstein-Rosen waves

[نسب] **مَوْجَاتُ أينشتاين ـ رُوزِن.** موجاتٌ جاذبيةٍ تنتجُ عن اهتزازِ مادةٍ ذات ثِقَلٍ، وتتجهُ حسب محورٍ أسطوانيٍّ لا متناهي الطول، وذلك عند حلٍّ دقيقٍ لمُعَادلاَتِ الحَقلِ لأينشتاين.

Einstein's absorption coefficient

[فز ذر] **مُعَامِلُ الامتصَاصِ لأينشتاين.** ثَابِتُ تَنَاسُبٍ يتحكَّمُ في امتصاصِ الذَّرَّات للاشعاعِ الكهرمغنطيسي، ويُساوي عددَ الكُموم الممتصة في الثانية مقسوماً على حَاصلِ ضَرْبِ طاقةِ الاشعاعِ في وحدةِ الحجم وفي وحدةِ عددِ الموجة، بعددِ الذَّرَّات في الحالة الدُّنْيَا.

Einstein's equation for specific heat

[فز صلب] **مُعَادَلَةُ الحَرَارةِ النَّوْعية لأينشتاين.** أقْدَمُ معادلةٍ للحرارةِ النوعيةِ للجَوَامِد مَبْنِيَةٍ على ميكانيكِ الكَمّ، وتَسْتَعْمِلُ الافتراضَ بأنَّ كُلَّ الذرَّاتِ تهتزُّ بالتردُّدِ نفسِه.

Einstein's equivalency principle

انظر equivalence principle.

Einstein's field equations

[نسب] **مُعَادَلاَتُ الحَقْلِ لأينشتاين.** المُعَادَلاَتُ الوثيقةُ الصِّلَة بالعَلاقةِ التي يُساوي فيها مؤثِّر أينشتاين حاصلَ ضرب (−8π) بمؤثِّر كميةِ الحركةِ والطاقة، مضروباً بثابتِ الجاذبية، مقسوماً على مربعِ سُرعةِ الضوء. تسمى أيضاً Einstein's law of gravitation.

Einstein shift

[نسب] **انزِيَاحُ أينشتاين.** انزياحٌ نحو كُبْرَيَاتِ الأطْوَالِ في موجةِ خطوطِ الطَّيْفِ التي تبعثها الذَّرَّاتُ في حقولِ الجاذبية القوية. يسمى أيضاً Einstein displacement.

Einstein's law of gravitation

انظر Einstein's field equations.

Einstein's principle of relativity

[نسب] **مَبْدأُ النِّسْبِيَّةِ لأينشتاين.** المبدأ الذي يقول إن كلَّ قوانينِ الفيزياء لها شكلٌ رياضيٌّ واحد مهما يكن نظامُ الاسْنَادِ العُطَالِيِّ، وبالتالي فانه من المستحيلِ أن نحدِّدَ، بأيَّةِ طريقةٍ من الطرق، الحركةَ المطلقةَ لنظامٍ مُعيَّن.

Einstein's summation convention

[ر] **مُصْطَلَحُ أينشتاين في الجَمْع.** اصطلاحٌ تَرْميزيٌ يُستخدمُ في التحليلِ الموتري، اتفق بمُوجبه على أنه اذا ظهرَ دليلٌ في حدٍّ مرتين فان هنالك عمليةَ جمعٍ لجميعِ الحُدودِ التي تنشأ عن ذلك الحدِّ بجعلِ الدَّليل يمرُّ على جميعِ القيم المُحدَّدة مسبقاً.

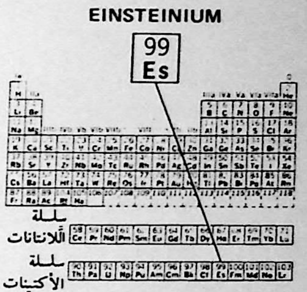
Einstein static universe

[نسب] **عَالَمُ أينشتاين السُّكُونيّ.** حَلٌّ إجماليٌّ سُكُونيٌّ في الأمكنةِ غيرِ الخَلاَئية لمُعَادَلاَت أينشتاين الخَاصة بالنِّسْبِيَّة العَامة والمحتوية على حدٍّ كونيّ.

Einstein's unified field theories

[نسب] **نَظَرِيَّاتُ الحَقْلِ المُوَحَّد لأينشتاين.** مجموعةُ نظرياتٍ هدفُها التعبيرُ عن المبدأ التَّوحيديِّ العَامِّ الذي يتضمنُ الكهرَمغنطيسية والجاذِبية.

أينشتينيوم



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيناً موضع عنصر الأينشتينيوم.

Einstein tensor

[نسب] **مُوتِّر أينشتاين.** المُوتِّر المُعبَّر عنه بالمُعادلة التالية $E_{\mu\nu}=R_{\mu\nu}-1/2(g_{\mu\nu}\ R-2\Lambda)$ حيثُ $R_{\mu\nu}$ هو مُوتِّرُ الانحناءِ المُتقلِّص، و $R_{\mu\nu}$ هي انحناءُ المكانِ ـ الزمانِ ، $g_{\mu\nu}$ هو موتر قِياسيّ (متري) وΛ هو ثابت كوني.

Einstein universe

[نسب] **كَوْنُ أينشتاين.** نموذجٌ لكونٍ ذي سطحٍ أسطوانيٍّ له أربعةُ أبعادٍ في فضاءٍ ذي خمسةِ أبعاد.

Einstein viscosity equation

[كيم فز] **مُعادَلَةُ اللُّزوجَةِ لأينشتاين.** مُعادلةٌ تُعطي لزوجةَ الحُلالةِ بدلالَةِ حجمِ الدقائقِ المُنحلَّةِ فيها مقسوماً على الحجمِ الكُلّي.

Einthoven galvanometer

انظر string galvanometer.

ejaculation

[أعضا] **إنزال. قَذْف.** الفِعْلُ أو العملية التي يُقْذَفُ بها سائلٌ خارجَ الجسمِ بصورةٍ مفاجئة. وبصورةٍ مُحدَّدةٍ قذفُ السائلِ المَنَويِّ عند بُلوغِ الذِّرْوةِ الجنسية.

ejaculatory duct

[تشر] **قَناةُ الانزال.** الجزءُ النِّهائيُّ للقناةِ النَّاقلة، بعد التقائها بقناةِ الحُوَيْصِلةِ المَنويّة، وهو مُحاطٌ بالبرُوستاتِ ويَصبُّ في الاحْليل.

ejecta

[أعضا] **فَضَلات.** براز.

[تقن] **مَقذُوفات.** مادةٌ أُطلِقَتْ أو قُذِفَتْ.

[جيو] **مقذوفات.** موادٌ يقذفُها بُركان.

ejection

[حرب] **لَفْظ.** لَفْظُ ظَرْفِ الخَرطوشةِ الفارغِ من الأسلحة الصغيرةِ والبنادقِ السريعةِ الطلقاتِ، بواسطة آليّةِ اللَّفْظ.

[هـ] **قَذْف. لَفْظ.** عمليةُ إزالةِ مُقولَبٍ ما من تجويفِ قالَبٍ بوسيلةٍ ميكانيكية، أو باليد، أو بهواءٍ مضغوط.

ejection capsule

[هـ فضا] **كبسولة انقذافيّة.** مَقْصُورةُ (قَمْرة الطيار او رائد الفضاء) تنفصل عن طائرة أو سفينة فضاء، او هي كبسولةٌ تحمل حِمْلاً ما ويمكنُ قذفُها كوحدة وانزالها بالمِظلاّتِ نحو الارض.

ejection port

[حرب] **مَنْفَذ اللَّفْظ.** فتحة في الجزء المستقبِلِ بالسلاحِ الناريّ، تُرمى منها ظروفُ الخَراطيش الفارغة من السلاحِ الناريّ بعد الرَّمْي.

ejection seat

[هـ فضا] **مَقْعدُ القذف.** أداةٌ تُستخدمُ في حالةِ الطَّوارئِ للقَذْفِ بالطيّارِ سالماً خارجَ الطائرةِ العالية السرعة.

ejector

[حرب] **لافظ.** أداةٌ في آليّةِ مِغلاقِ مدفعٍ أو بندقيةٍ أو سلاحٍ ناريٍّ آخر، تقذفُ ظَرْفَ الخَرطوشةِ الفارِغةِ أو خرطوشةٍ لم تُرمَ، من المِغْلاقِ أو المُستَقْبِل.

[هـ] **قاذِفة. لافِظة.** 1- أيُّ نوعٍ من أنواعِ المِضخّاتِ النّافُوريةِ المختلفةِ المستعمَلةِ لسَحْبِ الموادِّ المائعةِ من حَيِّزٍ ما. تسمى أيضاً eductor. 2- ترتيبةٌ تَقْذِفُ المصبوبةَ المنجَزةَ من قالَب.

ejector condenser

[هـ مك] **مُكثِّفٌ قاذِف.** نوعٌ من المُكثِّفاتِ ذواتِ التّلامُسِ المُباشِر، يداومُ فيه التفريغُ بواسطةِ ماءٍ حَقْنٍ عالي السرعة، مهمتُه تكثيفُ بخارِ الماء، وتصريفُ الماءِ والموادِ المتكثِّفة، وغير القابلة للتكثف في الجو.

ejector half

[فلز] **النِّصْفُ اللاّفظ.** النصفُ المتحرِّك لقالَبِ صَبّ.

ejector pin

[هـ] **مِسْمارُ القَاذِفة.** مسمارٌ يُدفعُ في مؤخَّرةِ فجوةِ قالبٍ لقذفِ القطعةِ المُنْجَزةِ الى الخارج. يسمى أيضاً knockout pin.

ejector plate

[هـ] **لَوْحُ القَاذِفة.** اللوحُ الذي يَسْنُدُ مساميرَ القاذفة ويمسكُ بمجوعةِ القاذفةِ معاً.

ejector rod

[هـ] **قَضيبُ القَاذِفة.** ساقٌ تُشغِّلُ مجوعةَ القاذفةِ في قالبٍ عند فتْحِه.

EKG

انظر electrocardiogram.

Ekman convergence

[بحر] **تَقارُبُ إيكمان.** نطاقُ تقاربٍ لماءِ السطحِ الساخنِ النّاجمِ عن نقلِ إيكمان، ويولِّدُ في المِنطقةِ المتأثرةِ به، هبوطاً ملحوظاً في المَيْلِ الحَراريِّ المُحيطي.

Ekman current meter

[هـ] **مِقْياسُ التّيّار لإيكْمان.** أداةٌ ميكانيكيةٌ لقياسِ سرعةِ تيّارِ المُحيط، تشتملُ على دَاسِرَةٍ وبوصلةٍ مغنطيسية، يمكنُ تعليقُها بسفينةٍ رَاسِية.

Ekman layer

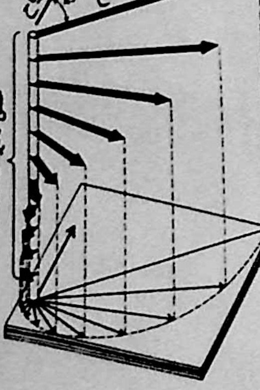
[رصد] **طَبَقَةُ إيكمان.** منطقةُ انتقالٍ بين الطبقةِ السَّطحيةِ للغلافِ الجوّي، حيث يكونُ اجهادُ القَصِّ ثابتاً، وبين الغلافِ الحُرّ، والتي تسلُكُ مسلكَ مائعٍ مثاليٍّ في اتزانٍ دَوَرَانيٍّ تقريباً. تسمى أيضاً spiral layer.

Ekman spiral

[رصد] **لَوْلَبُ إيكمان*.** تمثيلٌ نظريٌّ يوضح أن الرياحَ التي تهبُّ باستمرارٍ على محيطٍ منتظمِ اللُّزوجة، وغيرِ محدودِ العُمْقِ والامتداد، ينتُجُ عنها في نصفِ الكرةِ الشَّماليِّ انحرافُ سطحِ الماءِ بزاوية 45° يمينَ اتجاهِ الرِّياح، بينما يـزدادُ انحرافُ الميـاهِ السُّفْليّـةِ نحو اليَمين، وتقـلُّ السرعـةُ تدريجيّاً معَ العمق.

لولب إيكمان

EKMAN SPIRAL



تخطيط لتيار رياح محصنة في مياه عميقة يبيّن تناقص السرعة، وتغير الاتجاه، على مسافات منتظمة للعمق (لولب إيكمان).

Ekman transport

[بحر] **نَقْلُ إيكمان.** حركةُ ماءِ المحيطِ التي تنتجُ عن هبوبِ الريحِ باستمرارٍ فوق السطح. وتحدُثُ بزاويةٍ قائمةٍ بالنسبة لاتجاهِ الريح.

Ekman water bottle

[هـ] **قارُورَةُ إيكمان المائيّة.** أنبوبٌ أُسطوانيٌّ مُزوَّدٌ بألواحٍ عند

كِلا طَرَفَيْه، يُستعمل لاستخراجِ عَيِّناتٍ من المياهِ العميقة، يدورُ °180 عند خَبْطِه بِرَجّاس، فيغلق بذلك الألواح على عَيِّنةِ الماءِ ويَحبِسُها.

Elaeagnaceae

[نبت] **فَصيلَةُ الزَّيْزفونيّات.** فصيلةُ نباتاتٍ ثُنائيّةِ الفَلْقة في رُتبة البروتيات. تتميز بحراشِفِ أوراقِها التُّرْسيَّةِ التي تُكْسِبُها مظهراً فضيّاً رماديّاً.

elaidic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ الأليديك.**

المُتَماكِب المَفْرُوق $CH_3(CH_2)_7CH{:}CH(CH_2)_7COOH$ لحمضٍ دُهْنيٍّ غيرِ مُشْبَع هو حمض الأوليك (حمضُ الزيت). يتبلورُ على شكلِ وُرَيْقاتٍ لا لونَ لها. ينصهرُ عند °44 م ويَغْلي عند °288 م تحتَ ضغطِ (100 مم زئبق) وهو غيرُ ذوّابٍ في الماء، وذوّابٌ في الكُحول والإيتر. يُستعملُ في الاستشْرابِ مَرْجِعاً معْيارِيّاً. يسمى أيضاً trans-9-octadecenoic acid.

elaidinization

[كيم عضو] **أَلْيَدَة.** طريقةٌ لتغيير الشكلِ الهندسيِّ المقرون لحَمْضٍ دهنيٍّ غيرِ مُشْبع، أو لمركَّبٍ ذي علاقةٍ به، الى الشَّكلِ المَفْرُوق، مما يؤدي الى تشكُّلِ حمضٍ أكثرَ مقاومةً للأَكْسَدة.

elaidin reaction

[كيم تحل] **تَفاعُلُ الإلَيْدين.** اختبار يجري للتمييز بين الزُّيوتِ غيرِ الجَفوفة، مثلِ الاولِئين، والزيوتِ الجَفوفة وشبه الجَفوفة، يتمُّ خلاله تحويلُ الاولِئين بواسطة حَمْضِ النتروز الى مُماكِبِه الصُّلْب، بينما تصبحُ الزيوتُ الجفوفة مثلُ زيتِ التُّنْغ، راتِنجيَّةَ القِوامِ قاسية، ويتغلَّظُ قِوامُ الزيوتِ شِبْهِ الجَفوفة ببطء.

elaioplast

[نسج] **بلاستيد الزَّيْت.** بلاستيد أبيض مُفرِزٌ للزَّيْت.

Elaphomycetaceae

[فطر] **فَصيلَةُ الفطريّاتِ الأيِّليَّة.** فصيلةٌ من الفِطر الذي ينبتُ تحت سطح التربة، رِمّيّةٌ او مُشَكِّلةٌ للجذور الفطرية في رتبة العُفْنِيّات، تتميزُ بثمرة زِقّيّةٍ لها جدرانٌ خشبيَّةٌ ثخينة.

Elapidae

[فقار] **فَصيلَةُ الحُرْشُفِيّات.** فصيلةٌ من الزَّواحفِ السّامّةِ تضمُّ الصِلَّ (الكوبرا) والكَرَيْتَ والمَمْبا والحيّاتِ المَرْجانيَّة، تتميزُ بترتيبٍ نابيٍّ جَناحِيِّ الصُّورَة.

Elara

[فلك] **إيلارا.** تابعٌ صغيرٌ للمُشْتَري، قُطرُه قريبٌ من عشرين ميلاً (32 كلم)، ويدورُ حولَه على بُعدٍ متوسطٍ قدرُه 7.29×10^6 أميال (11.73×10^6 كلم). يسمى أيضاً Jupiter VII.

Elasipodida

[لا فقار] **رُتْبَةُ مَرِنَاتِ الأرْجُل*.** رتبةٌ من قِثائيّاتِ البحرِ العُمْقِيَّة المنتمية الى صُفَيْفِ تُرْسِيّاتِ الأيْدي، التي ليس لديها شجرةٌ تَنَفُّسِيَّة، ويكون التناظُرُ الجانبيُّ عندها شديدَ الوضوحِ عادةً.

Elasmidae

[لا فقار] **فَصيلَةُ الصُّفَيْحِيّات.** فصيلةٌ من الحَشَراتِ غِشائيّاتِ الأجْنِحة، من فوق فصيلة الصَّفَريات.

Elasmobranchii

[فقار] **صُفَيفُ صُفَيْحِيّاتِ الخَياشيم.** القِرْشُ والقَوْبَع، صُفيفٌ ينتمي الى صفِّ الأسماكِ الغُضْروفية، يتميزُ بفتحات خيشوميَّةٍ مُسْتقِلَّة، وارتباطٍ فكِّيٍّ مضاعَفٍ أو لاميّ، وبوجود أمبولة لورنتزيني Lorenzini في المنطقةِ الرأسيّة.

Elassomatidae

[فقار] **فَصيلَةُ الألَسوميّات.** الصُّحيات القِزْمة. فَصيلة من رتبة فَرْخيّات الشكل.

elastance

[كهر] **مُهاوَنَة.** مَقْلوبُ المُواسَعة.

elastase

[كيم حي] **إلَسْتاز.** انزيمٌ يؤثِّرُ في الالَسْتين ليُغيِّره كيميائيّاً ويجعله ذوّاباً.

elastic

[مك] **مَرِن.** قابلٌ للتشكُّل دون فقدانٍ دائمٍ للحجم أو الشكلِ الأصلي.

elastica

[مك] **مُنْحَني المُرونة.** مُنْحَني المرونة المتشكِّل بقضيبٍ متَّسِق كان مستقيماً في الأصل ثم أصابه انحناءٌ في المستوي الرئيسي بتأثيرِ قوى وعزمٍ مسلَّطة على نهايتَيْه فقط.

elastic aftereffect

[مك] **أثَرُ المرونةِ المُتخلِّف.** تأخُّرُ مواد معيَّنةٍ في استعادةِ شَكْلِها الأصليِّ بعدَ تغير شكلها ضمن حدود المرونة. يسمى أيضاً elastic lag.

elastic axis

[مك] **مِحْوَرٌ مَرِن.** خطٌّ عارضةٍ في اتجاهِ طُولِها حيثُ ينبغي أن تُسلَّط الأحمالُ المستعرِضَة عليها وَحْدَها اذا رغبنا في الحصولِ على انحناءٍ دون فتلٍ للعارضةِ في أيِّ مَقْطَعٍ منها.

elastic body

[مك] **جِسْمٌ مَرِن.** جسمٌ صُلْبٌ تَتَلاشى فيه تماماً التَّشَوُّهاتُ الإضافيةُ النّاشئةُ عن زيادةٍ في الاجْهادِ عندما نُزيلُ هذه الزيادة. يسمى أيضاً elastic solid.

elastic buckling

[مك] **احْديدابٌ مَرِن.** زيادةٌ مُفاجئةٌ في الانحرافِ الجانبيِّ لعمودٍ بحُمولةٍ حَرِجة بينما تكونُ الاجْهاداتُ المؤثِّرةُ على العَمودِ مَرِنَةً كُلّيّاً.

elastic cartilage

[نسج] **غُضْروفٌ مَرِن.** نمطٌ من الغضاريف يحتوي على أليافٍ مرنة في الرَّحِم.

elastic center

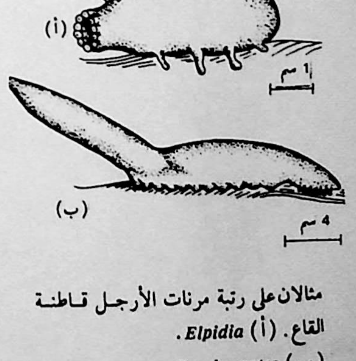
[مك] **مَرْكَزُ المُرونة.** نقطةٌ من العارضةِ في مُستوي المقطع، تقع في منتصفِ الطريق بين مركزِ الانثناء ومركزِ الفَتْل في ذلك المقطع.

elastic collision

[مك] **تَصادُمٌ مَرِن.** تصادمٌ يكون فيه مجموعُ الطاقاتِ الحركيّة

رتبة مَرِنات الأرجل

ELASIPODIDA



مثالان على رتبة مرنات الأرجل قاطنة القاع. (أ) *Elpidia*.
(ب) *Psychropotes*.

المرونة على عملية جريان، ويساوي جداءَ كثافةِ السائلِ بالحرارةِ النوعية عند ضغطٍ ثابت، مقسوماً على جداءِ مُعاملِ التمددِ الحجمي للمائع بمعاملِ المرونة الحجميّ له. رمزه $\overline{K}_E$.

elastic lag

انظر elastic aftereffect.

elastic limit

[مك] حَدُّ المُرونَة. أعظمُ اجهادٍ يمكنُ أن يتحمّله جسمٌ من غير أن يصيبَه تشوّهٌ دائِم.

elastic modulus

انظر modulus of elasticity.

elasticoviscosity

[مك مائع] لُزوجَةٌ مَرِنَة. هي خاصيّةُ المائع الذي يكونُ معدّلُ تشوّهه، بتأثيرِ الاجهاد، مساوياً لمجموعِ جزءٍ مُناظرٍ لسائلٍ نيوتني لَزِج، ولجزءٍ يخضع لقانون هوك Hooke.

elastic potential energy

[مك] طَاقَةُ المُرونَةِ الكَامِنَة*. قُدرة جسمٍ على أداء عملٍ ما بسببِ مُرونَتِه.

elastic ratio

[مك] نِسْبَةُ المُرونَة. نسبةُ حدّ المرونة الى المقاومةِ النهائية لجامد.

elastic rebound theory

[جيو] نَظَرِيَّةُ الارتدادِ المرِن. نظريةٌ تعزو التصدّعَ الى الاجهادِ (على شكلِ طاقةٍ كُمونيّة) الذي يتراكمُ في الأرض، ويتحررُ فجأة عند فتراتٍ معيّنة على هيئةِ طاقةٍ مرنة. وفي لحظةِ الانفلاقِ ترتد الصخورُ التي على جانبي الصَدْعِ الى مواضعَ يقل فيها الانفعال أو تخلو منه.

elastic recovery

[مك] استِعَادَةٌ مَرِنَة. ذلك الجزءُ من التشوّهِ المفروضِ لجامدٍ مَرِن.

elastic scattering

[مك] تَبَعْثُرٌ مَرِن. تَبَعْثُرٌ ناشِىءٌ عن تصادمٍ مَرِن.

elastic solid

انظر elastic body.

elastic strain energy

[مك] طَاقَةُ الانفِعَالِ المرِن. الشُغْلُ اللازمُ لتشويه جسمٍ ضِمنَ حدّ مُرونَتِه.

elastic theory

[مك] نَظَرِيَّةُ المُرونَة. نظريةُ العلاقاتِ بين القُوى المؤثّرة على جسمٍ، والتغيّراتِ النَاتِجةِ في أبْعادِه.

elastic tissue

[نسج] نَسِيجٌ مَرِن. نمط من نسيجٍ ضامٍّ تغلِبُ عليه الألياف أو الشَرائِطُ أو الصُفَيْحَاتُ المرنة.

elastic vibration

[مك] ارْتِجَاجٌ مَرِن. اهتزازٌ مَرِن. حَرَكةٌ اهتزازيّةٌ لجسمٍ جامدٍ خاضعٍ لقوىً مَرِنةٍ ولعطالةِ الجسم.

لانسحاب المجموعات المشتركة قبلَ التصادمِ هو نفسهُ بعدَ التصادم.

elastic constant

انظر compliance constant, stiffness constant.

elastic cross section

[فز] مَقْطَعٌ مُسْتَعْرِضٌ مَرِن. المقطعُ المستعرَضُ في تصادمٍ مرن بين جُسَيْمَيْن أو مَنْظُومتين.

elastic curve

[مك] مُنْحَنٍ مَرِن. الشكلُ المنحني للسطحِ المركزيّ الطولانيّ لعارضةٍ عندما تُعطي الأحمالُ المستعرِضةُ المؤثّرةُ عليها اجهاداتٍ مرنة كليّاً.

elastic deformation

[مك] تشوّهٌ مَرِن. التغيّرُ العكوسُ لشكلِ جسمٍ صُلْب وأبعادِه بتأثيرِ الاجهادِ أو الانفعال.

elastic failure

[مك] قُصُورٌ مَرِن. قصورُ جسمٍ عن استعادةِ حَجْمِه وشكلِه الأصليين بعدَ زوالِ الاجهاد.

elastic fiber

[نسج] لِيفٌ مَرِن. مُكوّنٌ لنسيجٍ ضامٍّ ليفيٌّ متجانسٍ قابل للانكسار، ويَظهرُ مُصفراً عند انتظامِه في رِزَم.

elastic flow

[مك] جَرَيانٌ مَرِن. عودةُ مادةٍ إلى شكلها الأصلي عقِب تشوّه.

elastic force

[مك] قُوّةٌ مَرِنة. قوةٌ تنشأ عن تشوّهِ جسمٍ جامد، وتتعلّق فقط بالتشوّهِ اللّحظيّ للجسمِ من غير أن تتعلقَ بماضيه، وهي قوّةٌ محافظة.

elastic hysteresis

[مك] بطاءٌ مَرِن. ظاهرةٌ تبدو في بعضِ الجوامدِ التي لا يتعلق بها تشوّهُ الجامدِ بالاجْهادِ المؤثّرِ عليه فقط، بل يتعلقُ أيضاً بتاريخ هذا الاجهاد، وهو مماثلٌ للبطاءِ المغنطيسي حيث تلعبُ شدّةُ الحقلِ المغنطيسي والتحريضُ المغنطيسي دورَ الاجهادِ والانفعالِ على التوالي.

elasticity

[مك] مُرونَة. 1- خاصيّةُ تغيُّرِ شكلِ مادةٍ جامدةٍ وحجمِها بفعلِ قوىً مضادّة، ولكنها تستعيدُ هيئتَها الأصلية بعدَ ازالةِ القُوى. 2- وجودُ قوىً تعملُ على إعادةِ أيّ جزءٍ من الوَسَطِ (صُلْب أو مائع) الى وَضْعِه الأصلي الذي كان قد أُزيحَ عنه.

elasticity modulus

انظر modulus of elasticity.

elasticity number 1

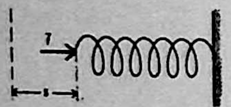
[مك مائع] مرونةٌ رقم 1. عددٌ لا بُعْديّ يُعطي قياسَ النِسْبةِ بين القوى المرنة وقُوى العَطالة المؤثّرة على مائعٍ لَزِجٍ مَرِنٍ يجري في أنبوب، ويساوي هذا العددُ جداءَ زمنِ ارتخاءِ المائع باللزوجة التحريكية مقسوماً على جَداءِ كثافةِ المائع بمربّعِ نصفِ قُطْرِ الأنبوب، رمزه N_{El_1}.

elasticity number 2

[مك مائع] مرونةٌ رقم 2. عددٌ لا بُعْديّ يُستخدمُ في دراسةِ مفعولِ

طاقة المرونة الكامنة

ELASTIC POTENTIAL ENERGY



نابض مضغوط ذو طاقة كامنة. إن s هنا هي المسافة التي انضغط بها النابض من طوله العادي و f قوة الانضغاط المتوسطة. ويتضح من قانون هوك أن $f = 1/2\ ks$، حيث k ثابت يسمى معامل القساوة للنابض، وأن طاقة المرونة الكامنة للنابض المضغوط هي $1/2\ ks^2$.

elastic wave

[صوت] مَوْجَةٌ مَرِنَة. انظر acoustic wave .

[فز] مَوْجَةٌ مَرِنَة. موجةٌ تنتشرُ في وسطٍ ذي عَطالةٍ ومُرونةٍ (بوجودِ قوى تَميلُ الى اعادةِ أيِّ جزءٍ من الوَسَطِ الى وضعِه الأصلي)، تَنقلُ فيه الجُسَيْماتُ المُزاحةُ كميةَ حركتِها الى الجُسَيْماتِ المُلاصِقة، ثم تعودُ الى مواضِعِها الأصلية.

elastin

[كم حي] إلَسْتين. بروتين مَرِنٌ يؤلِّفُ المكوِّنَ الرئيسي للألياف المرنة.

elastodynamics

[مك] تحريكيّات المرونة. دراسةُ الخواصِّ الميكانيكية للموجاتِ المرنة.

elastomer

[مواد] مُتَماثِرٌ مَطّاطي. مادةٌ مثل المطّاطِ التركيبيِّ أو اللَّدْنِ الذي يمكن مَطُّه عندَ درجةِ حرارةِ الغرفةِ تحت اجهادٍ منخفضٍ، الى ضِعْفِ طولِه الأصلي، وعندما يزولُ الاجهادُ تعودُ المادةُ بشدةٍ الى طولِها الأصلي تقريباً.

elastoplasticity

[مك] مرونةٌ لَدْنة. حالةُ مادةٍ خاضعةٍ لاجهادٍ تجاوزَ حَدَّ المرونةِ ولكنّه لم يبلغ حَدَّ كَسْرِها، فيَظهرُ في المادة كلٌّ من خاصّتَيْ المُرونةِ واللُّدونة.

elastoresistance

[كهر] مقاومةٌ مَرِنة. تَغَيُّرٌ في المقاومةِ الكهربائيةِ لمادةٍ تحتَ تأثيرِ الضغطِ المسلَّطِ عليها وضمنَ حدودِ مرونةِ المادة.

elastosis

[طب] فَسادُ النَّسيجِ المرن. 1- تَغَيُّرٌ تقهقريٌّ في النسيجِ المرن. 2- تغيرٌ تقهقريٌّ يصيبُ النسيجَ الضامَّ في الجلد، ويؤدي الى ازديادِ كمياتِ الموادِّ التي تصطبغُ بالألَسْتين.

elater

[نبت] مِنْثار. بِنْيةٌ خَيْطيةٌ لَولبيةٌ تعملُ على بَعْثَرةِ أبْواغِ بعضِ النَّباتاتِ كالكَيْديّاتِ والعفنيّاتِ الغَرَويّة.

Elateridae

[لا فقار] فَصيلةُ السّالوليّات. فصيلةُ النَّطاطات*. الخنافسُ المُطَقْطِقة، فَصيلةٌ كبيرةٌ من الحشراتِ غِمديّاتِ الأجنحة، من فوقِ فَصيلةِ السالوليّات. لعددٍ منها أعضاءٌ مُضيئة.

elaterite

[جيو] إلاتريت. مطّاط مَعْدِني. حُمَرٌ ناريٌّ أسفلتي لونُه يتراوحُ بين الكُمَيْتِ المائلِ الى الأسود، رَخْوٌ الى حدٍّ ما ومطّاط. يسمى أيضاً
elastic bitumen, mineral caoutchouc .

Elateroidea

[لا فقار] فَوْقَ فَصيلةِ السّالوليّات. فوق فصيلة النَّطاطات. فوق فصيلة من الحشراتِ غِمديّاتِ الأجنحة، من رُتْبةِ النَّهِمات.

elaterophore

[نبت] حامِلُ المِنْثار. نَسيجٌ مُوَلِّدٌ للمَنَاثيرِ موجودٌ في بعضِ الكَيْديّات.

E layer

[فز جيو] غِلاف E. طبقةٌ من الهواءِ المتشرِّدِ توجدُ بين ارتفاعي 100 و 120 كيلومتراً في المِنطقة E من غلافِ - التشرد وتتميزُ بقدرتِها على ثَنْيِ موجاتِ الراديو وردِّها الى الأرض. يسمى أيضاً
Heaviside layer, Kennelly-Heaviside layer.

elbow

[تشر] مِرْفَق. مَفصِلُ الذِّراعِ القائمِ بين عَظْمِ العَضُدِ والزَّنْدِ والكُعْبُرة.

[تصمم] كُوع. مِرْفَق. 1- تركيبةٌ لِوَصْلِ أنبوبين مُتَقاطِعَيْنِ بزاويةٍ غالباً ما تكونُ 90°. 2- زاويةٌ حادَّةٌ في أنبوب.

[جغر] مُنْعَطَف. تَغَيُّرٌ فُجائي في اتجاهِ خطٍّ ساحليٍّ أو قناةٍ أو ضفةٍ أو غيرِها.

[كهرمغ] كُوع. هُو، في دليلِ الموجةِ، انحناءٌ ذو نِصفِ قطرٍ صغيرٍ نسبيّاً، بمقدار 90° عادة، وأحياناً لزوايا حادّة تصل إلى 15°.

elbow meter

[هـ] مقياسٌ كُوعِيّ. أنبوبٌ على شكل كُوعٍ يُستعملُ مقياساً لتدفُّقِ السَّوائل. يُقاسُ مُعدَّلُ التدفُّقِ بتعيينِ الضَّغطِ التَّفاضُلي الناشيء بين نِصْفَيِ القُطرِ الداخلي والخارجي للحَنْيةِ بواسطةِ تفريعتَيْنِ لقياسِ الضغطِ مُرَكَّبَتَيْنِ على منتصفِ الحَنْية.

Elbs reaction

[كيم عضو] تَفاعُلُ إلْب. تشكُّلُ مشتقّاتِ الأنتراسين بإنكازِ وتحلُّقِ مركَّباتِ ثُنائي أديل الكيتون التي تحتوي على مجموعةِ متيل أو مجموعةِ متيلين، ويحتاجُ ذلك عادةً الى التسخينِ لدرجةِ حرارةٍ عالية.

elective culture

[حي دق] زَرْعٌ انتِقائي. نمطٌ من العُضويّاتِ الدقيقة تنمو انتقائياً في زرعٍ مختلط، وذلك عن طريقِ زرعِها في وَسَطٍ وتحتَ شروطٍ انتقائيةٍ لنوعٍ واحدٍ من العضويات.

electra

[ملاح] إلكترا. مساعدٌ مِلاحي بموجاتِ الراديو المتواصِلة، يَستخدمُ منارات راديوية خاصّةً لتشكيلِ عددٍ من المناطقِ المتساويةِ الإشارة (24 منطقة عادةً).

Electra complex

[نفس] عُقْدةُ إلكْترا. المقابِلُ المؤنَّثُ لعُقْدةِ أوديب، أي انجذابُ الابْنةِ لأبيها وتعلُّقِها به.

electret

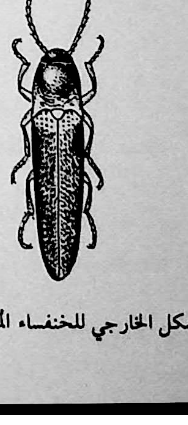
[كهر] كَهْرِيت. كَهْرنافذ صُلْبٌ لَهُ استقطابيةٌ كهربائيةٌ دائمةٌ بسبب الثابتِ الزمنيِّ الطويلِ للاضمحلالِ العائدِ الى عدمِ استقرارِ الشحنة.

electret headphone

[صوت هـ] مِسْماعٌ كهريتي. سمّاعة تتكون من محوالٍ كهريتي، يتخذُ عادةً شكلَ مِحْوالٍ دَفْعِيٍّ - سَحْبِيّ.

فصيلـة النطاطات

ELATERIDAE



الشكل الخارجي للخنفساء المُطقطِقة.

مُحرِّض أو مُقاوِم، وتقسِّمُ المحرِّضَ أو المقاوِمَ الى قيمتين كهربائيتين متساويتين.

electrical circuit theory

انظر circuit theory.

electrical code

[كهر] **كَوْدٌ كَهْرَبائي.** نظامُ قواعدِ التَّطبيقاتِ العَمَلِيةِ والتركيبِ العائدةِ للأجهزةِ والأدواتِ والتَّمديداتِ الكهربائية.

electrical condenser

انظر capacitor.

electrical conductance

انظر conductance.

electrical conduction

انظر conduction.

electrical conductivity

انظر conductivity.

electrical conductivity analyzer

[كهر] **مُحَلِّلُ المَناقِليَّةِ الكهربائية.** جهازُ جِسْرِ المقاوماتِ للتيارِ المتناوبِ المستعملِ لقياسِ مُناقِليَّةِ المحْلولاتِ والرَّدْغِ أو الأجْسامِ الصُّلبة الرَّطْبة.

electrical degree

[كهر] **دَرَجَةٌ كَهْرَبائية.** وحدةٌ تُساوي 1/360 من دورةِ كميةٍ مُتَناوِبة.

electrical discharge machining

انظر electron discharge machining.

electrical disintegration

[فلز] **تَفَكُّكٌ كَهْرَبائي.** ازالةُ المعدنِ الزائدِ باستعمالِ شَرَرٍ كهربائي في الهواء.

electrical distance

[كهرمغ] **مَسافَةٌ كهربائية.** البُعْدُ بين نقطتين، مُقدَّراً بدلالَةِ مُدّةِ تَنَقُّلِ موجةٍ كهرمغنطيسية في الفضاءِ الحُرِّ بين هاتين النُّقطتين.

electrical drainage

[كهر] **تَصْريفٌ كَهْرَبائي.** تحويلُ التَّياراتِ الكهربائية من الأنابيبِ التي توجدُ تحتَ الأرضِ لمَنْعِ التآكُلِ الكهْرَلي.

electrical engineer

[هـ] **مُهَنْدِس كَهْرَباء.** مهندسٌ يشتمل تدريبُه على شهادةٍ في الهندسة الكهربائية من كليَّةٍ أو جامعة مُعْتَرَفٍ بها (أو على إلمام وخبرة معادِلة)، تؤهّله لممارسةِ العملِ في توليدِ الطاقةِ الكهربائية، ونقلِها، واستخدامِها.

electrical engineering

[هـ] **هنْدَسَة كَهْرَبائية.** الهندسةُ التي تختصُّ بالتطبيقاتِ العملية للكهرباء، وتقتصرُ عموماً على التطبيقاتِ التي تتضمَّن سَرَيانَ التيارِ خلالَ النواقلِ، كما في المحرِّكاتِ والمولِّدات.

electret microphone

[صوت هـ] **ميكروفون كهريتي.** محوّالٌ كهرصَوتيّ أو كَهرميكانيكي يوضعُ فيه رَقٌّ وَرِيقيّ كهريتي الى جانبِ لوحةٍ ساندة مُثَقَّبة ومضلَّعة، فلزية أو مكسوّة بفلز. تولِّد فُلطيّة الخَرْج بين اللوح والرق، وتكون متناسبةً مع إزاحة الرَّق.

electret transducer

[الكتر] **محوّالٌ كَهْرِيتيّ.** محوالٌ كَهرصَوتي أو كَهرميكانيكي يوضعُ فيه كهريت وَرَقِيّ حُدِّدَ ليشكِّلَ غشاءً رقيقاً بالقربِ من لوحة فلزية أو ذاتِ كسوة فلزية، فتتحولُ حركةُ الغشاء الى فُلطية بين الغشاء واللوحةِ أو بالعكس.

electric

[كهر] **كَهْرَبائيّ.** كل ما يحتوي على الكهرباء، أو يُعطيها، أو يَنتجُ عنها، أو يُشغِّلُها. تُستعمل الكلمة غالباً بنفس معنى كلمة electrical.

electric accounting machine

[م ا م] **مَكَنَةٌ مُحاسَبَةٍ كهربائية.** أجهزةٌ لمعالجةِ المُعْطيات، كهرميكانيكية في مُعْظمِها، وتُستخدمُ للفرْزِ أو التَّجميعِ أو الجَدْوَلَة. مختصرها EAM.

electrical

[كهر] **كَهْرَبائي.** مُتعلق بالكهرباء أو متلازم معها، ولكنه لا يحتوي عليها أو ليس لهُ مميزاتها. تستعملُ الكلمة غالباً بنفس معنى كلمة electric.

electrical analog

[فز] **نَظيرٌ كَهْرَبائي.** دارَةٌ كهربائية يُمكن وصفُ عملِها بالمُعادلاتِ الرِّياضية ذاتها التي توصفُ بها المنظومةُ الفيزيائية قيد الدرس.

electrical angle

[كهر] **زاوِيَةٌ كَهْرَبائية.** زاويةٌ تحدِّدُ لحظةً معينةً في دورةِ التيارِ المتناوب، أو تُعَبِّرُ عن الفرقِ في الطَّوْرِ بين كميتين مُتناوبتين. يُعَبَّرُ عنها عادةً بالدَّرجاتِ الكهربائية.

electrical axis

[فز صلب] **مِحْوَرٌ كَهْرَبائيّ.** المحورُ x في بِلَّورة الكُوارتز. وهناك ثلاثةُ محاور مماثلة في البِلَّوْرة، كلُّ واحد منها مُوازٍ لضِلعَين متقابلين من الشكل السُّداسيّ. وجميعُها يخترقُ المحورَ البَصَريّ أو المحور z، ويكونُ في الوقت نفسه عمودياً عليه.

electrical blasting cap

[هـ] **كَبْسُولَةُ نَسْفٍ كَهْرَبائية.** كبسولةُ نسفٍ تُشْعَلُ بواسطةِ تيارٍ كهربائيّ وليس بواسطةِ شَرارة.

electrical breakdown

انظر breakdown.

electrical calorimeter

[كيم تحل] **مِحَرٌّ كهربائي.** أداةٌ لقياسِ الحرارة المنبعثة من الانصهار أو التبخُّر، حيث تُقَدَّمُ كمياتٌ مَقيسةٌ من الحرارة، بشكلٍ كهربائي الى العيِّنة، فيُلاحظ ارتفاعُ درجةِ الحرارة فيها.

electrical center

[كهر] **مَرْكَزٌ كهربائي.** نُقطة تقعُ تقريباً في الوَسَط بين طَرَفي

electrical equipment

[كهر] **مُعِدَّاتٌ كَهربائية .** آلاتٌ وأدوات ومُرَكَّبات وتَمْديداتٌ وتركيبات ووَصْلات ومواد تؤلِّف جزءاً من تجهيزاتِ كهربائية أو تستعملُ بالاتصالِ مع تمديدات كهربائية .

electrical equivalent

[كيم تحل] **مُكَافِئٌ كَهْرَبائي .** هو ، في التَّحاليلِ النَّاقِلِيَّةِ للمَحَاليل الكهرليّة ، مَصدرُ تيارٍ خارجيٌّ مُعايَر ، مُقَارَنٌ بالتيار المارِّ خلالَ العيِّنة المحَلَّلة (أو مُكَافِئٌ له) ، ومثالُه قراءةٌ متوازِنَةٌ على جِسْر وِيتْسْتُون .

electrical fault

انظر fault .

electrical impedance

[كهر] **مُعَاوَقَةٌ كَهْربائية .** تُسمى أيضاً impedance . 1- المُعَارَضةُ الاجْمَالِيَّة التي تُبْديها دارةٌ كهربائية لمرورِ التيارِ المُتَنَاوِب ، تُساوي النِّسْبَةَ العُقَدِيَّة للقُلْطية على التيار بالرمز العقدي . تسمى أيضاً complex impedance . 2- نِسْبَةُ القُلْطية القُصوى في دارةٍ كهربائية ذاتِ تيارٍ متناوبٍ على التيارِ الأقصى وتساوي القيمةَ العدديةَ للكمية المُعْطاة في التعريفِ الأول .

electrical impedance meter

[كهر] **مِقْيَاسُ المُعَاوَقَةِ الكَهْربائية* .** أداةٌ تقيسُ النسبةَ العُقَدِيَّة بين القُلْطية والتيار في دارةٍ معيّنةٍ وعلى تردُّدٍ معيّن . يُسمى أيضاً impedance meter .

electrical instability

[كهر] **عَدَمُ استِقْرارٍ كَهْربائي .** حالةُ استمرارِ الاهتزازِ الذَّاتيِّ غيرِ المرغوبِ فيه في مُضَخِّمٍ أو في أية دَارةٍ كهربائية أخرى .

electrical insulating paper

انظر insulating paper .

electrical insulation

انظر insulation .

electrical insulator

انظر insulator .

electrical interference

انظر interference .

electrical length

[كهرمغ] **طُولٌ كَهْربائي .** طولُ نَاقِلٍ ، معبَّراً عنه بأطْوالِ الموجاتِ أو بوحدات الرَّادْيَان أو بالدَّرَجَات .

electrical loading

انظر loading .

electrical log

[هـ] **سِجِلٌ كَهْربائي .** قياسٌ مُسَجَّلٌ للمُنَاقِلِيَّاتِ والمُقَاوِمِيَّات على طولِ عمقِ ثقبِ حفرٍ غيرِ مُغَلَّفٍ ، يُعْطِي سجلاً كاملا للتكوينات التي تم اختراقها .

electrical logging

[هـ] **تَسْجِيلٌ كَهْربائيٌّ للبِئْر .** تسجيلُ المَنَاقِليات والمقاوِميَّات للتكويناتِ المُخْتَرَقَة في القطاعات غيرِ المُغَلَّفة لثُقُبِ حَفْرٍ ، ويُستخدمُ لتحديدِ العلاقات الجيولوجية بين الطبقاتِ وتقييم التكويناتِ التي يمكن أن تكون مُنْتِجَة . يسمى أيضاً electrical well logging .

electrically alterable read-only memory

[م ا م] **ذَاكِرةٌ قِرائِيَّة تُعَدَّل كهربائيًّا .** ذاكرةٌ قِرَائِيَّة يمكنُ اعادةُ بَرْمَجتِها كهربائياً عدداً محدوداً من المرَّات ، وذلك بعدَ مَحْوِها تماماً بواسطةِ مَجَالٍ كهربائيٍّ مُناسب . مختصرها EAROM .

electrically connected

[كهر] **مَوْصُولٌ كهربائيًّا .** موصولٌ بواسطةِ مَسارٍ نَاقِلٍ أو عَبْر مكثِّف ، تمييزاً له عن الوَصْلِ عبر تحريضٍ مغنطيسي - كهربائي صرف .

electrically suspended gyro

[هـ] **جَيْرو مُعلَّق كهربائيًّا .** جَيْروسكوب يكونُ فيه العنصرُ الدوَّارُ الرئيسيُّ معلَّقاً بواسطة مجالٍ كهرمَغنطيسيّ أو كهرَسُكونيّ .

electrical measurement

[كهر] **قِيَاسٌ كَهْربائي .** قياسُ كميةٍ واحدةٍ من مجموعةِ الكميات التي تتميَّزُ بها الكهرباء .

electrical noise

[كهر] **ضَجيجٌ كَهْربائي .** ضجيجٌ مُوَلَّدٌ بواسطةِ أجهزة كهربائية ، كالمحرِّكات أو اشتعالِ المحرِّك أو خُطوطِ القُدْرةِ وغيرِها ، وينتقل الى الهوائي اللاَّقِط مباشرةً من مصدرِ الضَّجيج .

electrical oil

انظر insulating oil .

electrical porcelain

انظر insulation porcelain .

electrical potential energy

[كهر] **طَاقَة كهربائية كامنة .** طاقةٌ تَخزُنها الشّحْناتُ الكهربائية بفضلِ موقِعها في الحَقْل الكهرسُكوني .

electrical pressure transducer

انظر pressure transducer .

electrical properties

[كهر] **خَوَاصٌّ كَهربائية .** خواصُّ مادةٍ تُحَدِّدُ استجابتَها لحقلٍ كهربائيّ ، كثابتِ الكهرنفاذية أو المَنَاقِلِيَّة .

electrical prospecting

[هـ] **تنقيبٌ كهربائيّ .** استعمالُ السجلاَّت الكهربائية على أعماقِ ثقبِ حَفْرٍ للحصول على معلوماتٍ عن التكويناتِ تحت السَّطحيةِ للتحليلِ الجيولوجيّ .

electrical resistance

انظر resistance .

electrical resistance meter

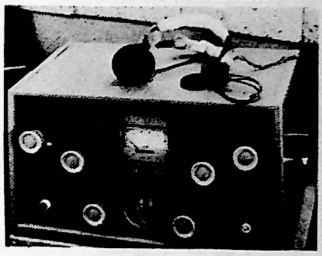
انظر resistance meter .

electrical-resistance strain gage

[هـ] **مِقْيَاسُ انفعالٍ بالمُقَاوِمةِ الكهربائية .** جهازٌ لقياسِ

مقياس المعاوقة الكهربائية

ELECTRICAL IMPEDANCE METER



مقياس المعاوقة لمادسن الذي يستعمل جسراً صوتياً كالمركب الأساسي لاختبار الطَّرْش .

الارتجاج مكوّنٌ من شبكةٍ من الأسلاكِ الرفيعة مُلصَقةٍ بالشيء المهتزّ لقياسِ الانفعالات المُتَرَاوِحة.

electrical resistance thermometer

انظر resistance thermometer.

electrical resistivity

[كهر] مُقاوِميَّة كهربائيّة. جَدَاءُ المقاومةِ الكهربائية التي تُبديها مادةٌ تِجاه تدفُّقِ التيارِ بمساحةِ مَقْطعِ تدفُّقِ التيارِ في وحدةِ الطُّولِ لمَسَارِ التيار. تُسمى أيضاً resistivity, specific resistance.

electrical resistor

انظر resistor.

electrical resonator

انظر tank circuit.

electrical steel

[فلز] فُولاذٌ كَهْربائيّ. سَبيكةُ حديدٍ منخفضةِ الكَرْبون تحتوي على 0.5 الى 5% سليكون، تُنْتَج في فُرْنِ قوسٍ كهربائية، وتُستعمل في صنع قُلوبِ المحوّلات والمنوِّبات والآلات الكهربائية الأخرى ذَوات القُلوب الحديدية.

electrical storm

[رصد] عَاصِفَةٌ كَهْربائيّة. مُصطلحٌ شائع يُطلقُ على العاصفةِ الرَّعْدِيّة.

electrical symbol

[كهر] رَمْزٌ كَهْربائي. رمزٌ هندسيٌ بسيط يُستعمل لتمثيلِ أيّ مركّبٍ للدّارةِ في مُخَطّط الدّارة.

electrical system

[كهر] نِظَامٌ كَهْرَبائي. نظامُ التّمديداتِ والقَواطِع والمرحّلات ومعدّات أخرى متعلقة باستقبالِ الكهرباء وتوزيعها.

electrical tape

انظر insulating tape.

electrical thickness

[بحر] سُمْكٌ كهربائيّ. القِياسُ الرّأسيُّ بين سطحِ تيارٍ مُحيطيٍّ ونقطةِ تَساوي الحركةَ التي تُعادِلُ قيمتُها حوالي عُشْرِ السُّرعةِ السَّطحية تقريباً.

electrical transcription

انظر transcription.

electrical unit

[كهر] وَحْدَةٌ كَهْربائية. قيمةٌ قياسيّةٌ تُحْسَبُ بواسطتِها بعضُ القيَمِ الكهربائيّة.

electrical weighing system

[هـ] جهَازُ وَزْنٍ كَهْربائي. جهازٌ يَزِنُ شيئاً ما بقياس التغيُّرِ في المقَاومة الذي يُسبّبُهُ تشوّهٌ مرِنٌ لعنصرٍ ميكانيكي مُحَمّلٍ بذلك الشيء.

electrical well logging

انظر electrical logging.

electrical zero

[كهر] صِفْرٌ كَهْربائي. وَضْعِيَّةٌ قِياسية مَرْجعية تُقاسُ بالنِّسبةِ اليها زَاويةُ الجزءِ الدّوّارِ في المِزْمَانِ وبعضِ الأجهزة الدّوّارة.

electric anesthesia

[طب] تَخْدِيرٌ كَهْربائي. تخديرٌ يحدث بواسطةِ وسائل كهربائيةٍ كاستعمال التيارِ المستمرّ المتقطّع.

electric arc

[كهر] قَوْسٌ كَهْرَبائي. تفريغٌ كَهْربائي داخلَ غازٍ، يميّزُ عادةً بهُبوطٍ في القُلطية مُساوٍ لكُمونِ تَشَرُّدِ الغَاز. يسمى أيضا arc.

electric-arc furnace

انظر arc furnace.

electric-arc heating

انظر arc heating.

electric-arc lamp

انظر arc lamp.

electric-arc spraying

[فلز] رَشٌّ بالقَوْسِ الكهربائية. أسلوبُ رَشٍّ حَراريٍّ تُستخدمُ فيه قوسٌ كهربائية مَصْدَراً للحرارةِ، وغازٌ مضغوطٌ لدَفْعِ مادةِ الرَّشّ.

electric-arc welding

[فلز] لِحَامٌ بالقَوْسِ الكَهْربائية*. لِحَامٌ تُسَخَّن فيه الوَصْلَة حتى تَنْصهر، بواسطة قوسٍ كهربائية. يسمى أيضاً arc welding.

electric battery

انظر battery.

electric boiler

[هـ مك] غَلاَّيَةٌ كَهْربائيّة. مِرْجَلٌ كهربائيّ. مُوَلّدٌ لبخارِ الماء بواسطةِ الطاقةِ الكهربائية التي تتحول الى حرارة في مقاوِماتٍ أو مَسَارٍ مغمورة.

electric brake

[هـ مك] مِكْبَحٌ كَهربائي*. مُشَغِّلٌ تُسَلَّطُ قوةُ التشغيلِ فيه بواسطةِ تيارٍ يسري خلالَ وَشِيعَةٍ أو مغنطيس كهربائي، فينجذبُ بذلك الى أَقْرَاصٍ على العضو الدّوّار، مُشَغِّلاً نِعَالَ المِكْبَح، بحيث تصبح هذه القوةُ مُضادَّةً لقوةِ نابِضٍ انضغاطي. يسمى أيضاً electromagnetic brake.

electric bridge

انظر bridge.

electric burn

[طب] حَرْقٌ كَهْربائي. حرقٌ يسبّبه تيارٌ كهربائي.

electric calamine

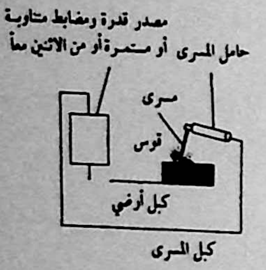
انظر hemimorphite.

electric cell

[كهر] خَلِيَّةٌ كَهْربائية. 1- وحدةٌ من بطاريةٍ أوَّليّة أو ثانوية تُحَوِّلُ الطاقةَ الكيميائيّة الى طاقةٍ كهربائيّة. 2- وحدةٌ من جهازِ تحويلِ

لحام بالقوس الكهربائية

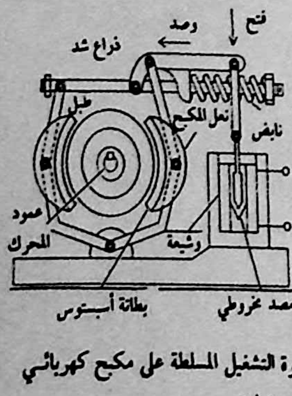
ELECTRIC-ARC WELDING



التوصيلات الأساسية للمعدات الكهربائية وقطعة الشغل للحام بالقوس.

مكبح كهربائي

ELECTRIC BRAKE



قوة التشغيل المسلطة على مكبح كهربائي ذي نعلين.

الطاقةِ المشِعّة الى طاقةٍ كهربائية، كالخلايا النوويّة أو الشمسيّة أو الفُلط ـ ضَوئية.

electric charge

انظر charge.

electric chopper

[كهرمغ] **شَادُوفٌ كَهْرَبائيٌّ***. شادوفٌ فيه مغنطيسٌ كهربائيٌّ يَسُوقُه مصدرٌ لتيارٍ مُتَناوِب، يُوَلِّدُ الاهتزازَ في ريشةٍ تحملُ تلامُساً متحركاً يَلمِس بصورةٍ متناوبة تلامُسَيْن ثابتين في دارةِ اشارة، وبذلك يقطعُ الاشارةَ دوريًّا.

electric circuit

[كهر] **دارةٌ كَهْرَبائية**. تُسمى أيضاً circuit. 1- مَسارٌ أو مجموعةُ مَساراتٍ مُتصلة قادرة على نَقْلِ التَّيّارات الكهربائية. 2- تَرْتِيب مسارٍ مغلق أو اكثر صالح لتدفّق الالكترونات.

electric circuit theory

انظر circuit theory.

electric clock

[وقت] **ساعَةٌ كَهْرَبائية**. 1- أيَّةُ ساعةٍ تعملُ بالقُدْرةِ الكهربائية. 2- على وجه التخصيص، ساعةٌ تستمدُّ حركتَها من محرِّكٍ كهربائي، يعملُ بتيارٍ متناوِب ذي تردُّدٍ مُعيَّن، يضبطُه المولّدُ الكهربائي.

electric coil

انظر coil.

electric comparator

[كهر] **مُقارِنٌ كَهْرَبائي**. مقارِنٌ تُنتِجُ الحركةُ فيه تَغَيُّراً في بعضِ الكمّيات الكهربائية التي تُضَخَّمُ فيما بعد بطُرقٍ كهربائية.

electric condenser

انظر capacitor.

electric conductor

انظر conductor.

electric connection

[كهر] **وَصْلَةٌ كَهْرَبائية**. مَسارٌ سِلْكيٌّ مباشرٌ للتيارِ بين نقطتين في دارة.

electric connector

[كهر] **مُوَصِّلٌ كَهْرَبائي***. جهازٌ يَصِلُ نَواقِلَ كهربائية بطريقةٍ ميكانيكية وكهربائية بنواقلَ أخرى وبِمَرابِطِ الأجهزةِ والتجهيزات.

electric constant

[كهر] **ثابِتٌ كَهْرَبائي**. سَماحيّةُ الفضاءِ الفارغ، وتُساوي 1 في نظامِ الوحداتِ الكَهرسْكونية سنتيمتر ـ غرام ـ ثانية، وتساوي $10^7/4\pi c^2$ فاراد بالمتر، أو عدديًّا 8.854×10^{-12} فاراد بالمتر في نظام الوحدات الدَّوْلية، حيث تدلُّ c على سرعةِ الضوء بالامتار في الثانية. رمزه ε_0.

electric contact

[كهر] **تلامسٌ كَهْرَبائي**. تَلامُسٌ فيزيائي يسمحُ بمرورِ التيار بين الأجزاءِ الناقِلة. يُسمى أيضاً contact.

electric contactor

انظر contactor.

electric control

[كهر] **تَحَكُّمٌ كَهْرَبائي**. التحكُّمُ في المكنةِ أو الجهازِ بواسطةِ قواطعَ ومُرَحِّلاتٍ أو مُقاوِماتٍ مُتغيِّرة، ويختلفُ عن التحكُّمِ الالكتروني في الأجهزةِ بواسطةِ الصِّمامات الالكترونية أو الأجهزةِ التي تقوم مقامَها.

electric controller

[كهر] **مِحْكامٌ كَهْرَبائي**. جهازٌ يتحكَّمُ، بطريقةٍ محددةٍ مُسْبَقاً، في كميةِ القُدرةِ الكهربائية الواردةِ للأجهزة.

electric converter

انظر synchronous converter.

electric corona

انظر corona discharge.

electric coupling

[هـ مك] **قارِنَةٌ كَهْرَبائية**. قارِنةٌ تعملُ بمجالٍ مغنطيسيٍّ، تصلُ بين عَمُودَيْ آلتَيْن، احداهما مُسيِّقة والأخرى مَسوقة.

electric current

انظر current.

electric current density

انظر current density.

electric current meter

انظر ammeter.

electric cutout

انظر cutout.

electric delay line

[الكتر] **خطُّ تأخيرٍ كَهْرَبائي**. خطُّ تأخيرٍ يَسْتَخدِمُ خصائصَ العناصرِ السَّعَوِيّة أو التَّحْريضية المُوزَّعة أو المجمَّعة، ويمكنُ استعمالُه لخزنِ الاشارةِ عن طريقِ اعادةِ دورانِ أنماطِ الموجات الحاملةِ للمعلومات.

electric desalting

[هـ كيم] **نَزْعُ الأملاحِ كَهْرَبائيًّا**. عمليةٌ لنزعِ الشَّوائب، مثل الأملاحِ اللاعُضْويّة، من النفطِ الخام، وذلك بتَرْقِيدِه في حقلٍ كهربائيٍّ ساكن.

electric detonator

[هـ] **صاعِقٌ كَهْرَبائي**. مُفجِّرٌ يُشْعِلُه سِلْكُ صِمامةٍ يُستخدمُ في تفجيرِ الشَّعيلة.

electric dipole

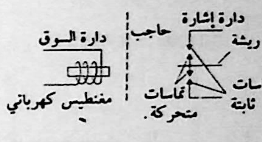
[كهر] **قُطبانيٌّ كهربائي. ثُنائي ـ قُطب كهربائي**. توزيعٌ موضعي للكهرباء السالبة والموجبة، بدون وجود شحنة إجمالية، وبدون أن تتطابق أواسط مراكز الشحنات.

electric dipole moment

[كهر] **عَزْمُ القُطبانيّ الكهربائي**. كميةٌ مميزة لتوزيعِ الشحنات، تساوي مجموعَ المتَّجِهات بالنسبة للشُّحنات الكهربائية، كلُّ متَّجهٍ منها هو

شادوف كهربائي

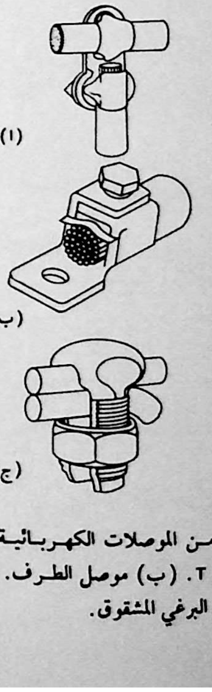
ELECTRIC CHOPPER



التركيب الأساسي للشادوف.

مُوَصِّل كهربائي

ELECTRIC CONNECTOR



أنواع من الموصلات الكهربائية (أ) موصل T. (ب) موصل الطرف. (ج) موصل البرغي المشقوق.

electric energy measurement

[كهر] **قِياسُ الطّاقةِ الكَهْربائية.** قياسُ تكامُلِ القدرةِ بالنِّسبةِ للزَّمنِ في دارةٍ كهربائية.

electric energy meter

[كهر] **مِقْياسُ الطّاقةِ الكَهْربائيّة.** جهازٌ لقياسِ تكامُلِ القُدرةِ بالنِّسْبةِ للزَّمَنِ في دارةٍ كهربائيّة.

electric engine

[هـ فضا] **مُحَرِّكٌ كَهْربائي.** مُحرِّكٌ صارُوخيٌّ تُستخدمُ فيه أداةٌ كهربائية لتَسْريعِ وقودِ الدَّسْر. يسمى أيضاً
electric propulsion system, electric rocket.

electric eye

انظر cathode-ray tuning indicator; photocell; phototube.

electric fence

[هـ] **سِياجٌ مُكَهْرَب.** سياجٌ مكوَّنٌ من أسلاك تُمِدُّها بالطاقةِ نبضاتُ تيارٍ مُنخفض، عالي الفُلطية، ويُعطي صدمةَ انذارٍ عند لَمْسِه.

electric field

[كهر] **حَقْلٌ كَهْربائي.** 1- أحدُ الحقولِ الأساسية في الطبيعة، يؤدي الى جَذْبِ أو تَنافُرِ جسمٍ مَشْحونٍ بجسمٍ مشحونٍ آخر، مُتلازمٌ مع موجةٍ كهرمغنطيسية أو مع حقلٍ مغنطيسي متغيِّر. 2- وعلى وجه التخصيص، القوةُ الكهربائيّة لوحدةِ الشُّحْنة.

electric field effect

انظر Stark effect.

electric field intensity

انظر electric field vector.

electric field strength

انظر electric field vector.

electric field vector

[كهر] **مُتّجهُ الحَقْلِ الكَهْرَبائي.** القوةُ التي يُسَلِّطُها حقلٌ كهربائيٌّ على وحدةِ الشّحنة المُوجَبة الثّابِتة في الحقل. يُشار اليها بـ E. يُسمى أيضاً electric field intensity, electric field strength, electric vector.

electric filter

[الكتر] **مُرَشِّحٌ كَهْربائي.** 1- شبكةٌ تقومُ بنقلِ التّيّاراتِ المُتناوبةِ ذاتِ الترددات المرغوبة مع تَوْهينِ كافة التردُّداتِ الأخرى بشكل جَوْهري. يسمى أيضاً frequency-selective device. 2- انظر filter.

electric firing mechanism

[حرب] **آلِيّةُ رَمْيٍ كَهْربائيّة.** آليةُ رَمْيٍ، تَستخدمُ بطاريّةً أو مَغْنيطَ اشعال أو قدرةَ تيارٍ مُتناوبٍ في دارةٍ ذاتِ شُعَيلةٍ كهربائية، ويُوصَلُ جانبٌ من الخطِّ بسلكٍ عازلٍ بالشُّعيلة، ويوصل الجانبُ الآخر باطار السِّلاح.

electric fish

[فقار] **سَمَكٌ كَهْربائي.** أيُّ نوعٍ من انواعِ الأسماكِ العديدةِ جداءُ الشّحنة بالمتّجه الذي يدل على موضعِها.

electric dipole transition

[فز ذر] **انتِقالٌ كَهْرَبائيٌّ ثُنائيُّ القُطْب.** انتقالُ ذرّةٍ أو نواةٍ من حالةٍ طاقيّةٍ الى أخرى، ينتجُ عنه إصدارٌ أو امتصاصٌ لاشعاعٍ ثُنائيِّ القُطبِ الكهربائي.

electric discharge

انظر discharge.

electric-discharge lamp

انظر discharge lamp.

electric-discharge tube

انظر discharge tube.

electric displacement

[كهر] **إزاحَةٌ كَهْرَبائية.** جداءُ شِدّةِ الحقلِ الكهربائي بالسّماحيّة. رمزُها D. تُسمى أيضاً
dielectric displacement, dielectric flux density, displacement, electric displacement density, electric flux density, electric induction.

electric displacement density

انظر electric displacement.

electric distribution system

انظر distribution system.

electric double layer

[كيم فز] **طَبَقةٌ مُزْدَوِجةٌ كَهْرَبائيّة.** طبقةٌ مزدوجةٌ كهربائية، تُلاحَظُ عندَ سطحِ الفَصْلِ الكائنِ بين سائلٍ وصُلب، وتتكوّنُ من شواردَ من نوعٍ واحدٍ من الشحنة مُثبّتةٍ على سطحِ المادة الصلبة، ومن عددٍ مساوٍ لها من شواردَ متحركة ذات شحنة معاكِسةٍ للأولى موزّعةٍ في المِنطقةِ المجاورة. وتسبب حركةُ هذا الأخيرِ ازاحةَ الشواردِ المتحركةِ بالنسبة الى الشحنات المُثبّتة على سطحِ المادة الصلبة. تسمى أيضاً double layer.

electric doublet

انظر dipole.

electric drive

[هـ مك] **إساقَةٌ كَهْربائية. إدارَةٌ كَهْرَبائِية.** آليّةٌ تنقلُ الحركةَ من عمودِ ادارةٍ الى آخر، وتتحكّمُ في النِّسْبةِ بين سُرْعتَي العمودين بوسيلةٍ كهربائية.

electric eel

[فقار] **أَنْقَليس كَهْربائي.** *Electrophorus electricus*. سَمَكةٌ كهربائية أنقليسيّةُ الشكل، من رتبة شَبُّوطيّاتِ الشكل وفَصيلةِ عاريات الظَّهر.

electric energy

[كهرمغ] **طاقَةٌ كَهْرَبائية.** 1- طاقةُ شحناتٍ كهربائيةٍ بحكمِ موقعِها في حَقْلٍ كَهْربائي. 2- طاقةُ التياراتِ الكهربائية بحُكمِ موقعِها في حقلٍ مغنطيسي.

القادرةِ على إحداثِ تَفْريغَاتٍ كهربائية بواسطةِ عُضوٍ كهربائي.

electric flowmeter

[كهر] **مِقْيَاسُ التَّدفُقِ الكَهْربائي.** جهازٌ لقياسِ تدفُّقِ المَوائع يعتمدُ على جسر مُحَارَضَاتٍ أو معاوقات أو على عناصر قَضيبية من المَقَاومات الكهربائية لتحسُّسِ تَغَيُّرِ مُعدَّلِ التدفُّق.

electric flux

[كهر] **تَدَفُّقٌ كَهْربائي.** 1- التَّكَاملُ على سطحٍ ما لمُرَكَّبَةِ الازَاحَةِ الكهربائية المُتعامِدة مع السَّطحِ. ويُساوي عدَدَ خطوطِ القوةِ الكهربائية التي تعبرُ السطحَ. 2- خطوطُ القوةِ الكهربائيَةِ في منطقةٍ ما.

electric flux density

انظر electric displacement.

electric flux line

انظر electric line of force.

electric forming

[الكتر] **تَشْكِيلٌ كَهْرَبائي.** عمليةُ تَسْليطِ الطاقةِ الكهربائية على شِبْهِ ـ نَاقلٍ، أو أداةٍ أخرى، لتغييرِ مميزاتِهَا الكهربائية بصفةٍ دائمة.

electric furnace

[هـ] **فُرْنٌ كَهْربائي.** فرنٌ تُستخدمُ فيه الكهرباءُ مَصْدراً للحرارة.

electric-furnace steel

[فلز] **فُولاَذُ الفُرْنِ الكَهْربائي.** فُولاذٌ أُنتجَ في فُرنٍ كهربائي.

electric fuse

انظر fuse.

electric gathering locomotive

انظر gathering motor.

electric generator

انظر generator.

electric guitar

[صوت هـ] **قِيثَارَةٌ كَهْربائية.** قيثارةٌ يَلتقطُ فيها ميكروفونٌ تلامُسيٌّ، موضوعٌ تحتَ الأوتار، الاهتزازاتِ الصوتيةَ لتكبيرِها واعادةِ إصدارها بواسطة مِجْهَار.

electric hammer

[هـ مك] **مِطْرَقَةٌ كَهْربائية.** مطرقةٌ تُشَغَلُ آليًا، وتستعمل غالباً في أعمالِ البَرْشَمة أو الجَلْفَطة.

electric heating

[هـ] **تَسْخِينٌ كَهْربائيّ.** أيَّةُ طريقةٍ لتحويلِ طاقةٍ كهربائية إلى طاقةٍ حَرَارية عن طريق مُقَاوَمَة السَّرَيَانِ الطَّلْق لتيارٍ كهربائيّ.

electric hygrometer

[هـ] **مِقْيَاسُ ـ رُطُوبَةٍ كَهْربائيّ.** جهاز تُستخدمُ فيه وسيلةٌ كهربائية لبيانِ رطوبةِ الجوِّ المحيط، يعتمدُ عادةً على العَلاَقة بين المَنَاقِليَّة الكَهْربائية لطبقةٍ من مادةٍ اسْتِرْطَابيَّة وبينَ مُحْتَواهَا من الرُّطوبة.

electric hysteresis

انظر ferroelectric hysteresis.

electrician

[هـ] **كَهْربائيّ. عامِلُ كهرباء.** عَامِلٌ مَاهر في تركيبِ المعدَّاتِ الكهربائية، أو اصلاحِها، أو صيانَتِها، أو تشغيلها.

electric ignition

[هـ مك] **إشْعَالٌ كَهْربائي.** اشعالُ شِحْنَةِ بُخارٍ وَقُودٍ وهواء في محرِّكِ احتراقٍ دَاخليٍّ، وذلك بتمرير تيارٍ كهربائيٍّ عالِي الفُلطيَّة بين مسرَيَيْن في غرفةِ الاحتراق.

electric image

[كهر] **صُورَةٌ كَهْربائية*.** شحنةٌ خَيَالِيَة تُستعملُ لتحديدِ الحقلِ الكهربائيِّ الذي تُولِّده شحناتٌ كهربائيةٌ ثابتةٌ في جوارِ نَاقِل. يُستبدَلُ بالناقل وشحناتِه السطحية المحرَّضة شحنةٌ أو أكثر من هذه الشحنات الخيالية. تسمى أيضاً image.

electric induction

انظر electric displacement.

electric instrument

[هـ] **جِهَازُ قِيَاسٍ كَهْربائيّ.** جهازٌ لقياسِ الكهرباء بيانيًّا، مثل مقياسِ التيَّار أو مقياس الفُلْطيَّة، تمييزاً له عن المقياسِ الكهربائي الذي يُجْمِلُ أو يُسَجِّلُ الكميةَ المَقِيسَة.

electricity

[فز] **كَهْرَباء.** ظاهرةٌ فِيزيائيَة تنطوي على شحْناتٍ كهربائية وآثارِها عندما تكونُ ثابتةً أو متحرِّكةً على السواء.

electric lamp

[كهر] **مِصْبَاحٌ كَهْربائي.** مصباحٌ يُعطي ضوءاً بواسطةِ القُدرةِ الكهربائية، كالمِصباحِ المتوهجِ أو المصباح القَوْسِيِّ أو مصباحِ بُخارِ الزئبق أو المصباح الفُلُوري.

electric line of force

[كهر] **خَطُّ القوَّةِ الكَهْربائي.** خطٌّ خياليٌّ يُرسمُ بحيث يكونُ كلُّ جزء منه موازياً لاتجاهِ الحقلِ الكهربائي أو لاتجاهِ الازَاحَةِ الكهربائية في تلك النقطة، وتكون كثافةُ الخطوطِ متناسبةً مع الحقلِ الكهربائي أو مع الإزاحةِ الكهربائية. يسمى أيضاً electric flux line.

electric locomotive

[هـ مك] **قَاطِرَةٌ كَهْربائيَة.** قاطرةٌ تُشغِّلها قدرةٌ كهربائيةٌ تُلتَقطُ من شبكةِ أسلاكٍ عُلوية متواصلة، أو تُلتقط في بعض الأحيان من قضيبٍ حديديٍّ ثالثٍ مُركَّبٍ على طولِ الخطِّ الحديدي.

electric main

انظر power transmission line.

electric meter

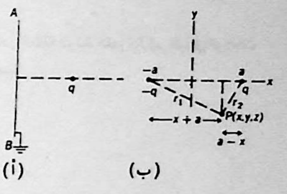
[هـ] **مِقْيَاسٌ كَهْربائي.** جهازٌ لقياسِ الكهرباء يُجْمِلُ الكميةَ المَقِيسةَ مع الزمن، مثل مقياس الواط ـ ساعة أو مقياس الأمبير ـ ساعة، تمييزاً له عن جهازِ القياس الكهربائيّ.

electric moment

[كهر] **عَزْمٌ كَهْربائي.** كميةٌ واحدةٌ من مجموعة كميات مُمَيِّزةٍ لتوزيعِ الشحنة الكهربائية. يُحسبُ العزم ذو الترتيب ا كتكاملِ جدَاء

صورة كهربائية

ELECTRIC IMAGE



إيضاح لطريقة الصور الكهربائية. (أ) شحنة نقطية q على مسافة a من مستوي ناقل مؤرَّض لا متناهٍ AB. فالمسألة هي أن نجد دالة الكمون والمعادلة لشدة الحقل الكهربائي في المنطقة التي هي إلى يمين AB، حيث ينتج الحقل عن q وعن الشحنة الموزَّعة المساوية لـ q، والتي تحرِّضها في المستوي الناقل. (ب) حالة أسهل فيزيائياً ومُعَادِلةٌ رياضياً بالنسبة إلى منطقة الاهتمام. فالمستوي اللامتناهي يُبدل بالشحنة النقطية ‎−q‎. والكمون في النقطة P ذات الإحداثيات (x,y,z) هو الكمون الذي ينتج عن ‎− q‎ على المسافة r_1 وعن q على المسافة r_2.

أخرى من الطّاقة، ويُساوي جَداء التيار في هبوط الفلطية.

electric power generation

[هـ مك] **تَوْليدُ القُدْرَةِ الكَهْرَبائيّة*** . انتاجُ القدرةِ الكهربائيّةِ على نطاقٍ واسعٍ للاستعمالِ الصناعيِّ أو العُمرانيِّ أو الريفي، ويكونُ ذلكَ عادةً في وحداتٍ ثابتةٍ مصمَّمةٍ لهذا الغرض.

electric power line

انظر power line.

electric power meter

[هـ] **مِقْياسُ القُدْرَةِ الكَهْرَبائيّة** . جهازٌ يقيسُ القدرةَ الكهربائيةَ المُستهلَكةَ في لحظةٍ، مثل مقياسِ الواط، أو يقيس متوسط هذه القدرة في مدة زمنيّةٍ، مثل مقياسِ الطّلَب. يسمى أيضاً power meter.

electric power plant

[هـ مك] **مَعْمَلُ طاقةٍ كَهْرَبائية** . محطةُ قدرةٍ تُحوِّلُ شكلاً من الطّاقةِ الخَامِ الى كهرباء. مثالُ ذلكَ محطاتُ التّوليدِ المائية أو البُخاريّةِ أو النَّووية، أو محطات الدّيزل للخدماتِ الثّابتةِ أو خدماتِ النَّقل.

electric power station

[كهر] **مَحَطَّةُ طاقةٍ كهربائية** . محطةُ توليدِ القُدْرةِ الكهربائيةِ أو توزيعِها.

electric power substation

[كهر] **محطةُ طاقةٍ كهربائيةٍ فرعيّة** . مجموعةُ تجهيزاتٍ في محطةِ القدرةِ تمرُّ بها الطاقةُ الكهربائيّةُ قبلَ تحويلِها وتوزيعِها. تسمى أيضاً substation.

electric power system

[هـ مك] **مُجَمَّعُ قُدْرةٍ كَهْرَبائية** . مجمعٌ من المعدّاتِ والدّاراتِ لتوليدِ الطاقةِ الكهربائية وتحويلِها وتوزيعِها.

electric power transmission

[كهر] **نَقْلُ القُدْرَةِ الكَهْرَبائية** . عمليةُ نَقْلِ القدرةِ الكهربائيةِ من نقطةٍ الى نقطةٍ في نظامِ القدرةِ الكهربائية.

electric precipitation

[هـ كيم] **تَرْسيبٌ كَهْرَبائيّ** . عمليةٌ تَستخدمُ حقلاً كهربائياً لتحسينِ فَصْلِ تَبَعْثُراتِ الهيدرُوكَرْبونات.

electric pressure transducer

انظر pressure transducer.

electric probe

[فز بلز] **مِسْبارٌ كَهْرَبائي*** . أداةٌ تُستعملُ لقياسِ درجاتِ حرارةِ الالكترونات، وكثافةِ الالكترونات والشّوارد، وكُموناتِ الحَيِّز والجُدران، والتياراتِ الالكترونية العَشْوائيّةِ في البَلازما. وهي تتألفُ بشكلٍ أساسي من مَسْرًى أو مَسْرَيَيْن صغيرين مُجَمَّعَين يسلَّطُ عليها كُمونانِ مختلفان، ويسمحان بقياسِ التيارات المُجمَّعة الناتجة. يسمى أيضاً electrostatic probe.

electric propulsion

[هـ فضا] **دَسْرٌ كَهْرَبائي** . اصطلاحٌ عامٌ يشملُ كافّةَ الأنواعِ المختلفةِ للدَّسْرِ التي يتكوّنُ فيها الوقود من جُسَيْماتٍ مشحونةٍ كهربائياً يتمّ

كلٍّ من كَثافةِ الشحنة، والمسافة التي تفصلُ الشحنةَ عن الأصل مرفوعة الى القوة ا، والتّوافُقية الكرَويّة Y^*_{lm} ، ويؤخذُ التكاملُ بالنّسبة لتوزيعِ الشحنة.

electric monopole

[كهر] **أحاديُّ قُطبٍ كَهْرَبائي** . توزيعُ شحنةٍ كهربائية مُركَّزةٍ في نقطةٍ أو مُتناظِرةٍ كُرَويّاً.

electric motor

انظر motor.

electric multipole

[كهرمغ] **متعدِّد أقطابٍ كهربائي** . نوعٌ من سلسلةِ أنواعِ توزيعاتٍ للشحناتِ الكهربائيةِ السّاكنة أو المهتزّة. فمتعددُ الأقطابِ من الرُّتبة 1 هو شحنة نُقْطيّة أو توزيع كُرَويٌّ متناظِر، والحقلان الكهربائي والمغنطيسي المولَّدان من متعدد الأقطاب الذي رتبه 2^n يعادلان الحقلين الناجين عن متعدّدَيْ أقطاب كهربائيَّيْن من رتبة 2^{n-1} لها نفس الشدة، ولكنهما متعاكسان في الإشارة، وتفصل بينهما مسافة صغيرة.

electric multipole field

[كهرمغ] **حَقْلُ مُتعدِّدِ الأقْطابِ الكَهْربائي** . الحقلان، الكهربائيُّ والمغنطيسيُّ، المولَّدانِ من مُتعدِّدِ الأقطابِ السّاكنِ أو المهتز.

electric network

انظر network.

electric octupole moment

[كهر] **عَزْمُ ثُمانيِّ الأقْطابِ الكَهْربائي** . كميةٌ مميَّزةٌ لتوزيعِ الشحنةِ الكهربائية، نحصلُ عليها بحسابِ تكاملِ جَداء كثافةِ الشحنة، بمكعَّبِ المسافة عن الأصل، بالتّوافُقيّاتِ الكُرويةِ Y^*_{3m} ، ويؤخذُ التكاملُ بالنّسبة لتوزيعِ الشحنة.

electric organ

[فقار] **عُضْوٌ كَهْرَبائي** . عضوٌ مكوَّنٌ من صُفوفٍ من صفائحَ كهربائيةٍ قادرةٍ على احداثِ تفريغاتٍ كهربائية.

electric outlet

انظر outlet.

electric polarizability

[كهر] **استِقْطابيّةٌ كَهْرَبائية** . العَزْمُ الثنائيُّ القطب المُحرَّضُ للذَّرَّةِ أو للجزيءِ في وحدةِ الحَقلِ الكهربائي.

electric polarization

انظر polarization.

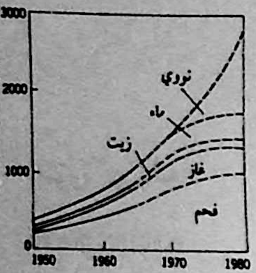
electric potential

[كهر] **كُمونٌ كَهْرَبائي** . الشُّغْلُ الضّروري المُعاكِسُ للقُوى الكهربائيةِ لجلبِ وحدةِ الشحنة من نقطةٍ مَرْجِعيّةٍ الى النقطةِ المحددة، والنقطة المَرْجِعيّة تكونُ على مسافةٍ لا مُتناهية، او عمليّاً على سطحِ الأرض أو على سطحٍ ناقلٍ كبيرٍ آخر. يسمى أيضاً electrostatic potential, potential.

electric power

[كهر] **قُدْرَةٌ كَهْرَبائية** . مُعدَّلُ تحوُّلِ الطاقةِ الكهربائيةِ الى أشكالٍ

توليد القدرة الكهربائية



مصادر الطاقة لتوليد القدرة الكهربائية في الولايات المتحدة.

مسبار كهربائي

رسم تخطيطي لمسبار كهربائي بسيط.

تسريعُها بواسطةِ مجالاتٍ كهربائية أو مغنطيسية، أو كلتيهما.

electric propulsion system

انظر electric engine.

electric protective device

[كهر] **جهازُ وِقايةٍ كهْربائيّة.** نوعٌ خاص من الأجهزة يُستعملُ في نُظُمِ القدرة الكهربائية لكشفِ الأوضاعِ غير الطبيعية والشُروع في العمل التصحيحيِّ المناسب. يسمى أيضاً protective device.

electric quadrupole

[كهر] **رُباعيُّ - أقطاب كهربائي.** توزيعٌ للشحناتِ يُحدِثُ حقلاً كهربائيًا مساوياً للحقلِ الذي يُحدثه زوجٌ من ثنائي القطب عزماهُما متساويَيْن في السَّعة ومتعاكسيْن في الاتجاه، وتفصلُ بينهما مسافة قصيرة.

electric quadrupole lens

[الكتر] **عدَسةٌ كهربائية رُباعيَّةُ الأقطاب.** أداةٌ لتبئير حُزَم الجُسَيماتِ المشْحونة، لها أربعة مسارٍ تتناوبُ قُطْبيَّتُها بينَ موجبةٍ وسالبةٍ. تُستخدم في المَجاهِرِ الالكترونية وفي مُسَرِّعات الجُسيمات.

electric quadrupole moment

[كهر] **عَزْمُ رُباعيِّ الأقْطَابِ الكهربائي.** كميةٌ مُميِّزةٌ لتوزيعِ الشحنة، نحصلُ عليها بتكامُلِ جَداءِ كثافةِ الشحنةِ في مُربَّعِ المسافةِ عن الأصلِ وفي التَوافُقيَّةِ الكُرويّة Y^{*}_{2m}، ويؤخذُ التكاملُ بالنِّسبةِ لمجالِ توزيعِ الشحنة.

electric quadrupole transition

[فز ذر] **انتِقالٌ كهربائيّ رُباعيُّ الأقطاب.** انتقالُ ذرَّةٍ أو جُزَيءٍ من حالةٍ طَاقيَّةٍ الى أخرى ينتجُ عنه اصْدَارُ أو امتصاصُ اشعاعٍ كهربائيٍّ رباعيِّ الأقطاب.

electric raceway

انظر raceway.

electric railroad

[هـ مك] **سِكّةُ حَديدٍ كَهْربائيّة.** سكةٌ حديديّةٌ تشتملُ على شبكةٍ من الأسلاك العُلوية الممتدة، أو على قضيبٍ حديديٍّ ثالثٍ مُركَّبٍ على طُول السِّكَّة الحديدية، وذلك لامْدَاد القَاطِرةِ والعَرَبات بالقُدْرةِ الكهربائيّة.

electric reactor

انظر reactor.

electric relay

انظر relay.

electric resistance

انظر resistance.

electric resistance furnace

انظر resistance furnace.

electric rocket

انظر electric engine.

electric rotating machinery

[كهر] **مَكِنَاتٌ دوّارةٌ كَهْربائيّة.** أيُّ نوعٍ من الأجهزة التي تحتوي على جُزءٍ دوّارٍ والتي تولِّد أو تحوِّل او تعدِّل القدرةَ الكهربائية، كالمحرِّك أو المولِّد أو المُغيِّرِ المُتَوَاقِت.

electric scanning

[الكتر] **مَسْحٌ كَهربائي.** مسحٌ يتمُّ فيه احداثُ التَّغيُّرات المطلوبةِ في اتجاهِ الحُزْمة الرَّادارية بواسطةِ تغيُّراتِ طَوْرٍ أو سَعَةِ التياراتِ التي تغذّي العناصر المختلفة لصُفَيْفِ هوائيّات.

electric shielding

[كهرمغ] **حَجْبٌ كَهْرَبائي.** أيَّةُ واسطةٍ لتجنُّبِ التقاطِ ضجيجٍ أو اشاراتٍ غير مرغوب فيها، أو لكَبْتِ اشعاعاتِ الاشاراتِ غير المرغوب فيها لحصْرِ الاشاراتِ المطلوبةِ في مساراتٍ أو مناطقَ مرغوبة، مثل الحَجْب الكهرسُكوني أو الكهرمغنطيسي. يسمى أيضاً
screening, shielding.

electric shock

[اعضا] **صَدْمَةٌ كَهْربائيّة.** الألمُ المفاجِيء، أو التشنُّج، أو فقدانُ الوعي أو الموت، الناجم عن مرورِ تيّارٍ كهربائيّ خلال الجسم.

electric shock tube

[فز بلز] **صِمَامُ الصَّدْمَةِ الكَهْربائيّة.** صمامٌ مملوءٌ بالغازِ يُستعمل في فيزياء البِلاَزما لتَشْرِيدِ الغاز بشكلٍ فُجائي. يُصارُ الى تفريغِ رَصْفٍ من المُوَاسِعَاتِ المشحونة بفلطية عالية، داخلَ الغاز قُربَ أحد طرَفَي الصمام، وذلك لتشريدِ الغاز، مما يؤدي الى احداث مَوْجةِ صَدْمٍ يمكن دراستُها أثناء عُبورها الصمام.

electric shunt

انظر shunt.

electric solenoid

انظر solenoid.

electric spark

انظر spark.

electric spark machining

انظر electron discharge machining.

electric stacker

[هـ مك] **مُرَصِّصةٌ كهربائية.** آلةُ رَصٍّ يمكن رفعُ عربتِها وخَفضُها برافعةٍ تستمدُّ قُدْرتَها من بَطّاريّاتِ خَزْنٍ كهربائيّة.

electric steel

[فلز] **فُولاَذٌ كَهْربائي.** فولاذٌ صُهِرَ في فرنٍ كهربائي يسمحُ بالتحكُّمِ الوثيقِ في جَوْدته، واضافةِ العناصر السَّبيكيّةِ مباشرةً في الفرن.

electric strength

انظر dielectric strength.

electric surface-recording thermometer

[نفط] **مِحْرَارُ التَّسْجيلِ السَّطْحيِّ الكَهْربائي.** أداةٌ لقياس درجاتِ الحرارة أثناء أعمال المَسْحِ الحَراريّ لآبارِ النفط، وبها مُزدوجةٌ حراريّة، وسلكُ مقاومة، وترميستور أيضاً يعمل كقطعةٍ حسّاسة للحرارة.

electric susceptibility

[كهر] طَوَاعِيَةٌ كَهْرَبائية. وسيطٌ لابُعدي يقيسُ سهولةَ الاستقطابِ في الكَهْرَنافِذ ويساوي (في نظام المتر - كيلوغرام - ثانية) نسبةَ الاستقطابيَّةِ الى جَداءِ الحَقْلِ الكهربائي وسَماحِيَّةِ الخلاء. تسمى أيضاً dielectric susceptibility.

electric switch

انظر switch.

electric switchboard

انظر switchboard.

electric tachometer

[هـ] مقياسُ - دَوَرانٍ كَهْرَبائيّ. جهازٌ لقياسِ السرعةِ الدَّوَرانيَّةِ عن طريقِ قياسِ فُلْطيةِ الخَرْجِ لمولّدٍ تديرُه وحدة دوّارة.

electric tank

انظر electrolytic tank.

electric telemetering

[اتصال] قِياسٌ - بعديّ كَهْرَبائيّ. نظامٌ لارسالِ دَفَعاتٍ كهربائية من الكَاشفِ الأساسي الى محطة استقبالٍ نائية، بطرقٍ سلكيةٍ أو لاسلكية.

electric terminal

انظر terminal.

electric thermometer

[هـ] مِحْرارٌ كَهْرَبائيّ. جهازٌ تُستخدمُ فيه وسيلةٌ كهربائيةٌ لقياسِ درجةِ الحرارة، مثل مزدوجة حَرارية أو مِحْرارٍ مُقاومِيّ.

electric transducer

[الكتر] مِحْوالٌ كَهْرَبائيّ. محوالٌ تكون كافّةُ الموجاتِ فيه كهربائية.

electric transient

[كهر] عابرٌ كَهْرَبائيّ. مركّبةٌ مؤقّتةٌ للتيّارِ والفُلْطيةِ في دارةٍ كهربائية مُضطَرِبة.

electric tuning

[الكتر] تَوْليفٌ كَهْرَبائيّ. توليفُ المُستَقْبِلِ على محطةٍ مرغوبةٍ بواسطةِ تبديلِ مجموعةٍ من مُوَاسِعاتٍ أو مِلفّاتِ التهذيبِ التي تم ضبطُها مسبقاً داخلَ دَاراتِ التوليف.

electric twinning

[فز صلب] تَوْأَمةٌ كَهْرَبائية. عيبٌ يحدثُ في بِلَّوراتِ الكوارتز الطبيعية تكونُ فيه المحاورُ الكهربائيّةُ للمناطقِ المتجاورة في الكوارتز ذاتَ أقطابٍ مضادّة.

electric typewriter

[هـ مك] آلةٌ كَاتِبةٌ كَهْرَبائية. آلةٌ - كاتبةٌ مزوّدةٌ بمحرّكٍ كهربائي يَمُدّ جميعَ العملياتِ بالقُدْرة، وذلك بلَمْسِ الملامِس.

electric vector

انظر electric field vector.

electric vehicle

[هـ مك] مَرْكَبَةٌ كَهْرَبائية. أيّة مركبةٍ أرضيّة مصدرُ طاقتِها الأصليُّ القدرةُ الكهربائية، مثل عربةٍ كهربائية أو قاطرةٍ كهربائية.

electric wave

[كهرمغ] مَوْجَةٌ كَهْرَبائية. موجةٌ كهرمغنطيسية، وخاصةً تلك الموجة التي طولُها بضعة سنتيمترات على الأقل. تسمى أيضاً Hertzian wave.

electric-wave filter

انظر filter.

electric wind

انظر convective discharge.

electric wire

انظر wire.

electric wiring

انظر wiring.

electrification

[كهر] كَهْرَبَة. 1- عمليةُ إحداثِ شحنةٍ كهربائيّةٍ في جسمٍ ما. 2- توليدُ الكهرباء وتوزيعُها واستعمالُها.

electrification ice nucleus

[رصد] نَوَاةٌ جَليديّةٌ كَهْرَبائيّة. نواةٌ جليدية تتكوّنُ من حُطامِ بِلَّوْراتٍ شَجَرِيّةِ الشكلِ معرّضة لمجالٍ كهربائي قُوتُه عدةُ مئات فُلْط للسنتيمتر، وهي نوع من النواة المُتَشَظِّية.

electrization

[كهر] تَكَهْرُب. الاستقطابيّةُ الكَهْرَبائيّةُ مقسومةً على سَمَاحِيّةِ الفضاءِ الفارِغ.

electroacoustic effect

انظر acoustoelectric effect.

electroacoustics

[صوت هـ] كَهْرَصَوْتيّات. تحويلُ الطاقةِ الصَّوتيةِ والموجاتِ الى طاقةٍ كهربائية، أو موجاتٍ كهربائية، أو العكس.

electroacoustic transducer

[صوت هـ] مِحْوالٌ كَهْرَصَوتيّ. محوالٌ يستقبلُ الموجاتِ من نظامٍ كهربائي، ويمدُّ نظاماً صوتيّاً بموجاتٍ صوتية، أو العكس. يُسمى أيضاً sound transducer.

electrobalance

[كيم تحل] مِيزانٌ كَهْرَبائيّ. ميزانٌ دقيقٌ تحليليٌّ يَستخدم الوزنَ الكَهْرَمغنطيسي حيث تُوَازَنُ العَيِّنةُ بالعَزْمِ الناتجِ عن تيارٍ يمرُّ ضمن مِلفٍّ في حقلٍ مغنطيسي، ويتناسبُ العَزْمُ مع التيار.

electrocapillarity

[فز] كَهْرَشَعْريّة. تغيُّرٌ في التوترِ السَّطحي لسائلٍ بسببِ وجودِ حقلٍ كهربائيٍّ على السطح.

electrocardiogram

[طب] مُخَطَّطُ القَلْبِ الكَهْرَبائيّ. تسجيلٌ تخطيطيٌّ على

سَطحِ الجسم للمظاهرِ الكهربائيّة لعَمَلِ القلب . مختصره ECG, EKG .

electrocardiograph

[طب] **مُخَطِّطُ القلبِ الكَهْرَبائيّ .** جهازٌ يُستعمل للحصولِ على مُخَطَّطِ القلبِ الكهربائي .

electrocardiography

[طب] **تَخْطيطُ القَلْبِ الكَهْرَبائي .** اختصاصٌ طِبّي يُعنَى بانتاجِ مُخَطَّطِ القلبِ وتَفْسيرِه .

electrocauterization

[طب] **كَيٌّ كَهْرَبائي .** وضعُ تيارٍ غَلْفاني مستمر على الأنسجة لتدميرها ، أو لاحداثِ التخثّرِ فيها .

electroceramics

[مواد] **خَزَفِيّاتٌ عازِلة .** موادُّ خَزَفية لها خاصّياتٌ كهربائية وخاصّياتٌ أخرى ، تجعلُها مُناسِبةً للاستخدام كعَوازِل لخطوطِ القدرة ، وفي المرَكّباتِ الكهربائية .

electrochemical cell

[كيم فز] **خَلِيّةٌ كَهْرَكيميائيّة .** ائتلافٌ من مَسْرِيَيْن مُرتَّبين بشكلٍ يولّدُ فيه تفاعلُ الأكسدةِ - الارجاعِ الكلّيّ قوةً محرِّكة كهربائية . وتتضمّنُ الخلايا الجافة والرَّطْبة والعِيارية وخلايا الوَقود وخلايا الكَهْرَلِ الصُّلْب والخلايا الاحتياطية .

electrochemical cleaning

[فلز] **تَنْظيفٌ كَهْرَكيميائي .** ازالةُ الوَسَخِ بواسطةِ الفِعْلِ الكيميائيّ الذي يُسَبِّبه أو يَدْعَمه تيارٌ كهربائيٌّ مارٌّ خلالَ كَهْرَل . يسمى أيضاً electrolytic cleaning .

electrochemical coating

[فلز] **تَكْسِيَةٌ كَهْرَكيميائيّة .** تكسية تكوَّنت بواسطةِ فعلٍ كيميائيّ على سطحِ المعدن ، سبّبه تيار كهربائيٌّ مارٌّ خلالَ كَهْرَل .

electrochemical corrosion

[فلز] **تآكُلٌ كَهْرَكيميائي .** تآكُلُ فِلِزٍ ما مقترنٌ بسرَيانِ تيارٍ كهربائي في كَهْرَل .

electrochemical effect

[كيم فز] **مفعولٌ كَهْرَكيميائي .** تحويلُ الطاقةِ الكيميائية الى طاقةٍ كهربائية ، كما في الخلايا الكَهْرَكيميائية ، أو العملية العَكْسية (أي تحويلُ الطاقةِ الكهربائية الى طاقةٍ كيميائية) المُستخدَمة في انتاجِ عناصرِ الألمنيوم والمغنزيوم والبُروم من مُرَكّباتِها .

electrochemical emf

[كيم فز] **قُوّةٌ مُحَرِّكَةٌ كَهْرَكيميائيّة .** قوةٌ كهربائية مُوَلَّدة ، بواسطةِ فِعْلٍ كيميائي ، في الخلايا التي يصنعُها الانسان (مثل البَطّاريات الجافة) أو بوسائل طبيعية (مثل التفاعل الغَلْفاني) .

electrochemical equivalent

[كيم فز] **مُكافِيءٌ كَهْرَكيميائي .** وَزْنُ المادةِ ، مُقدَّراً بالغرام ، المتَوَلِّدةِ أو المُسْتَهْلَكةِ في عمليةِ كَهْرَلة ، عندما تتمّ هذه العملية بمردودِ تيارٍ مقدارُه 100% خلال مرور كميةٍ من الكهرباء مقدارُها فارَاداي واحد (أي ما يُعادِل 96 487.0 ± 1.6 كولوناً) .

electrochmical machining

[فلز] **تَشْغيلٌ كَهْرَكيميائي .** ازالةُ المعدنِ الزّائدِ بالاذابَةِ الكَهْرَلِيّة التي تَجْري بجَعْلِ عدّةِ التشغيلِ مَهْبِطاً ، والقطعةِ المشغولةِ مِصعَداً . مختصره ECM . يسمى أيضاً electrolytic machining .

electrochemical potential

[كيم فز] **كُمُونٌ كَهْرَكيميائيّ .** فَرْقُ الكُمونِ الناشيءِ بين مَسرِيَيْنِ غيرِ مُتجانسين عند وَصْلِهِما عبرَ دارةٍ ناقلةٍ خارجية ، وغَمْرِهما في محلولٍ ناقلٍ بحيث يحدثُ تفاعلٌ كهركيميائي .

electrochemical power generation

[هـ] **تَوْليدُ القُدْرَةِ الكَهْرَكيميائية .** التحويلُ المباشرُ لطاقةٍ كيميائيةٍ إلى طاقةٍ كهربائية ، كما في بطّارية أو خليّةِ وَقود .

electrochemical process

[كيم فز] **عَمَلِيّةٌ كهركيميائيّة .** 1- تبدُّلٌ كيميائيٌّ يُصاحِبُ مرورَ تيارٍ كهربائي ، يُستخدمُ خاصةً في تحضيرِ كمياتٍ ذاتِ أهمية تجاريةٍ من موادَّ معيّنة . 2- التبدُّلُ المعاكِسُ الذي يُستخدمُ فيه تفاعلٌ كيميائيٌّ مصدراً للطاقة في توليدِ تيارٍ كهربائي ، كما في البطّاريات .

electrochemical recording

[الكتر] **تَسْجيلٌ كَهْرَكيميائي .** تسجيلٌ بواسطةِ تفاعلٍ كيميائيٍّ يُحدثُه مرورُ تيارٍ إشارةٍ مُتحكَّمٍ فيها عبرَ القسمِ الحسّاسِ من صفيحةِ التَّسجيل .

electrochemical reduction cell

[كيم فز] **خَلِيّةُ إرْجاعٍ كَهْرَكيميائيّ .** المكوِّنة المهبِطية من خلية كهركيميائية ، التي يحدثُ عندها الارجاعُ الكيميائي (بينما تحدثُ الأكْسَدةُ الكيميائيةُ على المِصْعَد) .

electrochemical series

[كيم فز] **سِلْسِلَةٌ كَهْرَكيميائية .** سلسلةٌ تَترتَّبُ فيها الفِلِزّات ، وسواها من الموادّ ، بدلالةِ فاعليتها الكيميائية ، أو بدلالةِ كُمونِ مَسْراها ، بحيث يحتلُّ أكثرُها فاعليةً رأسَ السلسلة ، وأقلُّها فاعلية آخرَ السلسلة . تسمى أيضاً electromotive series .

electrochemical techniques

[كيم فز] **تِقْنِيّاتٌ كَهْرَكيميائية .** التقنياتُ التَّجريبيةُ المُطَوَّرة لدراسةِ الظواهرِ الكيميائية والفيزيائية المرتبطة بانتقال الالكترونات عند السطحِ الفاصلِ بين المَسْرَى والمحْلول .

electrochemical thermodynamics

[حر] **التَّحْريكُ الحَراريُّ الكَهْرَكيميائي .** تطبيقُ قوانينِ التَّحريكِ الحراريِّ على المَنْظوماتِ الكَهْرَكيميائية .

electrochemical valve

[كهر] **صِمامٌ كَهْرَكيميائي .** صِمامٌ كهربائيٌّ مؤلّفٌ من معدنٍ مُلامِسٍ لمحلولٍ أو مُرَكّبٍ يمرّ عبرَ حافّتيه تيارٌ كهربائي وبسهولة في اتجاهٍ معينٍ أكثرَ منه في الاتجاهِ الآخر ، وتُصاحِبُ تشغيلَ الصِّمام تغيُّراتٌ كيميائية .

electrochemistry

[كيم فز] **كهركيمياء . كيمياء كهربائية .** فَرعٌ من الكيمياء يُعالِجُ التبدُّلاتِ الكيميائية التي تصاحِبُ مرورَ التيارِ الكهربائي ، أو

العمليةِ المعاكِسةِ التي يُستخدمُ فيها تفاعلٌ كيميائيٌّ لانتاجِ تيارٍ كهربائي.

electrochromatography

[كيم تحل] **اسْتِشْرابٌ كَهْربائي.** نوعٌ من الاستشرابِ يُستخدمُ تطبيقُ كُمونٍ كهربائيٍّ لتوليدِ تَفاضُلٍ كهربائي. يسمى أيضاً electropherography.

electrochromic display

[الكتر] **عارضٌ كَهْرلَوْني.** عارضٌ صُلْبٌ لا فاعِلٍ يَستخدِمُ الأجسامَ الصُلْبةَ العازلةَ العُضويةَ أو اللاعضويةَ التي تتبدّلُ ألوانُها عندما تُحقنُ بشحناتٍ مُوجبةٍ أو سالبة.

electrocoagulation

[طب] **تخثُّرٌ كَهْربائيّ.** تخثُّرُ الأنسجةِ بواسطةِ تيارٍ كهربائي ذي توترٍ عالٍ.

electroconvulsive shock

[طب] **صَدْمَةٌ تَشَنُّجِيَّةٌ كهربائية.** التَقْنيةُ المُتبعةُ لاحداثِ تشنجاتٍ بواسطةِ وَصْلِ الدِّماغِ بتيارٍ كهربائيٍّ لمدةٍ قصيرة.

electrocyclic reaction

[كيم فز] **تفاعُلٌ حلقيٌّ الكتروني.** التحول الداخلي للمنظومة الخطية π التي تحتوي على n الكترون π، وجُزَيء حلقيّ لـه n-2 الكترون π، وهو يتشكّل بالربط بين نهايتي الجزيء الخطي.

electrode

[كهر] **مَسْرًى.** 1- ناقلٌ كهربائيٌّ يَدخلُ أو يخرجُ عبرَهُ التيارُ الكهربائيُّ الوسطَ المعيّن: كالمَحلول الكهربائي أو الجسمِ الصُّلب أو الغاز أو الخلاء. 2- أحد المَرابِطِ المُستعملة في تَسْخينِ الكهرنـافـذ، أو في المعالجةِ بالنَّفاذِ الحَراري، لتسليطِ الحقلِ الكهربائي ذي التردُّدِ العالي على المادة المُراد تسخينُها.

electrode admittance

[الكتر] **قبولِيَّةٌ مَسْرَوِيَّة.** حاصِلُ قِسمةِ المركَّبةِ المتناوبةِ لتيارِ المَسْرَى على المركَّبةِ المتناوبةِ لفُلطيته، وذلك عندما تكونُ باقي الفُلطياتِ ثابتةً.

electrodecantation

[كيم فز] **تصفيقٌ كهربائي.** أسلوب تَحالٍّ كهربائيٍّ معدلٍ تُقسَّمُ فيه الخلية إلى ثلاثة أقسام بواسطة غِشاءين، ويوضع المسريان في القسمين الجانبيين، فتتركّز المواد الغَرَوانيةُ في جوانب القسم المتوسِّط وفي قعره، ويُسحبُ السائلُ الذي يطفو على السطح.

electrode capacitance

[الكتر] **مُواسَعَةٌ مَسْرَوِيَّة.** المُواسَعةُ بين مَسْرًى معيَّنٍ وبـاقـي المَسَاري جميعُها موصـول بعضُها ببعض.

electrode characteristic

[الكتر] **مُمَيِّزُ المَسْرَى.** العلاقةُ بين فُلطيةِ المَسْرَى والتيارِ المارِّ فيه، وذلك عندما تكونُ فُلطيات باقي المَساري ثابتةً.

electrode conductance

[الكتر] **مُناقَلَةٌ مَسْرَوِيَّة.** حاصل قسمةِ المركَّبةِ المُتَطاوِرةِ لتيارِ المَسْرَى المُتَناوب على فُلطيةِ المَسْرَى المتناوبةِ، وذلك عندما تكونُ كافةُ الفُلطياتِ الباقيةِ ثابتةً. وهذه المُناقلةُ تَغْييرِيَّةٌ وليست كُلِّيَة. تسمى أيضاً grid conductance.

electrode couple

[كهر] **مزدوجةُ مسارٍ.** زوجٌ من المَساري في خليةٍ كهربائية يوجدُ بينهما فَرْقُ كُمون.

electrode current

[الكتر] **تَيّارُ المَسْرَى.** التيارُ المتجهُ نحو المَسْرَى أو الصّادرُ عنه، عبرَ الحَيِّزِ الموجودِ بين المَساري داخلَ الصِّمّامِ الخَلائي.

electrode dark current

[الكتر] **تَيّارُ المَسْرَى المُظْلِم.** تيارُ المَسْرى الذي يتدفَّقُ في غيابِ تدفُّقٍ مُشِعٍّ ساقطٍ على المَهبط الضوئي في الصِّمّامِ الضوئي أو صمامِ المُصَوِّرة. يسمى أيضاً dark current.

electrode dissipation

[الكتر] **تَبَدُّدٌ مَسْرَوِيّ.** القـدرةُ المُبـدَّدة على شكـلِ حـرارةٍ في المَسْرَى نتيجةَ رَجْمِهِ بالالكترونات أو الشَّوارِد.

electrode drop

[الكتر] **هُبُوطٌ مَسْرَوِيّ.** هبوطُ فُلطيةِ المَسْرَى بسببِ مقاومته.

electrode force

[فلز] **قُوَّةٌ مَسْرَوِيَة.** القوةُ التي تحدثُ بين المَساري، أثناء لِحامِ الدَّرْزِ والبُقْعةِ والبُروز. تُسمى أيضاً welding force.

electrode impedance

[الكتر] **مُعاوَقَةُ المَسْرَى.** مَقْلوبُ قبوليَّةِ المَسْرَى.

electrode inverse current

[الكتر] **تَيّارُ المَسْرَى المَعْكُوس.** التيارُ الذي يتدفَّقُ عبرَ المسرى بالاتجاهِ المُضادِّ للاتجاهِ الذي صُمِّمَ له الصِّمّام.

electrodeposition

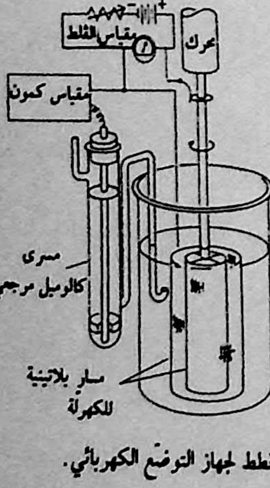
[فلز] **تَوضُّعٌ كَهْربائي.** عمليةٌ كهرليّة يتوضّعُ فيها الفِلزّ على المهبطِ من محلولٍ يحتوي على شَوارِدِ هذا الفلز. تشملُ هذه العمليةُ الطِّلاءَ بالكهرباء، والتشكيلَ بالكهرباء. يسمى أيضاً electrolytic depositon.

electrodeposition analysis

[كيم تحل] **تَحْليلٌ بالتَّوَضُّعِ الكَهْرَبائي*.** أسلوبٌ كَهْرتَحْليلي، يتوضَّعُ فيه عنصرٌ بشكلٍ كَمّي على المَسْرَى.

تحليل بالتوضُّع الكهربائي

ELECTRODEPOSITION
ANALYSIS



مخطط لجهاز التوضّع الكهربائي.

electrode potential

[الكتر] **كُمونُ المَسْرَى.** الفُلطيةُ الآنِيَّةُ للمَسْرَى بالنسبةِ لِمَهْبَطِ الصِّمّامِ الالكتروني.

[كيم فـز] **كُمُـونُ المَسْـرَى.** هـو الفُلطيـةُ الكـائنـةُ بين المسرى والمحلول أو الكَهْرَل الذي يُغمس فيه. ويرجعُ كمونُ المسرى عادةً الى مَسْرًى عِيارِيّ، مثل المَسْرَى الهيدروجيني.

electrode resistance

[الكتر] **مُقاوَمَةُ المَسْرَى.** مقلوبُ مُواصَلَةِ المَسْرَى، وهي بمثابةِ مقاومةٍ فاعلةٍ على التَّوازي وليست المركّبة الحقيقية لمُعاوَقةِ المَسْرَى.

electrode skid

[فلز] **تَزَحْلُقُ المَسْرَى.** انزلاقُ المَسْرى فوقَ سطحِ الشُّغْلَةِ في لحامِ البُقْعة أو الدَّرْزِ أو البروز.

electrode-type liquid-level meter

[هـ] **مِقْيَاس مَسْرَوِيٌّ لِمَنْسُوبِ السَّائِل.** أداةٌ تَجُسُّ منسوبَ السائلِ عن طريقِ تأثيرِ السطحِ الفاصل بين السائل والغاز على ناقليّةِ مسرًى أو مِسْبَار.

electrode voltage

انظر electrode potential.

electrodiagnosis

[طب] **تَشْخِيصٌ كَهْرَبائِيّ.** تشخيصُ الحالاتِ المَرَضيّة عن طريقِ تسجيلِ النشاطاتِ الكهربائيّة التلقائيّة للأنسجةِ أو الأعضاء، أو بواسطةِ الاستجابةِ لاثارةِ نسيجٍ قابلٍ للاثارةِ الكهربائيّة.

electrodialysis

[كيم فز] **تَحَالٌّ كَهْرَبائِيّ.** التحالُّ الجاري بفعلِ قوةٍ محرِّكةٍ كهربائيّةٍ مسلَّطةٍ على مَسْرَيَيْنِ مُجاورين لطرفي الغشاء.

electrodialyzer

[كيم فز] **جِهَازُ التَّحَالِّ الكَهْرَبائي.** جهازٌ يُستخدم في اجراءِ التَّحالِّ الكهربائي.

electrodisintegration

[فز نو] **تَفَكُّكٌ الكترونيّ.** انقسامُ نواةٍ الى قسمين أو أكثر نتيجةً للرَّجْمِ بالالكترونات.

electrodrill

[هـ مك] **نَقَّابَةٌ كَهْرَبائية. مِثْقابٌ كهربائيّ.** آلةُ ثَقْبٍ تُديرُها قدرةٌ كهربائية.

electrodynamic ammeter

[هـ] **مِقْيَاسُ - أَمْبِيرِ كَهْرَتَحْرِيكيّ.** جهازٌ يقيسُ التيارَ المارَّ خلالَ مِلفٍّ ثابتٍ وملفٍ متحرك مَوْصولين على التَّوالي، بالموازنةِ بين عزمِ الدَّوَرانِ على الملفِ المتحرك (الناتج عنِ المجالِ المغنطيسي للملفِ الثابتِ) وبين عزمِ التواءِ نابضٍ حَلَزونيّ.

electrodynamic drift

[فز جيو] **انْجِرَافٌ كَهْرَتَحْرِيكيّ. انسياقٌ كهرتحريكيّ.** حركةُ الشَّوارِدِ في الطبقاتِ العُلْيا من الجوِّ، الناجمة عن المجالِ الكهربائي أو المغنطيسي للأرض.

electrodynamic instrument

[هـ] **جِهَازٌ كَهْرَتَحْرِيكيّ*.** جهازٌ يعتمدُ تشغيلُه على ردِّ الفعلِ بين التيارِ في مِلَفٍّ متحركٍ واحد أو أكثر، وبين التيارِ في ملفٍ ثابتٍ واحد أو أكثر. يسمى أيضاً electrodynamometer.

electrodynamic loudspeaker

[صوت هـ] **مِجْهار كهرتحريكيّ.** مجهار تحريكي، يُنتِجُ فيه المجالَ المغنطيسيَّ بواسطة مغنطيسٍ كهربائيّ، يسمى مِلَفَّ المجال، ويُغذّى بتيارٍ مستمر.

electrodynamic machine

[كهر] **مَكَنَةٌ كَهْرَتَحْرِيكية.** مُوَلِّدٌ كهربائي أو مُحرِّكٌ يكونُ فيه تيارُ الحِمْلِ الخارجِ مؤلَّفاً من تياراتٍ مغنطيسية مُحَرِّكةٍ مُوَلَّدة في مُتَحَرِّضٍ دوّار.

electrodynamics

[كهرمغ] **كهرتحريكيّات. كهرباء - تَحْريكيّة. التحريك الكهربائي.** دراسةُ العلاقاتِ القائمةِ بين الظواهرِ الكهربائيةِ والمغنطيسية والميكانيكية.

electrodynamic shaker

انظر shaker.

electrodynamic wattmeter

[هـ] **مقياس - واط كهرتحريكي.** جهاز كهرتحريكي مُوصَلٌ كمقياس واط. يسري التيار الرئيسي خِلال الملفّ الثابت، ويسري تيارٌ صغيرٌ متناسب مع الفُلْطية خلال الملفّ المتحرّك. يسمى ايضاً moving-coil wattmeter.

electrodynamometer

انظر electrodynamic instrument.

electroencephalogram

[طب] **مُخَطَّطُ الدِّمَاغِ الكهربائيّ.** تسجيلٌ تخطيطيٌّ للتَّفريغات الكهربائية لقشرةِ الدماغ، كما يُرصد بواسطة مَسارٍ مُثبَّتة على سطحِ فروةِ الرأس. مختصره EEG.

electroencephalograph

[طب] **مُخَطِّط الدِّماغِ الكهربائي.** جهازٌ يُستعملُ لتسجيلِ مُخطَّطِ الدِّماغ الكهربائي.

electroencephalography

[طب] **تَخْطِيطُ الدِّمَاغِ الكَهْرَبائي.** اختِصاصٌ طِبّي يُعْنى بانتاج مُخطَّطاتِ الدِّماغ وتفسيرها.

electroencephalophone

[طب] **مخطِّطُ الدِّماغِ الكَهْرَبائيِّ الصوتيّ.** جهازٌ يُعطي تسجيلاً صوتيًّا لموجاتِ الدِّماغ. مختصره EEP.

electroencephaloscope

[طب] **كاشِفُ الدِّمَاغِ الكَهْرَبائي.** جهازٌ يُظهِرُ على شاشةٍ أشعةٍ مَهبطيةٍ الأشكالَ المَوْجيّةَ للفُلطياتِ التي تُحدِثُها مقاطعُ مختلفةٌ في الدِّماغ.

electroendosmosis

[فز] **نَضْحٌ - دَاخِلِيٌّ كهربائيّ.** حدوثُ نضحٍ داخليٍّ بسببِ كُمونٍ كهربائيّ. أي استعمالُ الكهرباء لنشرِ سائلٍ عبرَ غِشاءٍ عُضويّ.

electroerosive machining

انظر electron discharge machining.

electroexplosive

[مواد] **مُتَفَجِّرٌ كَهْرَبائي.** المادة المتفجِّرة أو المحتدِمة أو المتأجِّجة.

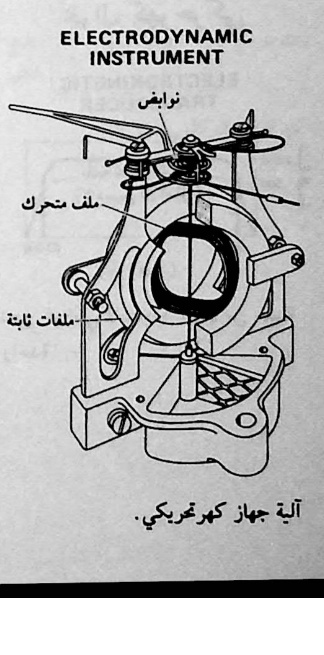
[هـ] **مُفَجِّرٌ كَهْرَبائي.** بادىءٌ أو نظامٌ تَبْدىءٍ فيه نبضةٌ كهربائيةٌ عمليةَ التفجير أو تأجيجَ المتفجِّر.

Electrofax

[تخطيط] **الكتروفاكس.** علامةٌ تجاريةٌ لعمليةِ الاستِنْسَاخِ

جهاز كهرتحريكي

ELECTRODYNAMIC INSTRUMENT



آلية جهاز كهرتحريكي.

بالكهرباءِ السُّكونية، تظهرُ فيها الصورةُ على ورقةٍ مُغطّاةٍ بأكسيدِ الزِّنك، بعد أن تُعطى شُحنةً سالبةً من الكهرباءِ السُّكونية.

electrofiltration

[جيو] **تَرَشُّحٌ كَهْرَبائِيّ.** عمليةٌ مُضادَّةٌ تحدثُ أثناءَ التسجيلِ الكهربائيّ لآبارِ الحفر، يندفعُ فيها الرّاشحُ الطّينيُّ خلالَ كَعكةِ الطينِ محدثاً فيها قوةً دافعةً كهربائيةً مقابلَ طبقةٍ نفّاذة، وتكونُ القوةُ مُوجَبةً في اتجاهِ الانسيابِ الرَّشْحي.

electrofluid

[مك مائع] **مائعٌ كَهْرَبائِيّ.** مائعٌ نيُوتني (أو مُخَفَّفٌ قَصّياً) تغيّرت خاصّياتُه الدَّفْقِيّةُ أو الجَرَيانيّةُ الى خاصيات من النمطِ اللُّزوجيّ اللَّدائنيّ باضافةِ تضمينِ حقلٍ كهربائي.

electrofocusing

انظر isoelectric focusing.

electroformed mold

[فلز] **قالَبٌ كهربائيُّ التَّشَكُّل.** قالبٌ مصنوعٌ بالتَّكْسِيَةِ الكهربائيةِ للفِلِزِّ على النموذجِ المُعاكِسِ لتجويفِ القالب. قد يُرَشُّ فولاذٌ مصهورٌ بعدَ ذلك على ظهرِ القالبِ لزيادةِ مَتانته.

electroforming

[فلز] **تَشْكيلٌ كَهْرَبائي.** تشكيلُ الأجزاءِ والمكوِّناتِ بالتَّوضيعِ الكهربائيّ للفِلِزّ على نموذج.

electrogalvanizing

[فلز] **غَلْفَنَةٌ كَهْرَبائية.** تَكْسِيَةُ فِلِزّ، وخاصةً الحديد أو الفولاذ، بالزِّنك بواسطةِ الطِّلاء الكهربائي.

electrogasdynamics

[فز] **كهرتحريكيات الغازات.** تحوُّلُ الطّاقةِ الحركيّةِ في غازٍ متحرك الى كهرباء، وتُستعملُ في عدةِ تطبيقاتٍ، مثل توليدِ القُدْرةِ الكهربائيةِ ذاتِ الفُلطيةِ العالية، أو مراقبةِ تلوُّثِ الهواء، أو رَشِّ الدِّهان.

electrogas flux-cored welding

[فلز] **لِحامُ لُبّيّ الصّهور كهرغازيّ.** تعديلٌ لأسلوبِ اللحامِ بالصهورِ اللُّبّي، يرافقه فيه مصدر إمدادٍ خارجيّ بالغاز، أو بالمخلوطِ الغازيّ.

electrogram

[اعضا] **مُخطَّطٌ كهربائي.** التمثيلُ البَيانيُّ للظواهرِ الكهربائيةِ في الأنسجةِ الحيّة. وبصورة عامة، مُخطَّط القلب الكهربائي، او مُخطَّطُ الدماغِ الكهربائي.

[الكتر] **مُخَطَّطٌ كَهْرَبائي.** سِجلٌ لصورةِ جسمٍ معيّنٍ يتمُّ بواسطةِ اطلاقِ الشَّرَرِ على الورق.

[رصد] **مُخَطَّطٌ كَهْرَبائِيّ.** تَسْجيلٌ آليٌّ عادةً يُبيِّنُ التغيُّراتِ الزَّمنيةَ للمَجالِ الجوّيّ الكهربائي عند نقطةٍ معينة.

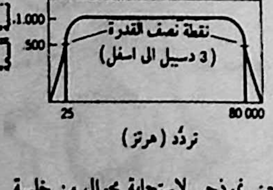
electrograph

[اتصال] **راسمٌ كهربائي.** جهاز الارسال بالطَّبْصَلة (طبق الأصل).

[هـ] **مُخَطَّطٌ كَهْرَبائِيّ. رسمٌ كهربائيّ.** أيّ مُخطَّطٍ أو رسمٍ بيانيٍّ يُحدثُه تيارٌ كهربائيٌّ على ورقٍ حسّاس، أو بواسطةِ قلمٍ متحكَّمٍ فيه كهربائياً.

محوال كهرحركي

ELECTROKINETIC TRANSDUCER



منحنٍ نموذجي لاستجابة محوال من خليةٍ واحدة.

electrographic pencil

[الكتر] **قَلَمُ تَخْطيطٍ - كَهْرَبائي.** قلمٌ يُستخدمُ لاحداثِ علامةٍ ناقلةٍ على الورقِ، وذلك لكَشْفِها بواسطةِ جهازِ جَسِّ العلامةِ الناقلة.

electrographic recording

[تخطيط] **تَسْجيلٌ بالتَّصْويرِ الكَهْرَبائي.** طريقةٌ للتصويرِ الكهربائيّ تتكوَّنُ فيها الصورةُ الكَهْرَسُكونية عن طريقِ صَفٍّ أو أكثر من الأسلاكِ المتوازيةِ على أبعادٍ متقاربة، حيث يُمرَّرُ فيها التيارُ على فتراتٍ مناسبةٍ لتكوينِ نَمَطِ شحنةِ الصورةِ المطلوبة.

electrography

[تخطيط] **تَصْويرٌ كَهْرَبائي.** فرعٌ من التصويرِ الكَهْرَسُكوني تتكوَّنُ فيه صُوَرٌ كهرسكونيةٌ على وَسَطٍ عازلٍ دون مساعدةِ الاشعاعِ الكَهْرَمغنطيسي.

electrogravimetry

[كيم تحل] **قِياسٌ كَهْرَثِقَلِيّ.** تحليلٌ بالتَّوضُّعِ الكهربائي يُمكنُ به تعيينُ كمّياتِ الفِلِزّاتِ المتوضِّعة، وذلك بوزنِ مسرًى ملائمٍ قبلَ التوضُّعِ وبعدَه.

electrojet

[فز جيو] **نَفْثٌ كَهْرَبائِيّ.** تيارٌ من الكهرباء يتحرّكُ في طبقاتِ الجوِّ العُليا حولَ خَطِّ الاستواء، وفي المناطقِ القطبيّةِ حيث يكُونُ الشَّفَقُ القُطبي.

electrokinetic phenomena

[كيم فز] **ظَواهِرُ كَهْرَحَرَكِيّة.** هي الظواهرُ المرتبطةُ بحركةِ الدقائقِ المشحونةِ عبرَ وَسَطٍ مستمرّ، أو بحركةِ وسطٍ مستمر على سطحٍ مشحون.

electrokinetic potential

انظر zeta potential.

electrokinetics

[كهرمغ] **كهرحركيّات.** دراسةُ حركةِ الشحُناتِ الكهربائية، وخاصةً دراسة التياراتِ الوَطيدةِ في الدّاراتِ الكهربائية، وحركةُ الجُسيماتِ المُكَهْرَبةِ في الحقولِ الكهربائيةِ أو المغنطيسية.

electrokinetic transducer

[كهر] **مِحْوالٌ كَهْرَحَرَكي*.** جهازٌ يحوِّلُ القُوى الحركيةَ الفيزيائية، كالارتجاجاتِ والصوت، الى اشاراتٍ كهربائيةٍ بقياسِ جَدْولِ كُمونِ الانسيابِ المولَّدِ بمرورِ مائعٍ قابلٍ للاستقطابِ عبرَ خَزَفٍ حَراريٍّ نَفُوذٍ أو عبرَ عنصرٍ من قَرينةِ الزُّجاجِ بين غُرفتين.

electrokinetograph

[هـ] **راسِمٌ كهرحركي.** جهازٌ يُستعملُ لقياسِ سُرعاتِ تياراتِ المحيطاتِ بفعلِ تأثيراتِها الكهربائيةِ في المجالِ المغنطيسيِّ الأرضيّ.

electrokymograph

[طب] **راسم التَّمَوُّجاتِ الكَهْرَبائية.** جهازٌ يعطي تسجيلاً متواصلاً لحركاتِ عضوٍ داخليٍّ كالقلب، وذلك بتسجيلِ الحركاتِ أو التغيُّراتِ في كثافةِ الظِّلِّ لعضوٍ كما تبدو على كاشفِ الفَلْوَرة.

electroless plating

[فلز] **طِلاءٌ لاكَهْرَبائيّ.** تَوْضيعُ كُسوةٍ فِلِزيّةٍ بتغطيسِ فلزٍّ، أو

جسمٍ لا فلزيّ، في حوضٍ مُناسبٍ يحتوي على عميلِ ارجاعٍ كيميائيّ.

electroluminescence

[الكتر] **تألُّق - كهربائي . كَهْرَتألُّق .** اصْدارٌ للضوءِ النّاتجِ، ليس فقط عن آثارِ التّسخينِ وَحْدَها، وإنّما عن تسليطِ حقلٍ كهربائيّ على مادةٍ معيّنةٍ صُلْبة بصفة عامة.

electroluminescent cell

انظر electroluminescent panel.

electroluminescent display

[الكتر] **عارضٌ كهرتألُّقي .** عارضٌ يمكنُ فيه تنشيطُ مُختلفِ التّوافُقيّاتِ للقِطْعاتِ المتألّقة كهربائيّاً بتسليطِ فُلطياتٍ معيّنة لاحْداثِ أيّ عددٍ مطلوبٍ أو أية سِمةٍ أخرى.

electroluminescent lamp

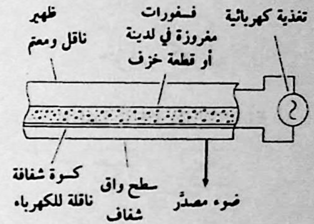
انظر electroluminescent panel.

electroluminescent panel

[الكتر] **لَوْحَةٌ كهرتألُّقيّة* .** مَصْدرٌ ضوئيٌّ مُسطّح يَستخدمُ مبدأ التألّقِ الكهربائي، ويتكونُ من قطعةٍ فسفوريةٍ مناسبة توضعُ بين مَسْرَيَيْنِ - على شكلِ صَفيحتَيْنِ معدنيتين - يكون أحدهما شفافاً بصفة أساسية، ويسلط بينهما تيار متناوب. تسمى أيضاً electroluminescent cell, electroluminescent lamp, light panel, luminescent cell.

لوحة كهرتألقية

ELECTROLUMINESCENT PANEL



مخطط بسط للوحة كهرتألقية لم يرسم بمقياس متناسب.

electroluminescent phosphor

[مواد] **فُسْفورٌ كهرتألُّقي .** مسحوقُ كبريتيد الزّنك مع اضافاتٍ صغيرةٍ من النّحاسِ أو المنْغنيز، يُصدرُ ضوءاً عند تعليقِه بعازلٍ في مجالٍ كهربائيٍّ مُتناوبٍ شديد. يسمى أيضاً electroluminor.

electroluminor

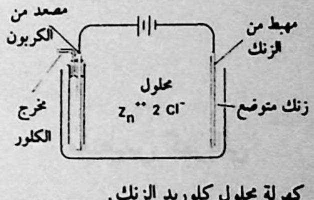
انظر electroluminescent phosphor.

electrolysis

[كيم فز] **كَهْرَلَة* . تَحْليلٌ كَهْرَبائي .** طريقةٌ يتمّ بواسطتِها اجراءُ تفاعلاتٍ كيميائية، بتمريرِ تيارٍ كهربائيٍّ خلالَ كَهْرلٍ أو خلال مِلحٍ مَصْهور.

كهرلة

ELECTROLYSIS



كهرلة محلول كلوريد الزنك.

electrolyte

[كيم فز] **كَهْرَل .** مركّبٌ كيميائيٌّ يُمرِّرُ التيارَ الكهربائيَّ إذا ما صُهِرَ أو حُلَّ في مُذيبٍ معيّن، هو عادةً الماء.

electrolyte acid

انظر sulfuric acid.

electrolyte-activated battery

[كهر] **بطّاريةٌ كهرليّةُ التنشيط .** بطاريةٌ احتياطية يكونُ فيها المحلولُ المائيُّ المُنشِّط مخزوناً في وعاءٍ جانبي. لها آليةٌ يمكن تشغيلُها عن بُعْدٍ تنقلُ المحلولَ من الخزّانِ الى خلايا البطارية لتنشيطِها.

electrolytic analysis

[كيم تحل] **تحليلٌ كَهْرَلي .** طريقةٌ كَهْرَكيميائية أساسية للتحليلِ الكَمّي للمحاليلِ النّاقلة التي تحتوي على مواد قابلة للأكسدة أو للارجاع، وتعتمدُ القياساتُ فيها على وَزْنِ المادةِ المتوضّعةِ على المَسْرَى.

electrolytic arrester

انظر aluminum-cell arrester.

electrolytic brightening

انظر electropolishing.

electrolytic capacitor

[كهر] **مُكثّفٌ كهرلي .** مكثفٌ مؤلّف من مَسْرَيَيْن مَفصولين بكهرل، يتكوّنُ على سطحِ أحد المسْريين غشاءٌ كَهْرَنافِذ من الغاز. يُسمى أيضاً electrolytic condenser.

electrolytic cell

[كيم فز] **خليّةٌ كَهْرَليّة .** خليةٌ مكوّنةٌ من مَسارٍ مَغْموسةٍ في محلولٍ كَهْرَليٍّ وذلك بُغْيةَ اجراءِ الكَهْرَلة.

electrolytic cleaning

انظر electrochemical cleaning.

electrolytic condenser

انظر electrolytic capacitor.

electrolytic conductance

[كيم فز] **مُناقلةٌ كَهْرَليّة .** انتقالُ الشحناتِ الكهربائيةِ بواسطةِ دقائقَ مَشْحُونة (تُدْعَى الشّوارد)، ذاتِ أبعادٍ ذَرّيّة أو أكبر، وذلك بتأثيرِ فَرْقٍ في الكُمُون.

electrolytic conductivity

[كيم فز] **مُناقِليّةٌ كَهْرَليّة .** ناقليّة وسطٍ يتمّ عبره انتقالُ الشحناتِ الكهربائية بواسطةِ دقائق ذاتِ أبعادٍ ذَرّيّة أو أكبر، وبتأثيرِ فَرْقٍ في الكُمُون.

electrolytic copper

[فلز] **نُحاسٌ كَهْرَلي .** نحاسٌ فِلِزّي أُنتِجَ بالتّوْضيعِ الكهرَكيميائيّ من كهرلٍ يحتوي على شَوارِدِ النّحاس.

electrolytic corrosion

انظر electrochemical corrosion.

electrolytic deposition

انظر electrodeposition.

electrolytic dissociation

[كيم] **تفكّكٌ كَهْرَلي .** تشرّدُ مُركّبٍ في مَحلول.

electrolytic etching

[فلز] **تَنْميشٌ كَهْرَلي .** حَفْرُ سطحِ فِلِزٍّ ما بالكَهْرَلة (التّحليل الكَهْرَبائي).

electrolytic grinding

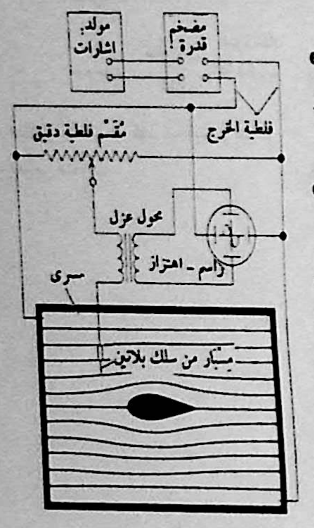
[هـ مك] **تجليخٌ كَهْرَلي .** عمليةُ تجليخٍ وتشغيلٍ مُوحّدة، تكونُ فيها عَجَلةُ التجليخِ السّاحِجَةُ المِهْبَطيّةُ متلامسةً مع قطعةِ التشغيلِ المِصْعَدِيّة في أسفلِ سَطْحِ الكَهْرَل.

electrolytic interrupter

[كهر] **قَطّاعٌ كَهْرَلي .** قطاعٌ مؤلّفٌ من مَسْرَيَيْن في محلولٍ كهربائي، تقطعُ مرورَ التيارِ بين المَساري فَقاقيعُ الغازِ التي تحدثُ في المحلول.

خزان كهربي

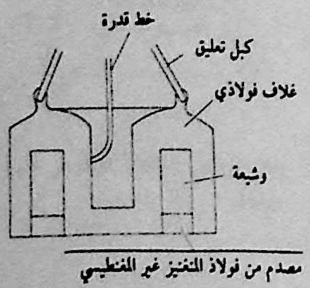
ELECTROLYTIC TANK



ترتيبة لرسم خطوط السيلان لسطح انسياب هوائي بواسطة خزان كهربي.

مغنطيس كهربائي

ELECTROMAGNET



مقطع عرضي لمغنطيس كهربائي دائري رافع.

electrolytic mercaptan process

[هـ كيم] **عمليَّةُ المِرْكَبْتان الكَهْرليَّة.** عمليةٌ يُستعملُ فيها محلولٌ مائيٌّ كاوٍ لاستخلاصِ المِرْكَبْتانات من تيّاراتِ المِصْفاة.

electrolytic model

[نفط] **نَموذَجٌ كهرليّ.** تمثيلٌ مَخْبَريٌّ للتدفُّقِ المائعيِّ من طرازِ الحالةِ الثابتةِ خلالَ الأوساطِ المكْمنيّةِ المسامِّيّة، ويعتمدُ على حركيّةِ الشّوارِدِ في الأوساطِ الماصّةِ (الجيلاتين أو الورق النَّشّاف)، أو خلالَ سائلٍ (طريقة قياس الكُمون). يسمى أيضاً

gelatin model, oil-field model, potentiometric model.

electrolytic photocopying

[تخطيط] **نَسْخٌ كهرليّ.** عمليةُ نسخٍ تُسقَطُ فيها الصورةُ على صفيحةٍ تتكوَّنُ من دِعامةٍ من الورقِ ولوحٍ رقيقٍ من الألمنيوم وكسوةٍ من مادةٍ ضوئيةٍ ناقلةٍ للكهرباءِ تُلامسُ كَهْرَلاً. تحدثُ الكَهْرَلةُ في الأماكنِ المعرَّضةِ عندما يُسلَّطُ تيارٌ مستمرٌّ عبر الكَهْرَلِ وطبقةِ الألمنيوم التَّحتيّة.

electrolytic pickling

[فلز] **تخليلٌ كَهْرَليّ.** ازالةُ الفِلزِّ بالكَهْرلة، وباستخدام الفلزِ كمَسْرًى في كَهْرَلٍ مُلائِم.

electrolytic polishing

انظر electropolishing.

electrolytic potential

[كيم فز] **كُمونٌ كَهْرَليّ.** فَرْقُ الكُمونِ الكائنِ بين مسرًى ما والكَهْرَلِ الملاصِقِ له مباشرةً، ويعبَّرُ عنهُ بدلالةِ بعضِ فُروقِ المَسْرَى العِيارِيّة.

electrolytic powder

[فلز] **مَسْحوقٌ كَهْرَليّ.** مسحوقٌ فِلِزّيّ يُنتَجُ بالتَّوضيعِ الكَهْربائي، بطريقةٍ مباشرةٍ أو غيرِ مباشرة.

electrolytic process

[كيم فز] **إجْراءٌ كَهْرَليّ.** اجراءٌ كَهْرَليٌّ يشملُ مبادِئَ الكهرلةِ وخاصّةً ما يتعلقُ منها بفَصْلِ أو تَوَضُّعِ الفلزّات.

electrolytic protection

انظر cathodic protection.

electrolytic recording

[الكتر] **تَسْجيلٌ كَهْرَليّ.** تسجيلٌ كهركيميائيٌّ يُصبِحُ فيه التغيُّرُ الكيميائيُّ مُمكناً بواسطةِ وجودِ الكَهْرَل.

electrolytic rectifier

[كهر] **مُقوِّمٌ كَهْرَليّ.** مقوِّمٌ مؤلفٌ من مَسارٍ معدنيةٍ في محلولٍ كهربائي، يتمُّ فيه تقويمُ التيارِ المتناوبِ مع فِعْلٍ كهرليّ. يَحدثُ غشاءٌ مُستَقْطِبٌ على أحدِ المَساري مما يسمحُ بمرورِ التيارِ باتجاهٍ واحدٍ فقط.

electrolytic refining

انظر electrorefining.

electrolytic rheostat

[كهر] **مُنظِّم - مقاومةٌ كهرليّ.** منظم - مقاومة مؤلف من خزّانٍ من السائلِ الناقلِ توضعُ فيه مَسارٍ، وتتغيّرُ فيه المقاومةُ بتغييرِ المسافةِ بين المَساري أو بتغييرِ عُمقِ انغماسِها أو بتغييرِ مقاومةِ المحلول. يُسمّى أيضاً water rheostat.

electrolytic separation

[كيم فز] **فَصْلٌ كَهْرَليّ.** فصلُ النظائرِ بالكَهْرَلة، ويرتكزُ على اختلافِ مُعدَّلاتِ التفريغِ لشحناتِ شوارِدِ النظائرِ المختلفة عند المَسْرَى.

electrolytic solution

[كيم فز] **مَحْلولٌ كَهْرَليّ.** محلولٌ مؤلَّفٌ من مُذيبٍ ومن مُذابٍ متفكِّكٍ شارديّاً، ينقلُ الكهرباء، ويتمُّ فيهِ فَصْلُ الشَّوارِدِ عن المحلولِ بتوضُّعِها على مَسْرًى مشحونٍ كهربائيّاً.

electrolytic strip

انظر humidity strip.

electrolytic switch

[كهر] **قاطِعٌ كهرليّ.** مفتاحٌ له مَسْرَيانِ داخليانِ في علبةٍ مملوءةٍ جزئيّاً بمحلولٍ كهربائي، ويكون في داخلها أيضاً فُقّاعةٌ هوائيةٌ ذاتُ عَرْضٍ مُحدَّدٍ مسبقاً. فعندما ينحرفُ المفتاحُ عن الخطِّ الأفقي تتحركُ الفقاعةُ وتتغيرُ بالتالي كميةُ المحلولِ التي تُلامسُ المَساري.

electrolytic tank

[هـ] **خَزّانٌ كَهْرَليّ*.** خزانٌ تُسَلَّطُ فيه القُلْطيّاتُ على نموذجٍ مُكَبَّرٍ لنظامِ صِمامٍ الكتروني، أو على نموذجٍ مُصغَّرٍ لنظامٍ تحريكيٍّ - هوائي مغمورٍ في سائلٍ ذي ناقليّةٍ كهربائيةٍ ضعيفة، وتُرسمُ خطوطٌ تساوي الكُمونِ بين المَساري. ويَعْتَمِدُ هذا التطبيقُ الأخيرُ على خضوعِ كُمونِ السرعةِ في التدفُّقِ المِثاليّ، ودالَّةِ السَّيَلانِ في التدفُّقِ المستويّ، لمعادلةِ لابلاس، والتي تنطبقُ أيضاً على الكُمونِ الكَهْرُسكوني. يُستخدَمُ للمساعدةِ على تصميمِ الصِّمّاماتِ الالكترونية، أو في حسابِ التدفُّقِ المِثاليّ للمَوائع. يسمى أيضاً

electric tank, potential flow analyzer.

electrolytic tough pitch

[فلز] **نُحاسٌ كَهْرَليٌّ صُلْب.** نُحاسٌ تمَّتْ تنقيتُه بالتحليلِ الكهربائي، شوائبُه على الأغلبِ هي الأكسجين.

electromachining

[هـ مك] **تَشْغيلٌ كَهْرَمَكَني.** تسليطُ طاقةٍ كهربائيةٍ أو فوقَ صَوْتيةٍ على قطعةِ الشُّغْلِ لازالةِ المادةِ الزّائدة.

electromagnet

[كهرمغ] **مِغْنَطيسٌ كَهْرُبائي*.** مغنطيسٌ يتألَّفُ من وَشيعةٍ ملفوفةٍ حولَ لُبٍّ من الحديدِ الليِّنِ أو من الفولاذ. يتمغنطُ هذا اللبُّ بقوةٍ عندما تجري تياراتٌ كهربائيةٌ في الوَشيعة، وتزولُ مغنطتُها كلها تقريباً عندما ينقطعُ التيار.

electromagnetic

[فز] **كَهْرَمَغْنَطيسيّ.** متعلقٌ بالظواهرِ التي ترتبط فيها الكهرباءُ بالمغنطيسية.

electromagnetic amplifying lens

[كهرمغ] **عَدَسَةٌ مُضَخِّمَةٌ كَهْرَمغنطيسيّة.** عددٌ كبيرٌ من الأدلّةِ المُوجّهةِ مرتبةٌ ترتيباً متناظراً بالنسبةِ الى وَسَطِ اثارةٍ بُغْيَةَ إثارتها بسَعةٍ متساويةٍ وطورٍ واحد، لتؤمِّنَ كَسْباً واضحاً في الطاقة.

electromagnetic brake

انظر electric brake.

electromagnetic cathode - ray tube

[الكتر] صِمَامُ أشِعَّةٍ مَهْبِطِيَّةٍ كهرمغنطيسي. صمامُ أشعةٍ مَهْبِطية يُستخدمُ فيه انحرافُ الحُزْمةِ الالكترونية الكَهْرمغنطيسي.

electromagnetic clutch

[هـ مك] قَابِضٌ كَهْرمَغْنَطِيسي. قابضٌ مبنيّ على قَارِنَةٍ مغنطيسيةٍ بين ناقلين، مثل مائعٍ مغنطيسي وقابضٍ مَسْحُوقي، أو قابضٍ بالتيَّاراتِ الدَّوَّامِيَّة، أو قابضٍ بِطَائي.

electromagnetic compatibility

[الكتر] تَسَاوقٌ كَهْرَمغنطِيسي. قدرةُ النُّظُمِ أو المعدَّاتِ الالكترونيةِ على الاشتغال في الوَسَطِ الكَهْرمغنطيسي المعدَّةُ له، وعلى مستوياتِ المَرْدودِ التي صُمِّمت لها.

electromagnetic complex

[كهرمغ] مُرَكَّبٌ كَهْرمغنطيسي. ترتيبٌ كَهْرمغنطيسيٌّ لتجهيزاتٍ تحتوي على جميعِ مُشِعَّاتِ الطاقةِ المهمة.

electromagnetic constant

انظر speed of light.

electromagnetic coupling

[كهرمغ] قَرْنٌ كَهْرمغنطيسي. القَرْنُ بين الدَّاراتِ عندما يؤثِّرُ فيها، بصورةٍ متبادَلة، الحقلُ الكهرمغنطيسي نفسُه.

electromagnetic crack detector

[فلز] كَاشِفُ - شدوخٍ كَهْرمغنطيسيّ. جهازٌ يكشفُ عن الشُّدوخِ في الأشياء المصنوعةِ من الحديدِ أو الفُولاذ، وذلك بتسليطِ قوةٍ ممغنِطةٍ قوية، وقياس الدَّفْق المغنطيسي النَّاتج خلال هذا الشيءِ المصنوع.

electromagnetic current

[الكتر] تَيَّارٌ كَهْرمَغنطيسي. حركةُ الجُسَيْماتِ المشحونةِ (في غلافِ التَّشَردِ مثلاً) التي تؤدِّي الى ازديادِ المَجَالَيْن الكهربائي والمغنطيسي.

electromagnetic damping

[كهر] تَخْميدٌ كَهْرمغنطيسي. إعاقة في الحركةِ تنتجُ عن التفاعلِ بين التيارات الدَّوَّاميةِ في ناقلٍ متحرِّكٍ والحَقْلِ المغنطيسي الذي يتحرَّك فيه.

electromagnetic deflection

[الكتر] انْحِرَافٌ كَهْرَمَغنطيسي. انحرافُ سيلِ الالكترونات بواسطةِ المجالِ المغنطيسي.

electromagnetic energy

[كهرمغ] طَاقَةٌ كَهْرَمَغنطيسيّة. الطاقةُ الملازِمةُ للحقولِ الكهربائية أو المغنطيسية.

electromagnetic environment

[اتصال] محيطٌ كَهْرَمَغنطيسي. المجالاتُ ذاتُ التردُّداتِ الرَّدايويةِ الموجودةِ في منطقةٍ معيّنة.

electromagnetic field

[كهرمغ] حَقْلٌ كَهْرَمَغنطيسي. حقلٌ كهربائي أو مغنطيسي أو تركيبٌ منهما، مثلما هي الحالةُ في المَوْجةِ الكهرمغنطيسية.

electromagnetic field equations

انظر Maxwell field equations.

electromagnetic field tensor

[كهرمغ] موتِّرُ الحَقْلِ الكهرمغنطيسي. موتِّرٌ تَناظُريّ عكْسيٌّ للورنتز Lorentz، من المرتبةِ الثانية، عناصُره متناسبةٌ مع الحقلين، الكهربائي والمغنطيسي. يمكنُ التعبيرُ عن معادلاتِ الحقلِ لماكسويل Maxwell بشكلٍ بسيط بالنسبة الى هذا الموتِّر.

electromagnetic flowmeter

[هـ] مِقْيَاسُ تَدفُّقٍ كَهْرمغنطيسي*. مقياسُ - تدفُّقٍ لا يعوق تدفُّقَ السوائل. يُحدثُ مَلفَّان مجالاً كهرمغنطيسياً في المائعِ المتحركِ الناقل، ويكون التيارُ المُتحرِّض في السائل، والذي يَجُسُّه مَسْريَان، متناسباً طردياً مع معدَّلِ التدفُّق. يسمى أيضاً electromagnetic meter.

electromagnetic focusing

[الكتر] تَبْئِير كهرمغنطيسيّ. تبئيرُ حُزمةِ الالكتروناتِ في صمامِ صورةِ التلفزيون بواسطة مجالٍ مغنطيسيٍّ موازٍ للحزمةِ. ويتم انتاج هذا المجالِ بارسالِ تيارٍ مستمر مَضْبُوطٍ عبرَ مِلفٍّ تبئيرٍ مركَّبٍ على عنقِ الصِّمام.

electromagnetic horn

انظر horn antenna.

electromagnetic induction

[كهرمغ] تَحْرِيضٌ كَهْرمغنطِيسي. توليدُ قوةٍ كهربائية إما بواسطةِ حركةِ ناقلٍ خلال حقلٍ مغنطيسي، بحيث يَقطعُ خطوطَ التدفُّقِ المغنطيسي أو بتغييرِ التدفُّقِ المغنطيسي الذي يتخلَّلُ الناقلَ. يسمى أيضاً induction.

electromagnetic inertia

[كهرمغ] عَطَالَةٌ كَهْرمغنطِيسية. 1- تأخُّرٌ مميِّزٌ للتيارِ في دارةٍ كهربائية لدى بلوغهِ قيمتَه العُظْمى، أو عودتِه الى الصِّفر، بعد أن تكون فُلطيةُ المَصْدر قد نُزِعت عنه أو طُبِّقَت عليه. 2- خَاصَّةُ التَّحريضِ الذَّاتي في دارةٍ كهربائيّة حيث يؤدي تغيُّر التيَّارِ فيها الى نشوءِ تغيُّرٍ في الفلطيّة.

electromagnetic interaction

[فر جسيم] تَفَاعُلٌ كَهْرمغنطيسي. تفاعلٌ بين الجُسَيْماتِ الأوليّة ينتُج عن اقترانِ الشحنةِ بالحقلِ الكَهْرمغنطيسي.

electromagnetic interference

[كهر] تَدَاخُلٌ كَهْرمغنطِيسي. تداخلٌ يكون عادةً على الترددُّاتِ الراديوية، ويُولَّدُ داخلَ الأجهزةِ، ويختلفُ عن التداخلِ الراديويِّ الذي يأتي من مصادر خارج الجهاز. مختصره emi.

electromagnetic lens

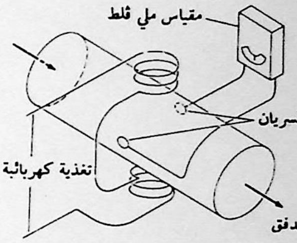
[الكتر] عَدَسةٌ كَهْرمغنطِيسية. عدسةٌ الكترونية يتمُّ تبئيرُ الحُزَم الالكترونية فيها بواسطةِ مجالٍ كهرمغنطيسي.

electromagnetic log

[هـ] مسجِّل - سرعةٍ كهرمغنطيسيّ. مقياسُ سرعةٍ يحتوي على

مقياس تدفق كهرمغنطيسي

ELECTROMAGNETIC FLOWMETER



رسم لمقياس تدفق كهرمغنطيسي يبين مسريا الجسّ والمكونات الأخرى.

عنصرِ جسٍّ كَهْرمغنطيسي يمتدُّ تحت بَدَنِ سفينة، ويولِّدُ فُلْطية تتناسبُ مع سرعةِ السفينة في الماء.

electromagnetic logging

[هـ] **تَسْجيلٌ بِئْريٌّ كَهْرمغنطِيسي.** طريقةٌ لتسجيلِ الخصائص البِئْرِيّة، يولِّد بُوجبها مِلفٌّ مُرْسِلٌ مجالاً كهرمغنطيسيّاً متناوباً، ويقيس مِلفٌّ مُستقبِلٌ، موضوعٌ في ثقبِ الحَفْرِ فوق المِلفِّ المرسِلِ، المجالَ الكهرمغنطيسيَّ الثانويَّ المُتحرِّض بواسطةِ التياراتِ الدّوّامية الحاصلةِ داخلَ التكوين. يسمى أيضاً electromagnetic well logging.

electromagnetic mass

[كهرمغ] **كُتْلَةٌ كَهْرمغنطِيسية.** اسهامٌ في كتلةِ جسمٍ من قِبَلِ طاقةِ حَقْلَيْه الكهربائيِّ والمغنطيسي.

electromagnetic meter

انظر electromagnetic flowmeter.

electromagnetic mirror

[كهرمغ] **مِرْآةٌ كَهْرمغنطيسية.** سطحٌ أو منطقةٌ قادرةٌ على عَكْسِ أمواجِ الراديو، مثل إحدى الطبقاتِ المُتَشرِّدة في أعالي الجوّ.

electromagnetic mixing

[فلز] **خَلْطٌ كَهْرمغنطيسي.** خلطُ السائلِ المصهورةِ بتعريضِ شحنةِ الصَّهْرِ لحقلٍ مغنطيسي قويٍّ أثناء تمريرِ تيارٍ مباشرٍ بين مَسْرَيَيْنِ عند طرفين متقابلين للبُوتقة، فينتجُ عن التفاعلِ بين الحقلِ المغنطيسيِّ للسبيكةِ المصْهورةِ الحاملةِ للتيار، والحقلِ المغنطيسيِّ المستعرضِ الخارجيِّ، فعلٌ تَقْلِيبيٌّ يؤدّي عمليةَ الخَلْط.

electromagnetic momentum

[كهرمغ] **زَخْمٌ كَهْرَمغنطيسي.** الزَّخْمُ الذي تنقلُه الاشعاعاتُ الكهرمغنطيسية. وكثافتُه الحَجْمية تساوي مُتَّجه بوينتنغ Poynting مقسوماً على مُرَبَّعِ سرعةِ الضوْ:

electromagnetic noise

[كهر] **ضَجيجٌ كَهْرَمغنطيسي.** ضجيجٌ في نظامِ اتصالاتٍ ناتجٌ عن موجاتٍ كهرمغنطيسية غير مرغوبٍ فيها. يسمى أيضاً radiation noise.

electromagnetic oscillograph

[كهرمغ] **رَاسِمُ - اهْتزازٍ كهرمغنطيسيّ.** راسمُ اهتزازٍ يتحكم بآليةِ التّسجيل فيه مقياسٌ غلفانيٌّ ذي وَشيعةٍ متحركة، مثل المسّجلِ المباشرِ الكتابة أو راسمِ الاهتزازِ ذي الحُزمةِ الضوئية.

electromagnetic potential

[كهرمغ] **كُمُونٌ كَهْرمغنطيسي.** اسمٌ مُشتركٌ لكمونٍ سُلّميٍّ يعودُ الى الكمون الكهربائيِّ السُّكُوني في نظامٍ مستقلٍّ عن الزمن، كما يعود الى مُتّجهِ الكمونِ للحقلِ المغنطيسي. يمكن كتابةُ الحقلين، الكهربائي والمغنطيسي بدلالةِ هذه الكُمونات.

electromagnetic properties

[كهرمغ] **خَواصٌ كَهْرمغنطيسية.** استجابةُ الموادِّ أو الأجهزةِ الى الحقولِ الكهرمغنطيسية، وقابليتُها لتوليدِ مثلِ هذه الحقول.

electromagnetic propulsion

[هـ] **دَسْرٌ كَهْرَمغنطِيسي.** القوةُ الدّافعةُ لمَرْكَباتِ الطيران، والناتجةُ عن التَّسارُعِ الكَهْرمغنطِيسي لمائعٍ بلازْمي.

electromagnetic prospecting

انظر electromagnetic surveying.

electromagnetic pulse

[كهرمغ] **نَبْضَةٌ كَهْرمغنطيسية.** نَبْضةُ الاشعاعِ الكَهْرمغنطيسي التي يولِّدُها انفجارٌ حراريٌّ - نوويٌّ كبير.

electromagentic pump

[كهر] **مِضَخَّةٌ كَهْرمغنطِيسية.** مضخةٌ تحتوي على سائلٍ ناقلٍ يمرُّ داخلَ أُنبوبٍ بواسطة وجودِ تيارٍ عَرَضيٍّ يمرُّ عبر السائل. يتفاعلُ هذا التيارُ مع حقلٍ مغنطيسيٍّ مُتَعامِدٍ مع الأنبوب ومع اتجاهِ التيارِ فيحرِّكُ السائلَ الناقلَ للتيار.

electromagnetic radiation

[كهرمغ] **إشْعاعٌ كَهْرمغنطِيسي.** موجاتٌ كهرمغنطيسية، وخاصة الطاقةُ الكهرمغنطيسية المرافِقة لها.

electromagnetic reconnaissance

[الكتر] **اسْتِطْلاعٌ كَهْرمغنطيسي.** استطلاعٌ يهدفُ الى تحديدِ مواقعِ مُرْسِلاتِ الاشعاعِ الكَهْرمغنطيسيِّ المُعادية والتعرُّفِ اليها، بما فيها أجهزةُ الرادار والاتصال، وتوجيه الصَّواريخ، ومعدّاتُ المساعَدةِ على المِلاحة.

electromagnetic relay

[كهرمغ] **مُرَحِّلٌ كَهْرمغنطيسي.** مرحِّلٌ يولِّدُ مرورُ التيارِ الكهربائيِّ فيه، داخلَ وشيعةٍ، حقلاً مغنطيسيّاً يقومُ بتحريكِ التّلامسات.

electromagnetic scattering

[فز] **بَعْثَرَةٌ كَهْرَمغنطِيسيّة.** عمليةٌ تنسلخُ بواسطتِها الطاقةُ من حُزمةِ أشعةٍ كهرمغنطيسية، ثم يعادُ اصدارُها دونَ تغيّرٍ ملحوظٍ في طولِ الموجة.

electromagnetic separator

[كهرمغ] **مُفَرِّقٌ كَهْرمغنطيسي.** جهازٌ تتفرّقُ فيه شواردُ مختلفة في كُتَلِها، بتعاوُنِ حقلٍ كهربائيٍّ وحقلٍ مغنطيسي.

electromagnetic shielding

[كهرمغ] **حَجْبٌ كَهْرمغنطيسيّ.** وسائطُ شبيهةٌ بوسائط الحَجْبِ الكَهْرسُكوني أو المغنطيسي السُّكُوني، غايتُها كَبْتُ الحقولِ المغنطيسية المتغيّرة، أو إبعادُ الاشعاعِ الكَهْرمغنطيسيِّ عن جهازٍ ما.

electromagnetic shock wave

[كهرمغ] **مَوْجَةُ صَدْمٍ كَهْرمغنطِيسية.** موجةٌ كهرمغنطيسية كبيرةُ الشِّدّة تنتجُ عندما تمتدُّ موجاتٌ مختلفةُ الشدّة بسرعاتٍ مختلفة في وَسطٍ ضوئيٍّ غير خَطّي، وتقومُ الأمواجُ الأسرعُ تنقلاً، والناجمة عن نَبْضةٍ ضوئية، باللحاق بالأمواج الأولى الأبطأ تنقلاً.

electromagnetic spectrum

[كهرمغ] **طَيْفٌ كَهْرمغنطيسي.** المدى الكامل من أطوال الموجات أو التردُّدات للاشعاعِ الكَهْرمغنطيسي، وهو يمتدُّ من موجات الراديو الطويلة الى أقصرِ أشعةٍ كونيةٍ معروفة.

electomagnetic surveying

[هـ] **مَسْحٌ كَهْرمغنطيسي.** مسحٌ تحتَ الأرض يعتمدُ على توليدِ

موجاتٍ كهرمغنطيسية عند سطحِ الأرض. تتغلغلُ الموجاتُ في الأرض، وتُحرِّضُ تياراتٍ في طبقاتِ الخاماتِ الناقلة، مولِّدةً بذلك موجاتٍ جديدة تكشفُها أجهزةٌ عند السطح، أو يكشفُها ملفٌ مستقبِلٌ مُدلّى في ثقبِ حفرٍ. يسمى أيضاً electromagnetic prospecting.

electromagnetic susceptibility

[الكتر] **طَوَاعِيةٌ كَهْرمغنطِيسية.** قُدرةُ الدّاراتِ والمُركّباتِ على احتمالِ كافة المصادرِ ذات الطاقاتِ الكهرمغنطيسية المتداخِلة.

electromagnetic system of units

[كهرمغ] **نظام وحدات كهرمغنطيسية.** نظام السنتيمتر - الغرام - الثانية للوحدات الكهربائية والمغنطيسية، تُعرَّف فيه وحدة التيار الكهربائي بالتيار الذي، اذا ما أُرسِلَ باستمرار في سلكيْن مستقيميْن متوازيَيْن غير متناهيين في الطول، يبعدان عن بعضهما بعضاً بمقدار 1 سم، وفي الخلاء، يُحدِثُ بين هذين السلكين قوةً قدرها 2 دين في السنتيمتر الطولي. وتُشتقّ بقيّة الوحدات من هذا التعريف بتحديد مُعامِلات الوحدات في المعادلات التي تردُ فيها كميات كهربائيّة. تسمى أيضاً electromagnetic units (emu).

electromagnetic theory of light

[كهرمغ] **نَظَرِيَّةُ الضَّوءِ الكَهْرمغنطِيسية.** نظريةٌ يكون الضوء بمُوجبها موجةً كهرمغنطيسيّة يَخضعُ حقلاها الكهربائي والمغنطيسيّ لمعادلاتِ ماكسويل.

electromagnetic transducer

انظر electromechanical transducer.

electromagnetic units

انظر electromagnetic system of units.

electromagnetic wave

[كهرمغ] **مَوْجَةٌ كَهْرمغنطِيسيّة.** اضطرابٌ يمتدُّ خارجيّاً من أية شِحنةٍ كهربائية تهتزُّ أو تُسَرَّعُ، وتقوم هذه الموجةُ بعيداً عن الشحنة على حقلين مهتزّين: حقل كهربائي وحقل مغنطيسي ينتقلانِ بسرعة الضوء وهما متعامدان مع بعضهما بعضاً ومع اتجاهِ الحركة.

electromagnetic-wave filter

[كهرمغ] **مُرَشِّحُ الموجات الكهرمغنطيسيّة.** كلُّ جهازٍ يرسِلُ أمواجاً كهرمغنطيسيّة بالتردُّداتِ المرغوب فيها، بينما يُوهِنُ جميعَ التردُّداتِ الأخرى بشكلٍ ملحوظ.

electromagnetic well logging

انظر electromagnetic logging.

electromagnetism

[فز] **كَهرَمغنطِيسيّة. مغنطيسية - كهربائيّة.** 1- فرعٌ من الفيزياءِ يَربِطُ الكهرباءَ بالمغنطيس. 2- المغنطيسيةُ التي يُنتجها تيارٌ كهربائيّ، وهي غيرُ المغنطيسية التي ينتجها مغنطيس دائم.

electromanometer

[هـ] **مِقْيَاسُ - ضَغْطٍ الكتروني.** جهازٌ الكتروني يُستعمَلُ لقياسِ ضغطِ الغازاتِ أو السوائل.

electromechanical

[هـ مك] **كَهْرَمِيكَانِيكي. كَهْرَمَكَنِي.** متعلقٌ بأداةٍ أو بمجموعةٍ أو عملية يجري تشغيلُها أو التّحكّم فيها كَهْرَسُكونيّاً أو كَهْرمغنطيسيّاً.

electromechanical circuit

[كهر] **دَارَةٌ كَهْرَمِيكانيكيّة.** دارةٌ تحتوي على وسائطَ كهربائيّةٍ وميكانيكيّةٍ تدخلُ في تحليلها.

electromechanical dialer

[الكتر] **مِنْظَمَةٌ كَهْرَمِيكانيكيّة.** منظمةُ هاتفٍ تقوم بتشغيل الرقمِ المرغوب في مجموعةٍ رقميةٍ مُكَوَّدَةٍ فيها سلفاً، وذلك عندما يختارُ المشتركُ الرقمَ ويضغطُ زِرّاً خاصّاً بذلك.

electromechanical recording

[الكتر] **تَسْجِيلٌ كَهْرَمِيكَانيكي.** تسجيلٌ بواسطة جهازٍ ميكانيكي يتأثّرُ بالاشارةِ مثل مَسْكَةِ الرِّيشةِ أو المرآةِ التي تُربطُ الى المقياسِ الغلفاني ذي الملفِّ المتحرك.

electromechanical relay

[كهرمغ] **مُرَحِّلٌ كَهْرَمِيكانيكي.** مُرَحِّلٌ وقائيٌّ يعملُ على مبدأ الجَذبِ الكَهْرمغنطيسي، مثل المُرَحِّلِ الغاطِس، أو على التّحريضِ الكَهْرمغنطيسي.

electromechanical transducer

[الكتر] **مِحْوالٌ كَهْرَمِيكانيكي.** محوالٌ يقوم باستقبالِ الموجاتِ من نظامٍ كهربائيٍّ ثم يُعطيها الى نظامٍ ميكانيكيٍّ أو بالعَكس. يسمى أيضاً electromagnetic transducer.

electromechanics

[هـ مك] **كَهْرَمِيكَانِيك. الميكانِيك الكهربائي.** تكنولوجيا الأدواتِ أو المجموعاتِ أو العملياتِ الميكانيكية التي يجري تشغيلُها أو التحكُّمُ فيها كَهْرَسُكونيّاً أو كَهْرمغنطيسيّاً.

electrometallurgy

[فلز] **عِلْمُ الفِلِزّاتِ الكَهْرَبائي.** استخلاصُ الفلزّاتِ ومعالجتها صناعيّاً بواسطةِ اجراءاتٍ وعملياتٍ كهربائية وكَهْرَلِيّة.

electrometer

[هـ] **مِقْيَاس - كهرباء.** جهازٌ لقياس القُلْطيّة دونَ سَحْبِ تيّارٍ ملحوظ.

electrometer amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمُ مِقْيَاسِ - الكَهْرَبَاء.** مضخِّمٌ ذو ضجيجٍ منخفضٍ يتميّزُ بانسياقٍ منخفضٍ للتيارِ وبمميّزاتٍ أخرى يتطلّبُها قياسُ التياراتِ التي لا تزيدُ على 10^{-12} أمبير.

electrometer tube

[الكتر] **صِمَامُ مقياس - الكهرباء.** صِمَامٌ الكتروني مُفرَّغٌ بدرجةٍ عالية، ذو معاوقةِ دَخْلٍ مرتفعة (أي مُناقلة منخفضةٍ لمَسْرَى التحكُّم) مهمتُها تسهيلُ قياسِ التيارات أو القلطيات المستمرة البالغةِ الصِّغر.

electromigration

[كم تحل] **هِجْرَةٌ كَهْرَبائيّة.** عمليةٌ تُستخدمُ لفصلِ النظائر، أو الأنواعِ الشّارديّة، استناداً الى تبايُنِ حركيّاتِ شواردها في حقلٍ كهربائيّ.

electromodulation

[طيف] **تَضْمِينٌ كَهْرَبائي.** طَيْفيّاتٌ تضمينية تقاسُ فيها التغيّراتُ في أطيافِ الارسال أو الانعكاس، المُحَرَّضَةِ بواسطة حقلٍ كهربائيٍّ مُقلَق.

electromotance

انظر electromotive force.

electromotive force

[كم فز] **قُوّةٌ مُحَرِّكَةٌ كَهْرَبائيّة.** 1- الفَرْقُ في الكُمُون الكهربائي الكائن بين مَسْرَيَيْنِ غير مُتماثِلَيْنِ مَغْموسَيْن في الكَهْرَل نفسه، أو مُتصلين، بصورةٍ ما، بواسطةِ نواقل شارديّة. 2- حصيلةُ كُمون المَسْرَى النِّسْبي لِمَسْرَيَيْنِ مختلفين يجري عندهما التفاعُلُ الكَهْركيميائي. مختصرُها emf. تسمى أيضاً electromotance.

electromotive series

انظر electrochemical series.

electromyogram

[طب] **مُخَطَّطُ العضل الكهربائيّ.** 1- تسجيلٌ تخطيطيٌّ للاستجابة الكهربائيّةِ لعضلٍ نتيجة اثارةٍ كهربائيّة. 2- تسجيلٌ تخطيطيٌّ لحركاتِ العَيْن أثناء القراءة.

electromyograph

[طب] **مخطط العضل الكهربائيّ.** جهازٌ يُستعمَلُ لتحضيرِ مُخطَّطات العضل الكهربائية.

electromyography

[طب] **تَخطيطُ العضل الكهربائيّ.** اختصاصٌ طبّي يهتمُّ بدراسةِ مُخطّطات العضل الكهربائية وانتاجها.

electron

[فز] **إلكْترُون.** 1- جُسَيمٌ أوّليٌّ مستقرٌ، هو مُكوِّنُ المادةِ العادية ذو الشِّحْنة السّالِبة، تبلغُ كتلته حوالي 9.11×10^{-28} غرام (تعادلُ 0.511 ميغا الكترون فُلْط)، وشحنتُه حوالي -1.602×10^{-19} كُولون، ودَوْمَتُه 1/2. يسمى ايضاً negative electron, negatron. 2- اسمٌ جامعٌ للالكترون، كما في التعريف الأول، وللبوزيترون.

electron accelerator

[نو] **مُسَرِّعُ ـ الكترونات*.** جهازٌ يُسَرِّعُ الالكترونات فيرفَعُها إلى طاقةٍ عالية.

electron acceptor

[فز صلب] **مُتقَبِّلُ الكترونات.** انظر acceptor.

[كم فز] **مُتَقَبِّلُ الكترونات.** ذرّةٌ، أو جزءٌ من جُزَيْءٍ، مرتبطٌ مع مانحِ الالكترون برابطةٍ تَشارُكية.

electron affinity

[فز ذر] **أُلفةُ الالكترون.** الشُّغلُ اللازمُ لاقتلاعِ الكترونٍ من شاردٍ سَلْبيٍّ بحيث يعودُ الحِيادُ الى الذرّةِ أو الجُزَيْء.

electronarcosis

[طب] **تَخديرٌ كَهْرَبائي.** ذهولٌ عميقٌ أو فقدانٌ للوعي ينتجُ عن تَمْرير تيارٍ كهربائيٍّ في الدِّماغ.

مسرِّع ـ إلكترونات

ELECTRON ACCELERATOR

أحد أنواع مسرِّعات الالكترونات، وهو مسرِّع ستانفورد الخطي المنشأ في مكان تحت الارض.

electron attachment

انظر electron capture.

electron avalanche

انظر avalanche.

electron beam

[الكترا] **حُزْمَةٌ الكْتْرونيّة.** سيلٌ ضيّقٌ من الالكترونات التي تتحرّكُ في نفسِ الاتجاه وتكونُ بنفسِ السرعة تقريباً.

electron-beam-accessed memory

انظر electron-beam memory.

electron-beam cutting

[فلز] **قَطْعٌ بالحُزْمَةِ الالكترونيّة.** أسلوبٌ تُستعمَلُ فيه الكتروناتٌ عاليةُ السرعةِ لتسخينِ قِطَعِ الشُّغلِ المطلوب قطعُها.

electron-beam drilling

[الكترا] **ثَقْبٌ بالحُزْمَةِ الالكترونيّة.** تشكيلُ ثقوبٍ صغيرةٍ جداً في الفرّيت أو شِبْهِ الناقلِ أو أيةِ مادة أخرى بواسطةِ حُزمةٍ الكترونية مُحْكَمة بُؤْريّاً بشكلٍ حادٍّ لجعلِ المادةِ تذوبُ أو تتبخّرُ أو تتسامَى في الخَلاء.

electron-beam generator

[الكترا] **مُوَلِّدُ الحُزْمَةِ الالكترونيّة.** مولِّدٌ ذو تَضْمينٍ سُرْعيٍّ كصِمامِ الكليسْترُون المستعمَلِ في توليدِ التردُّداتِ العالية جداً.

electron-beam laser

[بصر] **لازَرُ الحُزْمَةِ الالكترونية.** لازر شبهُ ناقل تُكْنَسُ فيه كهربائياً حزمةُ الالكترونات التي تؤمِّنُ عمليةَ الضخِّ في لوحةٍ رقيقة من سُلفيد الكدميوم، أو مادةٍ أخرى، وذلك في بُعْدَيْن بواسطةِ مِقْرَنِ انحرافٍ، كما في صِمامِ الأشعةِ المهبطيّة.

electron-beam lithography

[تخطيط] **طباعةٌ حجريّةٌ بالحُزمةِ الالكترونية.** طباعةٌ حجريةٌ يوضعُ فيها فيلمٌ حسّاسٌ للاشعاع في الحُجْرةِ الخَلائيّة لِمجهرٍ الكتروني ذي حُزمةِ مَسْحٍ، ويُعرَّضُ الفيلمُ بواسطةِ الحزمةِ الالكترونية بتحكُّمِ حاسبٍ رَقْمي. يُنزعُ الفيلم بعد التعريض من الحجرة الخلائية لكي يخضع لعملياتِ التَّظْهير التقليدية وعملياتِ الانتاج الأخرى.

electron-beam machining

[فلز] **تشغيلٌ بالحُزْمَةِ الالكترونيّة.** أسلوبُ تشغيلٍ تُنتَجُ فيه الحرارةُ بواسطةِ حزمةٍ الكترونية مركّزةٍ بُؤْريّاً، وعلى درجةٍ عاليةٍ من الحرارة، لصَهْرِ المادةِ وتبخيرها أو تصعيدِها في جَوٍّ مفرّغ. مختصره EBM.

electron-beam magnetometer

[هـ] **مِقْياسُ ـ مَغْنطيسيّةٍ ذو حُزْمةٍ الكترونية.** مقياسُ مغنطيسيّةٍ يَعتمدُ على التغيُّرِ في شِدّةِ أو اتجاه حزمةٍ الكترونيةٍ تمرُّ خلالَ المجالِ المغنطيسيِّ المرادِ قياسه.

electron-beam melting

[فلز] **صهْرٌ بالحُزْمَةِ الالكترونيّة.** أسلوبُ صَهْرٍ تُستخدمُ فيه حُزمةٌ الكترونيّةٌ للامدادِ بالحَرارةِ اللازِمة.

electron-beam memory

[م ا م] **ذاكِرَةٌ بِحُزْمَةٍ الكترونية.** ذاكرةٌ تَستخدِمُ حزمةً الكترونية ذات استبانةٍ عالية لِخَزْنِ المعلومات في دَرِيئَةِ صِمَامٍ خلائيّ. تسمى أيضاً electron-beam-accessed memory (EBAM).

electron-beam parametric amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ وَسيطيٌّ للحُزْمَةِ الالكترونيّة.** مُضخِّمٌ وَسيطيٌّ تُضخُّ فيه الطاقةُ من مجالٍ كَهْرسُكوني الى حزمةِ الكترونات تَرْتَحِلُ على طولِ الصِّمام، وتقومُ فيه مقرانات الالكتروناتِ بتسليطِ اشارةِ الدَّخْلِ على أحد طَرَفَي الصِّمام، ثم بترجمةِ حركة الالكتروناتِ اللولبيّةِ الى خَرْجٍ كهربائيٍّ في الطرفِ الآخر.

electron-beam pumping

[الكتر] **ضَخُّ الحُزْمَةِ الالكْتُرونيّة.** استخدامُ الحزمةِ الالكترونيةِ لانتاجِ اثارةٍ لعَكْسِ التَّعْدَادِ واطلاقِ العملِ اللاّزَرِيّ في اللاّزر. شِبْهِ الناقلِ.

electron-beam recorder

[الكتر] **مُسَجِّلَةٌ بالحُزْمة الالكترونيّة.** مُسجلةٌ تُستخدمُ فيها حزمةٌ الكترونيةٌ متحرِّكةٌ لتسجيلِ الاشاراتِ أو المعطَيات على فيلمٍ تصويريٍّ أو لَدْنٍ في حجرةِ الخَلاَء.

electron-beam tube

[الكتر] **صِمَامُ الحُزْمَةِ الالكْتُرونيّة.** صِمَامٌ الكترونيّ يعتمدُ أداؤه على تشكيلِ حزمةٍ الكترونية أو أكثر والتحكُّم فيها.

electron-beam welding

[فلز] **لِحَامٌ بالحُزْمةِ الالكترونيّة.** أسلوبٌ تِقْنِيٌّ لوَصْلِ الموادّ، تُستعملُ فيه حُزَمٌ الكترونيةٌ عند ضَغْطٍ أقلَّ من 10^{-3} مليمتر زئبق (0.1333 بسكال) لانتاجِ مَصْدَرٍ حَراريٍّ عالي التركيز. يُستعملُ في الفضاءِ الخارجي.

electron-bombardment-induced conductivity

[الكتر] **نَاقِليّةٌ محرَّضَةٌ بالرَّجْمِ الالكترونيّ.** في صِمامِ خَزْنِ العَارِضِ المتعدِّدِ النُّسُق، هي عمليةُ استخدامِ المِدْفَعَةِ الالكترونية لَمحْوِ الصورةِ عن السطحِ الفاصلِ في صمامِ الأشعة المَهْبِطية.

electron bunching

انظر bunching.

electron capture

[فز ذر] **أسْرُ الالكترونات.** العمليةُ التي تتعرضُ فيها ذَرَّةٌ أو شَارِدةٌ، عند المرورِ خلالَ وَسَطٍ ماديّ، الى فَقْدِ، أو الى كَسْبِ الكترون واحد أو أكثر.

[فز نو] **أسْرُ الالكترونات.** تحويلٌ اشعاعي لنُوَيدةٍ يَندمجُ فيه الكترونٌ مُقيَّد بنواته. يسمى أيضاً electron attachment.

electron capture detector

[كيم تحل] **كَاشِفُ الأسر الالكتروني.** كاشفٌ حَسَّاسٌ جداً في الاستِشراب الغَازيّ، وهو تعديلٌ لكاشفِ تَشَرُّدِ الأرغون عُدِّلت فيه الشروطُ لتسهيلِ تشكُّلِ الشَّوارِدِ السَّالبة.

electron charge

[فز] **شِحْنَةُ الالكْترون.** الشحنةُ التي يحملُها الالكترون، وتساوي حوالي -1.602×10^{-19} كولون، أو -4.803×10^{-10} ستاتكولون (كولون ساكن).

electron cloud

[فز ذر] **سَحَابَةٌ الكترونيّة.** صورةٌ لحالةٍ الكترونية يُعتقدُ فيها أن الشحنةَ مَفْرُوشَة (مُوَزَّعة) وينتجُ عنها توزيعُ كثافةِ الشحنةِ المتعلّقِ بدالَّةِ احتمالِ التوزيعِ المرافقِ لدالَّةِ شْرُودِنْغَر Schrödinger الموجيَّة.

electron collector

انظر collector.

electron compound

[فلز] **مُرَكَّبٌ الكترونيّ.** سبيكةٌ مكوَّنة من فِلِزَّين يكون فيها التغيُّر التدريجي في التركيبِ مصحوباً بتدرُّجٍ في الأطْوارِ، مع اختلافٍ في البِنْية البِلَّورية. يسمى أيضاً
Hume-Rothery compound, intermetallic compound.

electron conduction

[كهر] **نَقْلٌ الكترونيّ.** نقلٌ كهربائيٌّ ناتجٌ عن حركةِ الالكتروناتِ بدلا من تَحرُّكِ الشَّوارِدِ في الغاز أو المحلول، أو تحرُّكِ الثُّقوب في الأجسام الصُّلْبة.

electron configuration

[فز ذر] **تَشْكِيلَةٌ الكترونيّة.** الترتيبُ المَدارِيُّ والدَّوْمِيُّ لالكتروناتِ الذَّرَّة، معيّناً الأعدادَ الكُمُومِيَّة لالكتروناتِ الذَّرَّةِ في حالةٍ معيّنة.

electron-coupled oscillator

[الكتر] **هَزَّازٌ الكترونيُّ القَرْن.** هزَّازٌ يَستخدمُ صِمَاماً متعدِّدَ الشبيكاتِ يعملُ فيه المِهبطُ وشبيكتان كهزَّازٍ وتكون فيه دارةُ المِصْعَدِ مقرونةً بالهزَّاز بواسطة سيلِ الالكترونات. مختصره eco. يسمى أيضاً Dow oscillator.

electron coupler

[الكتر] **مِقْرَانُ الالكترونات.** صِمام مضخِّم للموجات الصُّغْرية يُنتَجُ فيه التحزُّم الالكتروني بواسطةِ حزمةٍ الكترونية يتمّ اسقاطُها باتجاهٍ موازٍ لاتجاهِ المجالِ المغنطيسيّ، وتخضعُ في الوقت نفسه لمجالٍ كهربائيٍّ مُعْتَرِض يولِّدُه مولِّدُ اشارات. يسمى أيضاً Cuccia coupler.

electron coupling

[الكتر] **قَرْنٌ الكتروني.** طريقةٌ لقَرْنِ دَارَتَيْنِ داخلَ الصِّمام الالكتروني، تُستخدم بشكلٍ أساسي في الصِّمامات المتعددة الشبيكات. أما سَيْلُ الالكترونات التي تمرُّ بين المساري في إحدى الدَّاراتِ فإنّه ينقلُ الطاقةَ إلى مساري الدَّارةِ الأخرى. يُسمّى أيضاً electronic coupling.

electron cyclotron wave

[فز بلز] **مَوْجَةُ المسرِّع الحلقي الالكترونيّة.** موجةٌ في البلاَزْمَا تنطلقُ موازيةً للحقلِ المغنطيسيّ الذي تُولِّدُه التياراتُ الموجودةُ خارج البلازما عند التردّداتِ التي تقلُّ عن الطَّنينِ الالكتروني للمسرِّع الحلقي، وتكونُ دائريَّةَ الاستقطاب، وتدورُ بنفس اتجاهِ الالكتروناتِ في البلازما. وهذه الموجة مسؤولة عن الصَّفير. تسمى أيضاً whistler wave.

electron density

[فز] **كَثَافَةُ الالكترونات. كثافةٌ الكترونيّة.** 1- عددُ

الالكترونات الى دَارةِ الهزّاز أو المُضخِّم، عندَ تردّدٍ معيّن، على القُدْرةِ المستمرةِ التي تُغذّي هذا السَّيْل. يسمى أيضاً electronic efficiency.

electronegative

[كهر] **كَهْرَسَالِب. كهرسَلْبِيّ.** 1- يحملُ شحنةً كهربائيةً سالبة. 2- قادرٌ على العملِ كمَسْرًى سالبٍ في الخليةِ الكهربائية.

[كيم فز] **كهرسَالِب. كَهْرَسَلْبِيّ.** متعلّقٌ بذَرّةٍ أو بمجموعةِ الذَّرّاتِ التي تتميزُ بقابليّةٍ كبيرة نسبياً، كجذبِ الالكترونات نحوها.

electronegative potential

[كيم فز] **كُمُونٌ كَهْرَسَلْبِيّ.** كُمُونُ مَسْرًى ما، ويكون سالباً بالنسبةِ للمَسْرَى الهيدروجيني.

electron emission

[الكتر] **إصْدَارٌ الكترونيّ.** تحريرُ الالكترونات في أحد المَسَاري الى الحيِّزِ المحيطِ به، ويتمّ ذلك عادة بتأثيرِ الحرارةِ أو الضوء أو المَجَالِ الكهربائيّ العالي.

electron emitter

[الكتر] **مُصَدِّرُ الالكترونات.** المَسْرَى الذي تَصْدُرُ عنه الالكترونات.

electron energy level

[فز ذر] **سَوِيَّةُ طَاقَةِ الالكترون.** مفهومٌ ميكانيكيٌّ كَمّي لسَوِيَّاتِ الطاقةِ للالكتروناتِ الموجودةِ حولَ النَّواة. إن طاقاتِ الالكترون هي دَوالٌّ لكلِّ نوعٍ ذَرّي خاص.

electron energy loss spectroscopy

[طيف] **طَيْفِيَّاتُ فَقْدِ الطَّاقَةِ الالكترونية.** أسلوبٌ لدراسةِ الذرّاتِ أو الجُزَيْئَاتِ أو الموادِّ الصلبة، حيثُ تُرْجَمُ المادة بالكترونات أحاديّةِ اللّون، ثم تُقاسُ طاقاتُ الالكتروناتِ المبعثرة، لتحديدِ توزيعِ فَقْدِ الطّاقة.

electroneutrality principle

[كيم فز] **مَبْدَأُ الحِيادِ الكَهْرَبائيّ.** المبدأُ القائلُ إن تركيزاتِ كافّةِ الأنواعِ الشَّارِدِيَّةِ في محلولٍ كَهْرَلِيّ، تكونُ بشكلٍ يجعلُ المحلولَ بأكمله مُحايداً من الوجهةِ الكهربائية.

electron flow

[كهر] **تَدَفُّقٌ الكترونيّ.** تيارٌ يَنتجُ عن تحرُّكِ الالكتروناتِ الحُرّةِ باتجاهِ المربطِ الموجَب. يكون اتجاهُ تحرُّكِ الالكترونات معاكساً لاتجاهِ التيار.

electron gas

[فز] **غَازٌ الكترونيّ.** تركيزٌ من الالكترونات يكونُ سلوكُه، كتقريبٍ أوَّلِيّ، غيرَ خاضعٍ لقوى.

electron gun

[الكتر] **مِدْفَعَةُ الالكترونات*.** بنيةٌ مَسْرَوِية تولّدُ حُزَماً الكترونية في الصِّمامِ الالكترونيّ، وقد تتحكّمُ فيها وتُبَئِّرُها وتَحرِفُها وتجمعُها.

electron-gun density multiplication

[الكتر] **مُضَاعَفَةُ كثافةِ مِدْفَعَةِ الالكترونات.** نسبةُ متوسطِ كثافةِ التيارِ عندَ فتحةٍ معيّنة يمرّ من خلالِها سيلُ الالكترونات الى متوسط

الالكتروناتِ في وحدةِ الحجم. 2- عندما تكونُ آثارُ ميكانيكِ الكَمّ ذاتَ دلالةٍ واضحة، هي الاحتمالُ الكُلّي لايجادِ الكترونٍ في وحدةِ الحجم.

electron device

[الكتر] **أدَاةٌ الكترونيَّة.** أداةٌ يتمُّ فيها النَّقْلُ بدرجةٍ أساسية بواسطةِ الالكتروناتِ التي تتحرّكُ عبرَ الخلاء أو الغاز شبهِ النّاقل، كما في الثُّنائي البلّوري، أو الصِّمام الالكتروني، أو الترانزِسْتور، أو المُقَوِّمِ السِّلِينْيُومي.

electron diffraction

[فز] **إنعراجٌ الكترونيّ.** الظاهرةُ المرافقةُ لعملياتِ التّداخلِ التي تحدث حين تتبعثرُ الالكتروناتُ بواسطةِ الذرّاتِ في البِلّوْراتِ لتشكيلِ أنماطِ الانعراج.

electron diffraction analysis

[فز] **تَحْلِيلُ الانعراجِ الالكتروني.** فحصُ السطوحِ الصلبةِ بمراقبةِ انعراجِ سيلٍ من الالكترونات بواسطةِ السَّطح.

electron diffraction camera

[بصر] **مُصَوِّرَةٌ بانعراجٍ الكترونيّ.** مصورةٌ تُستعملُ للحصولِ على سِجِلٍّ تصويريٍّ لموقعِ وشدّةِ الحُزَمِ المنعرجة التي تحدث عند تشعيعِ العيّنة بواسطةِ حُزمةِ الكترونات.

electron diffractograph

[فز] **رَاسِمُ ـ انعراجٍ الكترونيّ.** جهازٌ مساعدٌ للمِجْهَرِ الالكتروني، تَصطَدمُ فيه حُزمةٌ الكترونية بالعيّنة، فتُظهرُ أنماطاً بلّورية وصفاتٍ فيزيائية أخرى على نمطِ الانعراج الحاصل. يُستخدم في التحليلِ الكيميائي وفي تحديدِ بُنَى الذرّات وغير ذلك.

electron dipole moment

انظر electron magnetic moment.

electron discharge machining

[فلز] **تَشْغِيلٌ بالتفريغِ الالكتروني.** أسلوبٌ يمكن بواسطته ازالةُ الموادِّ الناقلةِ للكهرباء من فِلِزٍّ ما بواسطةِ شَرَرٍ كهربائي. يُستعملُ لفتحِ ثقوبٍ بأشكالٍ مختلفة في الموادّ الضعيفةِ التقبّلِ للتشغيلِ بالآلات. مختصره EDM. يسمى أيضاً electrical discharge machining, electric spark machining, electroerosive machining, electrospark machining.

electron distribution

[فز] **توزُّعٌ الكترونيّ.** دالّةٌ تُعطي عددَ الالكتروناتِ في وحدةِ الحجم لحيِّزِ الطَّوْر.

electron distribution curve

[كيم فز] **مُنْحَنِي التَّوزُّعِ الالكتروني.** منحنٍ يُعطي توزُّعَ الالكترونات على مستوياتِ الطاقةِ المختلفةِ المتاحة في مادةٍ صلبة.

electron donor

[فز صلب] **مَانِحُ الكترونات.** انظر donor.

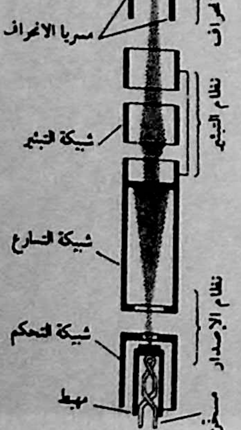
[كيم فز] **مَانِحُ الكترونات.** ذرّةٌ، أو جزءٌ من جزيءٍ، تقدّم كلا الكتروني المزدوجةِ المشكِّلةِ لرابطةٍ تشارُكيّة.

electron efficiency

[الكتر] **مَرْدُودٌ الكترونيّ.** قسمةُ القُدْرةِ التي يمنحُها سيلُ

مدفعة الكترونات

ELECTRON GUN



مدفعة إلكترونات مبسطة تعتمد التبئير والانحراف الكهرسكونيين.

كثافة التيار على المهبط.

electron hole

انظر hole.

electron hole droplets

[فز صلب] **قُطَيْرَاتُ الالكترونات ـ الثُّقوب.** شكلٌ من الاثارةِ الالكترونية يُلاحظُ في الجرمانيوم والسِّليكون عندَ درجاتِ الحرارة القَرِيّةِ المنخفضة جداً. وهو مُرافقٌ لانتقال طَوْر حاملاتِ الشِّحنةِ من سائلٍ الى غاز، ويتكوَّنُ من تواجدِ مناطق سائل فِرْمِي Fermi ذي النقلِ الالكتروني ـ الثقوبي مع مناطق من الغاز المثير العازل.

electronic

[الكتر] **الكْتُرونِيّ.** متعلق بالأجهزةِ الالكترونيّة أو الدّارَاتِ أو النُّظُمِ التي تستخدمُ هذه الأجهزة، بما في ذلك الصِّمّاماتُ الالكترونية والمُضخِّماتُ المغنطيسيّة والترانزستورات وباقي الأجهزةِ التي تقومُ بعملِ الصِّمامات الالكترونية.

electronic absorption spectrum

[طيف] **طَيْفُ الامتصاصِ الالكترونِيّ.** طيفٌ يَنتجُ عن امتصاصِ الذَّرّاتِ أو الشَّوارِدِ أو الجُزيْئاتِ للاشعاعِ الكَهْرمغنطيسيّ، بسببِ إثارةِ الكتروناتها.

electronically agile radar

[هـ] **رَادَار رَشِيق.** رادار محمولٌ جوّاً يُستخدمُ فيه صَفيفُ هوائيّاتٍ ضَبُوطة الطَّوْر، يُغَيِّرُ أشكالَ الحُزَمِ الرّاداريةِ وأوضاعَها بسُرْعَاتٍ الكترونية.

electronic alternating-current voltmeter

[الكتر] **مِقْيَاسُ ـ فُلْطِيَّةٍ الكترونيٌّ للتيّارِ المُتَنَاوِب.** مقياسُ فُلطيةٍ يتكوَّنُ من مقياسٍ مِلّي أمبيري للتيارِ المستمرِ تمَّ مُعَايَرتُه بالفُلط، ويوصَّلُ بدارةٍ مضخِّمةٍ ومقوِّمة.

electronic altimeter

انظر radio altimeter.

electronic angular momentum

[فز ذر] **كميَّةُ الحَرَكةِ الزَّاوِيَّةِ الالكترونيَّة.** كميةُ الحركةِ الكُلِّيّةِ المرافقةِ للحركةِ المداريَّةِ للدَّوْماتِ في جميعِ الكتروناتِ الذَّرَّة.

electronic azimuth marker

[الكتر] **مِعْلَامُ السَّمْتِ الالكترونيّ.** في الرَّادار المبيِّنِ لخريطةِ الموقعِ والمحمولِ جوّاً، هو عبارةٌ عن خطٍّ ساطعٍ دَوّارٍ يُستخدم لتحديدِ الاتجاهِ الزَّاويّ. يسمى أيضاً azimuth marker.

electronic band spectrum

[طيف] **طَيْفٌ شريطيٌّ الكترونيّ.** أشرطةُ خطوطٍ طَيْفِيّةٍ، تقترنُ بتغيُّرِ حالةِ الكترونيَّةٍ في الجُزَيْء. يكونُ كلُّ شريطٍ مناظِراً لبعضِ طاقاتِ الارتجاجِ في الحالتين الابتدائية والنهائية، وهو يتألَّف من عدةِ خطوطٍ دَوَرانيّة.

electronic bearing cursor

[الكتر] **مُنْزلقةٌ الكترونيّةٌ للاتجاهِ الزّاوِيّ.** هي في جهازِ الرادارِ البحري، عبارةٌ عن خطٍّ شُعاعِيٍّ ساطعٍ دَوّارٍ على مُبيِّنِ خريطةِ الموقع، وتُستخدمُ في تحديدِ الاتجاهِ الزَّاويّ. تسمى أيضاً electronic bearing marker.

electronic bearing marker

انظر electronic bearing cursor.

electronic calculating punch

[م ا م] **مُثقِّبَةٌ الكترونيّةٌ حاسِبَة.** مَكَنَةُ لمُداولةِ البطاقاتِ تقرأُ البطاقةَ المثقَّبةَ، وتقومُ بعددٍ من العمليّاتِ المتتالية، ثم تثقُبُ البطاقة نتيجةَ هذه العمليات.

electronic calculator

[م ا م] **مِحْسَابٌ الكترونيّ.** محسابٌ ذو دارَاتٍ متكاملةٍ تقومُ بالعملياتِ الحِسابية، وتعرضُ النتائجَ على لوحةٍ رقميةٍ تكونُ عادةً سُباعيةَ الشُّدَف، وتتألفُ من ثُنائيّاتٍ مصدرةٍ للضوء، أو من بلّوراتٍ سائلة.

electronic camouflage

[الكتر] **تَمْويهٌ الكترونيّ.** استخدامُ الوسائلِ الالكترونيّة، أو استغلالُ المميِّزاتِ الالكترونيّة لتخفيضِ خصائصِ الصَّدى الراداريِّ للهدفِ أو حَجْبِها أو ازالتِها.

electronic cash register

[هـ] **مُسَجِّلَةُ نَقْدٍ الكترونيّة.** نظامٌ الكترونيٌّ للمحاسبةِ التِّلقائيّةِ عند بيعِ سلعٍ من مخزنِ بيعٍ بالتجزئة. يتألَّفُ هذا النظامُ من أداةِ تفسِّخُ الرُّزَمَ وتقرأُ الرموزَ المطبوعةَ على الوسم، ومن حاسبٍ يفسِّرُ المعلوماتِ المُرمَّزةَ إلى سعرِ السلعة، وقد يَختفظُ أيضاً بسجلٍّ للمبيعاتِ والموجودات. مختصرها ECR.

electronic circuit

[الكتر] **دَارَةٌ الكترونيّة.** دارةٌ كهربائيّةٌ يتمُ فيها الاخلالُ بتوازنِ الالكتروناتِ في بعضِ مُركّباتِها (كالصِّمّاماتِ الالكترونيةِ أو الترانزستورات أو المُضخِّمات المغنطيسيّة) بواسطة طُرُقٍ مختلفةٍ عن تسليطِ فُلطية.

electronic clock

[وقت] **سَاعَةٌ الكترونيّة.** ساعةٌ تستخدمُ قضيباً من الحديدِ الفِرّيتي وملَفّاً، لالتقاطِ المجالِ الكهرمغنطيسيِّ لخطوطِ القدرةِ الكهربائيةِ ذاتِ التردُّدِ 60 هرتز. تُضخَّمُ الفُلطيةُ الملتقطةُ بواسطةِ مُضخِّمٍ ترانزستوري، وتُستخدمُ للتحكمِ في هزّازٍ ترانزستوري يسوقُ محرِّكَ ساعةٍ تزامنيٍّ ذا مغنطيسٍ دائمٍ دقيقِ الحجم. تغذّي خليّتان زِئبقيّتان الترانزستوراتِ بالقُدرةِ اللازمة.

electronic commutator

[الكتر] **مُبَدِّلٌ الكترونيّ.** دارةُ صِمّامٍ الكترونيٍّ أو ترانزستور تقومُ بتبديلِ إحدى وَصْلاتِ الدارةِ بسرعة، وبشكلٍ مُتتالٍ، الى عدةِ داراتٍ أخرى، دونَ التعرُّضِ للبلى أو الضجيجِ الذي يحدثُ في القواطعِ الميكانيكيّة.

electronic component

[الكتر] **مُرَكَّبَةٌ الكترونيّة.** مركَّبةٌ قادرةٌ على تضخيمِ الفُلطيّاتِ والتيارات، أو التحكُّمِ فيها، دون حاجةٍ إلى أيِّ سيطرةٍ ميكانيكية أو غيرِ كهربائيّة، كما أنها قادرةٌ على تبديلِ الفُلطيّاتِ والتيارات دون استخدامِ قواطعَ ميكانيكيّة. من أمثلتها الصِّمّاماتُ الالكترونيّةُ والترانزستورات

وسواها من أدواتِ الحالةِ الصلبة.

electronic composition

[تخطيط] **تَنْضِيدٌ الكترونيّ.** عمليةُ تنضيدِ الحُروفِ للطباعةِ، باستخدامِ حُزَمِ لأَزرِيَةِ أو حُزَمِ الكترونيّة، وبسُرْعاتٍ تفوقُ ستةَ آلافِ كلمةٍ في الدقيقة.

electronic computing units

[الكتر] **وحَدَاتُ حُسْبَان الكترونية.** الأقسامُ المخصَّصةُ لجَسِّ في أجهزةِ الجَدْوَلةِ، وتتيحُ للآلةِ معالجةَ البطاقاتِ المثقَّبةِ بطريقةٍ محدَّدةٍ سلفاً.

electronic confusion area

[كهرمغ] **مِنْطَقةُ الالْتِبَاسِ الالكترونيّ.** مِقْدارُ الحَيِّزِ الذي يبدو أنه يشغَلُه هدفٌ في خليةِ الاستبانةِ الرّادارية، كما يبدو لحُزمةِ الرّادار.

electronic control

[الكتر] **تَحَكُّمٌ الكترونيّ.** تحَكُّمٌ بالآلةِ أو باحدى العملياتِ بواسطةِ الدّاراتِ التي تَستخدِمُ الصِّمامَاتِ الالكترونيةِ أو الترانزستوراتِ أو المُضَخِّماتِ المغنطيسيةِ أو أجهزةٍ أخرى تقوم بوظائف مشابهة.

electronic controller

[الكتر] **مِحْكَامٌ الكترونيّ.** جهازٌ الكترونيٌّ يشتملُ على صِمَاماتٍ خلائيةٍ أو أدواتِ الحالةِ الصلبةِ، ويُستخدَمُ للتحكُّمِ في عملِ المعداتِ أو في وَضْعِيّاتِها. مثالُ ذلك: المُشَغِّلُ الصِّمامي.

electronic counter

[الكتر] **عَدَّادٌ الكترونيّ.** دارةٌ تَستخدِمُ الصِّماماتِ الالكترونيةَ أو الأجهزةَ المكافئةَ لها لعَدِّ النَّبَضاتِ الكهربائية. يسمى أيضا .electronic tachometer

electronic countermeasure

[الكتر] **تدابيرُ الكترونيّةٌ مُضَادَّةٌ*.** تكتيكٌ أو وسائطُ هجوميةٌ أو دفاعيةٌ تَستخدِمُ جهازاً الكترونياً عاكساً للتخفيفِ من الفعاليةِ العسكريةِ لمعداتِ العدوِّ بما فيها معداتُ الاشعاعِ الكهرمغنطيسي كالرّادار، وأجهزةُ الاتصالِ، وأجهزةُ التوجيهِ وأجهزةُ المَوْجاتِ الراديويةِ الأخرى. مختصرها ECM. تسمى أيضاً electromagnetic countermeasure.

electronic coupling

انظر electron coupling.

electronic data processing

[م ا م] **المُعَالَجةُ الالكترونيّةُ للمُعْطَيَات.** معالجةُ المعطياتِ بأجهزةٍ الكترونيةٍ في معظمِها، كالحاسبِ الرّقميّ الالكترونيّ. مختصرها EDP.

electronic data-processing center

[م ا م] **مَرْكَزُ المُعَالَجةِ الالكترونيّةِ للمُعْطَيَات.** المجموعةُ الحاسبةُ التي تتألّفُ من الحاسبِ وأجهزتِه المُحيطيةِ والأشخاصِ المعنيّين بتشغيلِه والفُسْحةِ التي تَضمُّ هؤلاءِ جميعاً. مختصره EDP center. يسمى أيضاً computer center.

electronic data-processing management science

[م ا م] **عِلْمُ الادارةِ بالمُعَالَجةِ الالكترونيّةِ للمُعْطَيَات.** المجالُ الذي يضمُّ الأعمالَ الاداريةَ التي يمكنُ تصريفُها بواسطةِ برامجَ للحاسب.

electronic data-processing system

[م ا م] **نِظَامُ المُعَالَجةِ الالكترونيّةِ للمُعْطَيَات.** نظامٌ لمعالجةِ المُعطياتِ بواسطةِ مَكناتٍ تعتمدُ على داراتٍ الكترونيةٍ تعملُ بسُرْعاتٍ الكترونية، بدلاً من أدواتٍ كهرمَيكانيكية.

electronic deception

[حرب] **تَضْلِيلٌ الكترونيّ.** إشعاعٌ أو إعادةُ إشعاعِ موجاتٍ كهرمغنطيسيةٍ بكيفيةٍ يُقْصَدُ بها خِداعُ العدوِّ في تفسيرِ المُعطياتِ التي تلقَّتْها معداتُه الالكترونية.

electronic defense evaluation

[الكتر] **تَقْيِيمُ الدِّفَاعِ الالكترونيّ.** تقييمٌ متبادَلٌ للرادارِ والطائرةِ، تحاولُ فيه الطائرةُ اختراقَ مجالِ تغطيةِ الرّادارِ في مكانٍ توجدُ فيه إجراءاتٌ الكترونيةٌ مضادة.

electronic differential analyzer

[م ا م] **مُحَلِّلٌ تَفَاضُليٌّ الكترونيّ.** نوعٌ من الحاسباتِ النَّظيريّةِ التي تَستخدمُ المكامِلاتِ الالكترونيةَ المترابطةَ لحلِّ المعادلاتِ التفاضُليّة.

electronic distance-measuring equipment

[ملاح] **مُعِدَّاتٌ الكترونيّةٌ لقياسِ المسافات.** نظامٌ مِلاحيٌّ يتضمنُ معداتٍ محمولةً جوّاً، تقومُ بارسالِ نَبَضاتٍ بالميكروثانيةِ الى مناراتٍ أرضيةٍ خاصّةٍ تتولى إرسالَ تلك النبضاتِ مرةً أخرى الى الطائرة. تُقاسُ فترةُ الزمنِ المنقطعِ بين الارسالِ والاستقبالِ، ثم تحوّلُ الى كيلومتراتٍ أو أميالٍ، وتُقدَّمُ إلى الطيار.

electronic driftmeter

[ملاح] **مِقْيَاسُ ـ انسِياقٍ الكترونيّ.** جهازٌ الكترونيٌّ لقياسِ زاويةِ الانسياق. وقد يكونُ مُلحقاً بجهازِ رادارٍ محمولٍ جوّاً، وهو جزءٌ مُكمِّلٌ لمعداتِ دوبلر Doppler المِلاحية.

electronic dummy

[صوت هـ] **دُمْيَةٌ الكترونيّة*.** مُحاكٍ صوتي، هو صورةٌ طِبْقُ الأصلِ من رأسِ وجِذْعِ انسانٍ مُغطّى بطبقةٍ لَحْمِيّةٍ من اللّدائنِ تُحاكي الخواصَّ الصوتيّةَ والميكانيكيّةَ لجسمِ الانسانِ الحقيقيّ، وله صوتٌ اصطناعيٌّ وأذنانِ اصطناعيتان. مختصرها ED.

electronic efficiency

[الكتر] **مَرْدُودٌ الكترونيّ.** نسبةُ القُدْرةِ التي يعطيها سَيْلُ الالكتروناتِ في دارةِ الهزّازِ أو المُضخِّمِ، عند تردُّدٍ مرغوبٍ فيه، الى متوسطِ القدرةِ التي تُغذّي السَّيْلَ نفسَه.

electronic emission spectrum

[طيف] **طَيْفُ الإصْدَارِ الالكترونيّ.** طَيْفٌ ينتجُ عن إصدارِ الذَّرّاتِ أو الشّوارِدِ أو الجُزَيْئاتِ للاشعاعِ الكهرمغنطيسيِّ بعدَ اثارةِ الكتروناتِها.

electronic energy curve

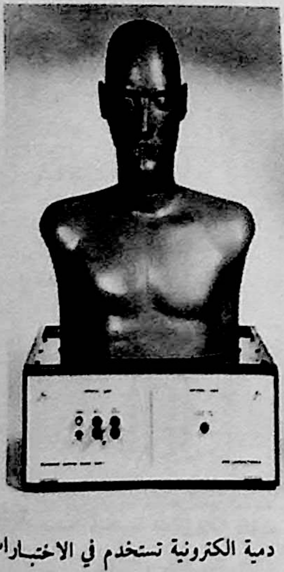
[كيم فز] **مُنْحَنِي الطّاقةِ الالكترونيّة.** مُخطَّطٌ يعطي طاقةَ

تدابير الكترونية مضادّة

ELECTRONIC COUNTERMEASURE

ذَرّيٌ زجاجي مُغَلّز يُرجِع أصداء مزيفة للرادار.

ELECTRONIC DUMMY



دمية الكترونية تستخدم في الاختبارات الصوتية.

جزَيء ثُنائيّ الذّرّة، مأخوذٌ في حالةٍ الكترونيّةٍ معيّنة، كدالّة في المسافةِ الكائنة بين نواتيْ الذّرّتين.

electronic engineering

[هـ] **هَنْدَسَةٌ الكترونيّة.** الهندسةُ التي تختصُّ بالتطبيقاتِ العَمليةِ للالكترونيّات.

electronic fix

[ملاح] **ثابتٌ الكترونيّ.** موقعُ إسنادٍ يُحدَّدُ باستخدامِ معدّاتٍ الكترونيّة.

electronic flame safeguard

[هـ مك] **واقيةٌ الكترونيّةٌ من اللّهب.** مَسْرًى يُستعملُ في جهازِ حرقٍ للكشفِ عن لهبِ الحارقِ الرئيسيِّ، ووقْفِ تدفُّقِ الوَقودِ إذا لم يُكتشف اللّهب.

electronic fuse

[هـ] **صِمامَةٌ الكترونيّة.** صِمامَةُ تَفْجير، كصِمامةِ التَّقارُبِ الرّاديوية، تضمُّ أداةً الكترونيّةً تَقدَحُها.

electronic heating

[هـ] **تَسْخينٌ الكترونيّ.** تسخينٌ بواسطة تيارٍ ذي تردّدٍ راديوي يُنتجه هزّازُ صِمام - الكتروني، او مصدرُ قدرةٍ مُكافىء ذو تردُّدٍ راديوي. يسمى أيضاً high-frequency heating, radio-frequency heating.

electronic humidistat

[هـ] **منظِّم - رطوبةٍ الكترونيّ*.** مُنَظِّمٌ للرطوبة يسبّب تبدّلُها فيه تغيّراً في المقاومةِ الكهربائيّة بين مجموعَتيْن من النواقل الفلزّيّة المتناوبة المركّبة على لوحٍ مُسطّحٍ صغير مكسوٍّ بمادة لدائنيّة. يقاسُ هذا التغيُّر في المقاومةِ بواسطةِ مضخِّمٍ مُرحِّل.

electronic intelligence

[حرب] **استخباراتٌ الكترونيّة.** أنظمةٌ وأجهزةٌ وأساليبُ الكترونيّةٌ للحصول على معلوماتٍ تتعلّقُ بقُدْراتِ العدوِّ ونواياه وخُطَطِه وترتيبِ وحداته. مختصرها elint.

electronic interference

[الكتر] **تداخُلٌ الكترونيّ.** الاضطرابُ الكهربائيُّ أو الكهرمغنطيسيُّ الذي يُسبِّبُ استجابةً غيرَ مرغوبٍ فيها في المعدّاتِ الالكترونيّة.

electronic jammer

انظر jammer.

electronic jamming

انظر jamming.

electronic line scanning

[الكتر] **مَسْحٌ الكترونيّ للخطّ.** طريقةٌ لتأمينِ حركةِ بقعةِ المَسْحِ على خطِّ المَسْحِ بطرقٍ الكترونية.

electronic listening device

[الكتر] **جهازُ تَنَصُّتٍ الكترونيّ.** أداةٌ تُستخدَمُ لاستراقِ الموجاتِ الصَّوتيّةِ للمُحادَثاتِ الجارية في مكانٍ يُفترضُ أنه خاصّ على شكلِ تسجيلٍ مغنطيسي عادة، تستعملها عناصرُ مناوئةٌ للجهةِ المستهدَفة.

electronic locator

انظر metal detector.

electronic locking

[الكتر] **قَفْلٌ الكترونيّ.** أسلوبٌ يحولُ دونَ اشتغالِ القاطعِ الى حينِ إدخالِ اشارةٍ كهربائيّةٍ معيّنة (اشارة الاطلاق) في مجموعةِ الدّاراتِ التّابعةِ له. تكونُ اشارةُ الاطلاقِ عادةً، وليس بالضرورة، عبارةً عن مُتتاليةٍ ثُنائيّة.

electronic logger

انظر Geiger-Müller probe.

electronic magnetic moment

[فز ذر] **عَزْمٌ مغنطيسيٌّ الكترونيّ.** عَزْمُ ثُنائيّاتِ القُطْبِ المغنطيسي الاجماليِّ المُرافِقِ للحركةِ المداريّةِ لجميعِ الكتروناتِ الذرّةِ والدّوماتِ الالكترونية، بالمُقابلةِ مع العَزْمِ المغنطيسيِّ النّوَوي.

electronic microradiography

[الكتر] **تَصْويرٌ - اشْعاعي - مجْهَري الكترونيّ.** تصويرٌ اشعاعيٌّ مجْهَري لعيّناتٍ رقيقةٍ جداً، يُستخدَم فيه الإصْدارُ الالكترونيّ من الجسمِ المشعَّع، سواءٌ أكان العيّنةَ نفسها أو شاشةً رصاصيّةً موجودةً خلفه، لاحداثِ صورةٍ للعيّنةِ يتمُّ تكبيرُها فيما بعد.

electronic motor control

[الكتر] **تَحَكُّمٌ الكترونيّ في المحرّك.** دارةُ تحكُّمٍ تُستخدَم لتغييرِ سرعةِ محرّكِ التيارِ المستمرِّ الذي يعملُ على خطِّ قدرةٍ مُتناوبة. يسمى أيضاً direct-current motor control, motor control.

electronic multimeter

[الكتر] **مِقْياسٌ مُتعدِّدٌ الكترونيّ.** مقياسٌ متعدّدٌ يَستخدمُ داراتِ أشْباهِ النّواقلِ أو داراتِ الصِّمّاماتِ الالكترونيةِ لإسَاقةِ مقياسٍ اعتياديٍّ متعدِّدِ التّدَرُّج.

electronic music

[صوت هـ] **مُوسيقى الكترونيّة.** موسيقى تتكوَّنُ من نغماتٍ تَصْدُرُ عن مولداتٍ الكترونية للاصوات والضجيج، تُستخدَمُ بمفردها، أو مع وسائلَ للتشكيلِ الكهرصوتيّ ومعدّاتِ التسجيلِ الصّوْتي.

electronic musical instrument

[صوت هـ] **آلةٌ مُوسيقيّةٌ الكترونيّة.** آلةٌ تُنتِجُ الاشارة السّمْعيّة فيها بواسطة لاقطٍ أو هَزّازٍ سَمْعيّ، وتُضخَّم بالوسائل الالكترونية لتغذيةِ مجْهار، كما في القيثارة، والأُرغُن، والمِصْلَصِلة (الكاريلون)، والبيانو الالكترونيّة.

electronic navigation

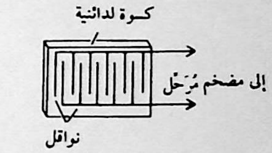
[ملاح] **مِلاحةٌ الكترونيّة.** الملاحةُ باستخدام أدواتٍ أو أجهزةٍ الكترونية.

electronic noise jammer

[الكتر] **مُشَوِّشٌ بالضّجيج الالكتروني.** مشوشٌ الكترونيّ يقومُ باصدار موجةٍ حاملةٍ ذاتِ تردُّدٍ راديويٍّ يتمّ تضمينُها باشارةِ ضجيج

منظم - رطوبة إلكتروني

ELECTRONIC HUMIDISTAT



رسم تخطيطي بسيط لمنظم رطوبة إلكتروني.

بيضاء تُشتقُّ عادةً من صِمامٍ غازيٍّ، ويستعملُ ضد رادارِ العدو.

Electronic Numerical Integrator and Calculator

انظر ENIAC.

electronic organ

[الكتر] **أرْغُـن الكتـروني.** آلـةٌ مـوسيقيـة تَستخـدِمُ الدّارَاتِ الالكترونية لاعطاءِ موسيقى مُشابِهة لتلك التي يعطيها الأرْغُن المِزْماري.

electronic packaging

[هـ] **تَـوْضِيـبٌ الكتـرونيّ.** تِقْنِيَـة رزم المعدّات الالكترونيّة وتجميعها. ويشيرُ المصطلحُ، في معناه الشائع، إلى ايلاجِ المُركّباتِ المتفرّدة والدّاراتِ المتكاملة، على جميع انواعها، في ثُقوبِ ألواحٍ على بطاقاتِ داراتٍ متعدّدةِ الطبقات، حيث تُلحمُ بلحامِ السَّمْكرة في مواضِعِها.

electronic phase-angle meter

[الكتر] **مقْيَاسٌ الكترونيٌّ لزَاويةِ الطَّوْر.** مِقْيَاسُ - طَوْرٍ يَستخدِمُ الأجهـزةَ الاكترونيـة، كـالمُضَخّاتِ والمحَـدّدات، التي تحولُ فُلطياتِ التيارِ المُتناوبِ التي تمّ قياسُها إلى موجاتٍ مُربّعةٍ تفصلُ بينها مسافاتٌ متناسبةٌ مع الطَّوْر.

electronic photometer

انظر photoeletric photometer.

electronic piano

[الكتر] **بِيَانو الكتروني.** بيانو لا يشتملُ على لوحةٍ للأصواتِ، وتقوم فيه ارتجاجاتُ كلِّ وَترٍ بالتأثيرِ على مُوَاسَعةِ ميكروفون، وتَنْتُجُ بالتالي إشاراتٌ ذاتُ تردُّدٍ سَمْعيٍّ يتمّ تضخيمُها واعادةُ انتاجِها بواسطة مِجْهَار.

electronic polarization

[كهر] **استِقْطَابٌ الكترونيّ.** استقطـابٌ نـاتـجٌ عـن انـزيـاحِ الالكترونات بالنسبةِ الى النّوَى التي ترتبـطُ بها هـذه الالكترونـات تحت تأثيرِ حقلٍ كهربائيٍّ خارجي.

electronic position indicator

[ملاح] **مُبَيِّنُ - مـواقِـعِ الكتـروني.** نظـامٌ مِلاحيٌّ لاسِلْكي يُستخدمُ في قياساتِ المِساحاتِ المائية، ويعطي خطوطَ مواقـع دائـريـة. مختصره EPI.

electronic power supply

انظر power supply.

electronic pumping

انظر pumping.

electronic radiography

[الكتر] **تصويرٌ - اشْعاعِيٌّ الكترونيّ.** تصويرٌ اشعاعيٌّ يتم فيه فَصْلُ الصورةِ بواسطةِ صِمامات مُغَيِّرةٍ للصـورة أو عـن طـريـق لاقـطٍ تلفزيـوني أو مَسْـحٍ الكتروني، ثم تُضخَّـم الاشـاراتُ النـاتجةُ وتُعْـرضَ للمشاهدةِ على كاشفٍ للحركة.

electronic-raster scanning

انظر electronic scanning.

electronic reconnaissance

[الكتر] **اسْتِطْلاَعٌ الكتــرونيّ.** الكشـفُ عـن الاشعـاعِ الكَهْرمغنطيسيِّ الغريبِ المُنبثِقِ عن كلِّ ما عَدا الانفجاراتِ النَّووية أو مصادرِ النَّشاطِ الاشعاعيِّ، وتحديدُ هويَّته وموقعِه وتقييمه.

electronic recording

[الكتر] **تَسْجيلٌ الكترونيّ.** عمليةُ احداث تَسجيلٍ بَيانيٍّ لكميةٍ أو اشارةٍ متغيّرةٍ (أو لنتاجِ تلك العملية) بواسطةِ طرقٍ الكترونية، بما في ذلك التحكُّم في الحزمةِ الالكترونية بواسطةِ المجـالاتِ الكهـربـائيّـة أو المغنطيسية كما في رَاسِمِ - اهتزازِ الأشعةِ المهْبطيّة. وهي عمليةٌ مختلفةٌ عن تسجيلِ الحُزْمةِ الضوئية.

electronics

[فز] **الكترونيَات.** دراسةُ نَقْلِ الكهرباءِ عبرَ الغَازاتِ أو الخَلاَء، أو عبر موادَّ ناقِلة أو شِبْه ناقلة، ومراقبتُه وتطبيقُه.

electronic scanning

[الكتر] **مَسْحٌ الكترونيّ.** مسحٌ يتمُّ فيه كَنْسُ الحُزْمَةِ الالكترونيـة التي تتحكَّم فيها مجالاتٌ كهربائيـةٌ ومغنطيسيـة، فـوقَ المسـاحـةِ التي يجري فحصُها. ويختلفُ هذا المسحُ عن المَسْحِ الميكانيكيِّ أو الكَهْرَميكانيكي. يسمى أيضاً electronic-raster scanning.

electronic sculpturing

[م ا م] **صَوْغٌ الكترونيّ.** طريقةُ محاكاةِ نظامٍ ما بواسطةِ حاسبٍ نَظيريٍّ، فتُوصلُ عناصرُ كهربائيّةٌ مناسبةٌ بواسطةِ أسلاكٍ في قُنْصُلَةِ الحاسِب، وبطريقةٍ ملائمة، ثم يُعَدِّلُ مُستوى التَّضْخيمِ والفُلطيات المرْجعيةَ للحُصولِ على الاستجابةِ التَّحْريكية المطلوبة.

electronic security

[الكتر] **أمْنٌ الكترونيّ.** الوقايةُ الناتجةُ عن جميعِ التدابيرِ الهادِفة الى حِرْمَانِ الأشخاصِ غيرِ المُفوّضِين من المعلومات ذاتِ الأهمية والتي يمكن تَقصِّيها من حيازةِ الاشعاعاتِ الكَهْرمغنطيسيّة ودراستِها.

electronic sky screen equipment

[الكتر] **تَجْهيزاتُ كَشْفِ الحَيَدان الالكترونيّة.** جهازٌ الكترونيٌّ يدلُّ على خروجِ المقذوف عن مسارٍ محدَّدٍ سابقاً.

electronic specific heat

[فز صلب] **حَرَارَةٌ نَوْعِيَّةٌ الكترونية.** اسهامُ حركةِ الكتروناتِ النَّقْلِ في قيمةِ حرارةِ الفِلِزِّ النوعية.

electronic spectrum

[طيف] **طَيْفٌ الكتـرونيّ.** طيـفٌ ينتـجُ عـن اصـدارِ الاشعـاعِ الكَهْرمغنطيسي، أو امتصاصه، خلال تغيّراتِ التشكيلاتِ الالكترونية في الذَّرَاتِ أو الشَّوارد أو الجُزيئات، تميزاً له عن الأطْيَافِ الارتجاجيّة أو الدَّوَرانية، أو أطيافِ البُنَى الدَّقيقة، أو أطيافِ البُنَى فوقَ الدَّقيقة.

electronic speedometer

[هـ] **مِقْيَاسُ سُرْعَةٍ إلكتروني.** مقياسُ سرعةٍ يُرسِل فيه مِحوالٌ نبضاتِ السُّرعةِ والمسافةِ، عبرَ أسلاكٍ، الى مبيّنات السرعة والمسافة، مُلغياً بذلك الحاجةَ الى وَصِيلةٍ ميكانيكية تضمُّ عموداً مَرِناً.

electronic state

[ملك م] **حَالَةٌ الكترونيّة.** الحالةُ الفيزيائية لالكتروناتِ منظومةٍ،

كما هو مُعيَّن، مثلاً، بواسطةِ دَالَّةِ موجةِ شرودنغر - پولي Schrödinger-Pauli في مواضع الالكترونات كافَّةً، واتجاهاتِ دَوْماتِها.

electronic structure

[فز] **بِنْيَةٌ الكترونيّة.** ترتيبُ الالكترونات في ذرَّةٍ أو جُزَيْءٍ أو جسمٍ صُلب، ويتحدَّدُ بواسطةِ الدَّوالِ المَوْجيَّة، أو سَوِيَّاتِ الطَّاقة، أو أعداد الكَمّ.

electronic surge arrester

[الكتر] **كَابِحُ التَّمَوُّرِ الالكترونيّ.** أداةٌ تُستخدمُ لتأريضِ التَّمَوُّرات ذاتِ الطاقةِ العالية، وبالتالي لتخفيضِ الطاقةِ العابرةِ الى مستوًى آمنٍ للواقيات الثانوية. مثالُ ذلكَ ثُنائياتُ زينَر Zener والمُقَوِّماتُ السِّليكونيّة وما شابهها.

electronic switch

[الكتر] **قَاطِعٌ الكترونيّ.** 1- صِمامٌ خَلائِيّ أو ثُنائي بلّوري أو ترانزستور يُستخدمُ كأداةِ تَبْديلِ وَصْلٍ - قَطْع. 2- آلةُ اختبارٍ تُستخدمُ لعرضِ شكلينِ مَوْجِيَّيْنِ على صِمامِ الاشعةِ المَهْبِطيّة ذي المِدْفَعَةِ الواحدة.

electronic switching

[اتصال] **تَبْدِيلٌ الكترونيّ.** تبديلٌ هاتفيٌّ يَستخدِمُ حاسباً الكترونياً له وحدةُ خَزْنِ معلوماتٍ تشمَلُ برنامَجَ تبديلٍ منطقيّ. يؤدي خَرْجُ هذه الوحدةِ الى تشغيلِ قواطعَ ذاتِ ريشةٍ تقومُ تلقائياً باجراءِ التوصيلاتِ الهاتفية المطلوبة.

[الكتر] **تَبْدِيلٌ الكترونيّ.** استخدامُ الدّاراتِ الالكترونيّة لأداءِ وظائفِ القاطعِ (المُبَدِّل) العالي السرعة.

electronic tachometer

انظر electronic counter.

electronic thermometer

[هـ] **مِحْرَارٌ الكترونيّ.** محرارٌ يوضعُ فيه مِجَسّ، يكونُ عادةً ترمِسْتور، على الشَّيْءِ المرادِ قياس درجة حرارته، أو قريباً منه.

electronic tonometer

انظر tonometer.

electronic tuning

[الكتر] **تَوْلِيفٌ الكترونيّ.** توليفُ مُرسِلٍ أو مستقبِلٍ أو اي تَجْهيزٍ مُؤلَّفٍ آخر بواسطةِ تغييرِ فلطيةِ التَّحَكُّمِ بدلاً من ضَبْطِ الدوائرِ أو تَبْديلها يدوياً.

electronic video recording

[الكتر] **تَسْجِيلُ الصُّوَرِ الكترونياً.** تسجيلُ اشاراتِ التلفزيون المرئيّة، السَّوداءِ والبيضاءِ أو المُلَوَّنة، على بَكَرةِ فيلمٍ كصورٍ بيضاءَ وسوداءَ مُكَوَّدة. مختصره EVR.

electronic voltage regulator

[الكتر] **مُنَظِّمُ - فُلْطِيَّةٍ الكترونيّ.** جهازٌ للمحافظةِ على فُلطيةِ تَغْذيةِ القُدْرةِ المستمرّةِ للتّجهيزاتِ الالكترونيّة ثابتةً تقريباً بالرغمِ من تغيراتِ فُلطيّةِ خطِّ التغذيةِ المتناوبة وتغيراتِ حِمْلِ الخَرْج.

electronic voltmeter

[هـ] **مِقْيَاسُ - فُلْطٍ الكترونيّ.** مقياسُ - فُلْطٍ يَعتمِدُ على خواصِّ التَّقْويمِ والتضخيمِ للأدواتِ الالكترونيّة والدّاراتِ المُقْتَرِنَةِ بها، للحصولِ على خصائصَ مطلوبة، مثل مُعَاوَقَةِ دَخْلٍ عالية، ومَدَى تردُّدٍ واسع، وبياناتِ الذِّرْوة، وما شابه.

electronic warfare

[الكتر] **حَرْبٌ الكترونيّة.** العمل العسكري الذي يشتملُ على استعمالِ الطاقةِ الكَهْرمغنطيسية لتحديدِ واستغلالِ وتخفيفِ ومنعِ الاستعمالِ المعادي للطَّيْفِ الكهرمغنطيسي، والذي يحافظ على الاستعمال الحليف له.

electronic warfare support measures

[الكتر] **التَّدابيرُ الحربيةُ الالكترونيّةُ المُسانِدة.** قسمُ الحربِ الالكترونية الذي يقوم بعملياتِ البحثِ والاعتراضِ وتحديدِ الموقعِ وتسجيلِ وتحليلِ الطاقةِ الكَهْرمغنطيسيّةِ المُشِعَّةِ لاستغلالِ تلكَ الاشعاعات في دعمِ العمليّات العسكرية.

electronic work function

[فز صلب] **دَالَّةُ الشُّغْلِ الالكترونيّ.** الطاقةُ الضروريّة لرفعِ الكترونٍ له طاقةُ فِرْمي Fermi في الجسمِ الصُّلبِ إلى سَوِيَّةِ طاقةِ الكترونٍ ساكنٍ موجودٍ في الخلاءِ خارج الجسم.

electronic writing

[الكتر] **كِتَابَةٌ الكترونيّة.** استخدامُ الدّاراتِ والأجهزةِ الالكترونيّة لاعادةِ توليدِ الرُّموز، كالأبْجَدية، في ترتيبٍ مُحَدَّدٍ على جهازِ عَرْضٍ الكترونيّ، وذلك لنقل المعلومات من المَصْدَرِ الى مُشاهِدِ جهازِ العَرْض.

electron image tube

انظر image tube.

electron injection

[الكتر] **حَقْنٌ الكترونيّ.** 1- إصدارُ الالكتروناتِ من جسمٍ صلبٍ الى آخر. 2- عمليةُ حَقْنِ حُزْمةٍ الكترونيةٍ بواسطةِ مِدْفَعٍ الكتروني داخلَ الغرفةِ الخَلائيّة للمِطْيافِ الكتلي أو للبيتاترون أو لأيِّ مُسَرِّعِ الكتروناتٍ أكبر.

electron lens

[الكتر] **عَدَسَةٌ الكترونيّة.** مَجالٌ كهربائيٌّ أو مغنطيسيٌّ أو الإثنان معاً، يؤثرُ على الحُزْمةِ الالكترونيةِ بطريقةٍ مُماثِلةٍ لتلك التي تؤثر بها عدسةُ الضوءِ على الحزمةِ الضوئية. تسمى أيضاً lens.

electron lepton number

[فز جسم] **عَدَدٌ الكترونيٌّ لبتونيّ.** عددُ الالكترونات والنيوترينات المرافقة لها ناقصَ عددِ البوزيترونات والنيوترينات المضادّة المرافقة للالكترونات، ويُعتقدُ أنه كميةٌ محفوظة بشكلٍ صحيح.

electron linear accelerator

[نو] **مُسَرِّعٌ خَطِّيٌّ للالكترونات.** مُسَرِّعٌ خطّي يُستخدمُ لتسريعِ الالكترونات على خطٍّ مستقيم، ويكون ذلك عادةً بواسطةِ حقولٍ ذاتِ تردُّدٍ راديويّ، تنشأ في دليلٍ مَوْجيٍّ مُحَمَّل، وتنتقلُ مع الالكترونات.

electron magnetic moment

[فز ذر] **العزمُ المغنطيسيّ للالكترون.** عَزْمٌ ثُنائيٌّ - القُطْب

المغنطيسيّ الذي يتوفر للالكترون بفضل دوّمته. يسمى أيضاً electron dipole moment.

electron mass

[فز] **كُتْلَةُ الالكترون.** تُساوي كُتلةُ الالكترون حوالي 9.11×10^{-28} غرام أو ما يُعادلُ 0.511 ميغا الكترون فُلط. تسمى أيضاً electron rest mass.

electron metallography

[فلز] **عِلْمُ الفِلِزّاتِ الالكتروني.** دراسةُ البِنْيةِ المِجْهَرية للفلزات باستخدام مِجْهرٍ الكتروني.

electron micrograph

[تخطيط] **صُورَةُ المِجْهَرِ الالكتروني.** صورةٌ فوتوغرافية لعيّنةٍ مأخوذةٍ بِمِجْهرٍ الكتروني.

electron microprobe

[فز] **مِسْبَارٌ مِجْهَرِيٌّ الكتروني.** آلةٌ للأشعةِ السِّينيّةِ تُسَرَّعُ فيها الالكتروناتُ الصادرةُ عن مَنْبَعٍ فَتيليٍّ ساخن، بشكلٍ كَهْرَسكوني، ثم تُبَأّر في نقطةٍ صغيرةٍ جداً على سطحِ العيّنةِ بواسطةِ عدساتٍ كهرمغنطيسيّة. يمكنُ عندئذ القيامُ بتحليلٍ غيرِ مُتْلِفٍ للعيّنةِ بقياسِ الالكترونات الارتداديّةِ المبعثرة، أو تيارِ العيّنة، أو الأشعةِ السِّينيةِ الناتجة، أو أيةِ ظاهرةٍ أخرى. يسمى أيضاً electron probe.

electron microscope

[الكتر] **مِجْهَرٌ الكتروني.** جهازٌ لتشكيلِ صورٍ مكبّرةٍ جداً للأجسام بواسطةِ الالكترونات، ويتم تَبْئيرُه بواسطة العدساتِ الالكترونية بصفة عامة.

electron mirror

انظر dynode.

electron mobility

[فز صلب] **حَرَكِيَّةُ الالكترونات.** حركيّةُ انسياقِ الالكتروناتِ في شبهِ النّاقِل، وهي حاصلُ قِسْمةِ سُرعةِ الالكترونات على قيمة الحَقْلِ الكهربائيّ المُسَلَّط.

electron multiplicity

[فز ذر] **تَعَدُّدِيَّةُ الالكترونات.** هي في الذّرّةِ ذاتِ الاقترانِ رُوسِل - سُونْدرز Russel-Saunders، الكمية 2S+1 حيث S هي العددُ الكَمّي الدَّوْمي الكُلّي.

electron multiplier

[الكتر] **مُضاعِفُ الكترونات.** بنيةٌ لصمام الكتروني تقومُ بتضخيمِ التيار، وتنعكسُ فيها الحزمةُ الالكترونيةُ التي تحتوي على الاشارةِ المرغوبةِ على سطوحٍ متسلسلةٍ من الدِّينُودات، كُلٌّ بدوره. وخلال كلِّ انعكاسٍ يقومُ الالكترون المُرتَطِمُ بالسطحِ باطلاقِ الكترونين ثانويّين، أو أكثر مما يؤدي الى زيادة قوة الحُزْمة. يسمى أيضاً multiplier.

electron-multiplier phototube

انظر multiplier phototube.

electron number

[فز ذر] **عَدَدُ الالكترونات.** عددُ الالكتروناتِ في شاردةٍ أو ذرّة.

electronographic tube

[الكتر] **صِمَامُ تَصْوِيرٍ - الكتروني.** صِمامٌ للصورةِ يُستخدَمُ في علمِ الفَلَك، وفيه تُسَجَّلُ الصورة الالكترونيةُ التي تشكّلت بواسطةِ الصِّمام على الأفْلام أو الصَّفائح مباشرةً.

electronography

[الكتر] **تَصْوِيرٌ - الكتروني.** استخدام صِمَامَاتِ الصورةِ لتكوينِ صُوَرٍ الكترونية مُقَوّاةٍ للأجسامِ الفَلَكية وتسجيلها مباشرةً على أفلامٍ أو ألواح.

electronoluminescence

انظر cathodoluminescence.

electron optics

[الكتر] **بَصَرِيّاتٌ الكترونيّة.** دراسةُ حركةِ الالكتروناتِ الحُرّةِ تحت تأثيرِ المجالاتِ الكهربائيّة والمغنطيسيّة.

electron orbit

[فز] **مَدارُ الالكترون.** المسَارُ الذي يَتَّخِذُه الالكترون.

electron pair

[كيم فز] **زَوْجٌ الكتروني.** زَوْجٌ من الكتروناتِ التّكافؤ التي تُشكّلُ رابطةً غير قُطبيّةٍ بين ذرّتين متجاورتين.

electron pair bond

انظر covalent bond.

electron paramagnetic resonance

[فز] **طَنِينٌ الكتروني مغنطيسيٌّ مساير.** طنين مغنطيسي ينشأ من العزم المغنطيسي لالكترونات غير متزاوجة في مادةٍ مغنطيسية مسايرة، أو في مركزٍ مغنطيسيٍّ مساير موجود في مادةٍ مغنطيسيّةٍ مغايرة. مختصره EPR. يسمى أيضاً electron spin resonance (ESR), paramagnetic resonance.

electron paramagnetism

[فز] **مَغْنَطيسيّةٌ مُسَايِرَةٌ الكترونيّة.** مغنطيسيةٌ مُسايِرةٌ في مادةٍ لذرّاتها أو جُزَيْئاتِها عزمٌ مغنطيسيٌّ الكترونيٌّ صِرف. وهي تنشأ عن مَيْلِ الحقلِ المغنطيسي إلى توجيهِ العُزُم المغنطيسية الالكترونية بعضُها بمُوازاةِ بَعْض.

electron-positron storage ring

[نو] **حَلْقَةُ خَزْنِ الالكترونات - البُوزيترونات.** غُرفةٌ حَلَقيّةٌ مُخلاةٌ محاطةٌ بمَغنطيساتٍ للإحْناء، والإحْكام البُؤري، فيها حُزَمٌ من الالكترونات والبوزيترونات تدورُ في اتجاهين متعاكسين، تُخزَنُ لعدةِ ساعاتٍ، ويمكنُ جعلُها في وضعٍ يصدِمُ بعضها بعضاً.

electron probe

انظر electron microprobe.

electron probe microanalysis

[كيم تحل] **تَحْليلٌ مِجْهَرِيٌّ بِمِسْبَارٍ الكتروني.** أسلوبٌ في الكيمياء التحليليّة، تُستخدَمُ فيه حُزْمةٌ الكترونيةٌ شديدةُ التركيزِ لإثارةِ طَيْفِ أشعةٍ سِينيّةٍ مُمَيِّزٍ لعناصرِ العيّنة. يمكنُ استخدامُه لعيّنات بحجم 10^{-11} سنتيمتر مكعّب.

electron radius

[فز] **نِصْفُ قُطْرِ الالكترون.** القيمةُ التقليديةُ r لنصفِ قُطْرِ الالكترون، وتساوي 2.81777×10^{-13} سنتيمتر. ونحصلُ عليها بمعادَلةِ mc^2 للالكترون مع e^2/r، حيثُ e هي شحنةُ الالكترون و m كُتلتُه. يكونُ للالكترون نصفُ القطرِ هذا في أيِّ نَموذجٍ تقليديٍّ له.

electron-ray indicator

انظر cathode-ray tuning indicator.

electron-ray tube

انظر cathode-ray tube.

electron rest mass

انظر electron mass.

electron ring accelerator

[نو] **مُسرِّعٌ ذو حَلْقَةِ الكترونات.** مُسَرِّعٌ مُقْتَرَحٌ للجُسَيْمات، تُحْبَسُ فيه البُروتونات التي يرادُ تَسْريعُها، بواسطةِ شِحنة الحَيِّز لحَلْقَةٍ فيها الكترونات نسبيّة، ثم تسرَّع عندئذٍ. مختصره ERA.

electron shell

[فز ذر] **طَبَقَةٌ الكترونيَّة.** 1- جماع الحالاتِ الالكترونية في ذَرَّةٍ لها عددٌ كَمّيٌّ رئيسيٌّ معيّن. 2-جماعُ كلِّ الحالاتِ الالكترونية في ذرةٍ لها عددٌ كمّيٌّ رئيسيٌّ معين، وعددٌ كميٌّ معين لكميةِ الحركةِ الزاويّةِ المدارِيَّة.

electron spectroscopy

[طيف] **طَيْفِيَّاتُ الالكترونات*.** دراسةُ أطيافِ طاقاتِ الالكتروناتِ الضَّوئية، أو الكترونات أوجيه Auger التي تُصدرُها مادةٌ رُجِمَتْ باشعاعٍ كهرَمَغنطيسي، أو بالكتروناتٍ أو بشوارد. تُستخدمُ للتَّقصّي عن البُنَى الذَّرّية أو الجُزَيْئِيَّة، أو بُنَى حالةِ الصَّلابة، وفي التحليل الكيميائي.

electron spectroscopy for chemical analysis

انظر x-ray photoelectron spectroscopy.

electron spectrum

[طيف] **طَيْفُ الالكترونات. طيفٌ الكترونيّ.** عَرْضٌ مرئيٌّ، أو صورةٌ، أو رسمٌ بيانيٌّ، لشدّةِ الالكتروناتِ التي تُصدرُها المادة المَرْجومة بأشعةٍ سينيَّةٍ أو باشعاعٍ آخر، كدالَّةٍ للطاقةِ الحَرَكيّةِ للالكترونات.

electron spin

[مك كم] **دَوْمَةُ الالكْترون.** خاصّيّةُ الالكترون التي تزيدُ كميةَ حركتِهِ الزَّاويّةِ حَوْلَ مِحْوَرٍ داخله.

electron spin density

[فز] **كَثافَةُ الدَّوْمَاتِ الالكترونيَّـة.** المجموعُ المُتَّجِهي، في وحدةِ الحجم، لكميّاتِ الحركةِ الزّاويّـةِ الدَّوْميّـةِ للالكتروناتِ في أي نقطةٍ من المادة.

electron spin resonance

انظر electron paramagnetic resonance.

electron stain

[مواد] **صِبْغَةٌ الكترونيّة.** مادةٌ مثل حَمْضِ الفُسفوتنغستيك أو حمض الأوزميك، تنثُر عدداً كبيراً من الالكترونات، ولـذلـك يمكن استخدامُها لصَبْغِ أشياءٍ بغية فحصِها بالمِجْهَر الالكتروني.

electron-stream potential

[الكتر] **كُمُونُ السَّيْلِ الالكترونيّ.** هو، عند أيِّ نقطةٍ من سَيْلِ الالكترونات، عبارةٌ عن المتوسِّطِ الزَّمني لفارقِ الكُمُون بين النقطةِ نفسِها والسَّطْحِ المُصْدِرِ للالكترونات.

electron-stream transmission efficiency

[الكتر] **مَرْدُودُ نَقْلِ السَّيْلِ الالكترونيّ.** هو، عند المَسْرَى الذي يمرُّ خلاله سَيْلُ الالكترونات (الحُزْمة)، نِسْبةُ متوسطِ تيارِ السَّيْلِ عَبْرَ المَسْرَى الى تيارِ السيلِ المُقْتَرِبِ من المَسْرى ذاتِه.

electron synchrotron

[نو] **مسرِّعٌ ـ تزامني (سنكروترون) الكتروني.** مُسَرِّعٌ دائريٌّ للالكترونات يكونُ فيه تردُّدُ الجهازِ المُسَرِّعِ ثابتاً، وتزدادُ شدّةُ الحقلِ المغنطيسي الدَّليليِّ فتتحركُ الالكترونـات على مـداراتٍ ذاتِ أنصافِ أقطارٍ ثابتةٍ تقريباً.

electron telescope

[الكتر] **مِقْرابٌ الكتروني.** مِقْـرابٌ يتمُّ فيـه الإحكَـامُ البُـؤري للصورةِ تحت الحمراء لجسمٍ بعيدٍ على مَهْبِطٍ حسّاسٍ للضوء في صمامِ تغيير الصورة، ثم تكبَّرُ الصورةُ الالكترونيةُ الناتجةُ بواسطةِ العدساتِ الالكترونية قبل مشاهدتها على شاشة فُلورية.

electron temperature

[فزبلز] **دَرَجَةُ حَرارَةِ الالكترونات.** درجةُ الحرارةِ التي يكون عندها متوسطُ الطاقةِ الحَرَكيّةِ لجُزَيْئاتِ غازٍ مثاليٍّ مساوياً لمتوسطِ الطاقةِ الحَركيةِ للالكترونات في البلازما التي هي قيدَ الدرس.

electron transfer

[فز] **انتِقالُ الالكترون.** مرورُ الالكترون من إحدى مكوِّناتِ المَنظومةِ إلى غيرِها من المكونات.

electron transition

[مك كم] **انتِقالُ الالكترون.** تغيُّرُ الكترون من حالةٍ الى أخرى، ويترافقُ مع إصدارِ اشعاعٍ كهرَمَغنطيسي أو امتصاصه.

electron transport system

[كيم حي] **نِظامُ النَّقْلِ الالكترونيّ.** مُكوِّناتُ التسلسلِ النهائيِّ للتفاعلاتِ في التأكْسُداتِ الحيويـة. وتتـألـف مـن سلسلـةٍ مـن عملاءِ الأكْسدةِ مُرتَّبةٍ حسب الشدّةِ المتزايدةِ وتنتهي بالأكسجين.

electron trap

[فز صلب] **مَصْيَدَةُ الكترونات.** نَقْصٌ أو شائبةٌ كيميائية في شِبْهِ ناقلٍ أو عازلٍ، يلتقطُ الالكترونات المتحركة بطريقةٍ خاصة.

electron tube

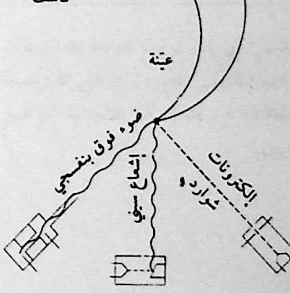
[الكتر] **صِمامٌ الكترونيّ.** جهازٌ الكترونيٌّ يتمُّ فيه نَقْلُ الكهرباءِ بواسطةِ الالكترونات التي تتحركُ عبر وَسَطٍ خَلائيٍّ أو غازيٍّ داخلَ غلافٍ كاظِمٍ للغاز. يسمى أيضاً radio tube, tube, valve.

electron-tube amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ بِصِمامٍ الكترونيّ.** مضخِّمٌ تقومُ الصِّمامات

طيفيات الالكترونات

ELECTRON SPECTROSCOPY



إثارة أطياف إلكترونية مُسَجَّلة في أجهـزة ذات استبانة عالية.

الالكترونيةُ فيه بتأمينِ الزيادةِ المطلوبةِ لقوةِ الاشارة.

electron-tube generator

[الكتر] **مُوَلِّدٌ بصِمَامٍ الكتروني.** مولّدٌ يتمُّ تحويلُ طاقةِ التيارِ المستمرِّ فيه الى طاقةٍ ذاتِ تردُّدٍ راديويٍّ بواسطةِ صِمامٍ الكتروني موجودٍ في دارةٍ هَزّازٍ مُعيَّن.

electron-tube heater

انظر heater.

electron tube static characteristic

[الكتر] **المُمَيِّزُ السُّكُونيُّ للصِّمَامِ الالكتروني.** علاقةٌ موجودةٌ بين زَوْجين من المتغيِّرات، كفُلطيةِ المسْرَى وتيارِ المسْرَى، مع المحافظةِ على كافةِ الفُلطياتِ الباقيةِ ثابتة.

electron tunneling

[مك كم] **مُروقُ الالكترونات.** مرورُ الالكتروناتِ عبرَ حاجزٍ كُموني، لم تكن قادرةً على عبورِه حسب علمِ الميكانيك التقليدي، مثل حاجزٍ عازلٍ رقيقٍ بين ناقلين متفوّقين.

electron vacuum gage

[هـ] **مِقْياسُ - خلاءٍ الكتروني.** جهازٌ يُستعملُ لقياسِ درجةِ الخَلاء، بواسطةِ مفعولِ التشرُّدِ الذي يُحدثُه تدفُّقُ الالكتروناتِ (من شُعَيْرةٍ متوهِّجةٍ الى شبكةٍ مشحونة) على جُزَيئاتِ الغاز.

electron volt

[فز] **الكترون - فُلْط.** وحدةُ طاقةٍ تُساوي الطاقةَ التي يكتسبُها الالكترون عندما يجتازُ، في الخلاء، فَرْقَ كُمونٍ فلطٍ واحدٍ. وهي تساوي أيضاً $(1.602192 \pm 0.000007) \times 10^{-19}$ فلط. مختصره eV.

electron wave

[مك كم] **مَوْجةُ الالكترون.** موجةُ دُوبرويل de Broglie، أو موجةُ سَعَةِ الاحتمالِ للالكترون.

electron wave function

[مك كم] **دالَّةُ مَوْجةِ الالكترون.** دالةٌ لاتجاهٍ دَوَمَةٍ وموقعِ الكترون أو أكثر، وهي تُعَيِّنُ الحالةَ التحريكيَّةَ للالكترونات. إن مربَّعَ مُعامِلِ الدالَّةِ يُعطي، في وحدةِ الحجم، احتمالَ ايجادِ الالكتروناتِ في موضعٍ مُعيَّن.

electron wavelength

[مك كم] **طولُ - مَوْجةِ الالكترون.** طولُ موجةِ دُوبرويل de Broglie للالكترون، ويحدَّدُ بقِسْمةِ ثابتِ بلانك Planck على كميةِ الحركة.

electrooptical birefringence

انظر electrooptical Kerr effect.

electrooptical character recognition

انظر optical character recognition.

electrooptical Kerr effect

[بصر] **أثَرُ كرّ الكَهْرَبَصَري.** انكسارٌ مزدوجٌ يُحرِّضُه حقلٌ كهربائي. يسمى أيضاً electrooptical birefringence, Kerr effect.

electrooptical modulator

[اتصال] **مُضَمِّنٌ كَهْرَبَصري.** مضمِّنٌ بصري يحتوي على خليةِ كرّ Kerr، وبلّورةٍ كهربصرية، أو أيِّ أداةٍ كهربصرية يمكن التحكُّمُ فيها بالاشارات. يُستخدم هذا الجهاز لتضمين سَعَةِ شعاعٍ ضوئيٍّ او طورِه أو تردُّدِه او اتجاهِه.

electrooptical material

[بصر] **مَادَّةٌ كَهْرَبَصَرِيَّة.** مادةٌ تتغيَّرُ فيها قرائنُ الانكسارِ بواسطةِ حقلٍ كهربائيٍّ مُسلَّط.

electrooptic radar

[هـ] **رَادَار كَهْرَبَصَرِي.** نظامُ راداري يَسْتَخْدِمُ وسائلَ وتجهيزاتٍ بصريَّة - كَهْربائية بدلاً من المَوْجَاتِ الصِّغْرِيّةِ لتأديةِ عمليةِ الحَوْزِ والتتبّع.

electrooptics

[بصر] **كَهْرَبَصَرِيَّات.** دراسةُ تأثيرِ الحقلِ الكهربائيِّ على الظواهرِ البصرية، كما في أثرِ كرّ Kerr الكَهْرَبَصَرِيّ، وأثَرِ ستارك Stark. تسمى أيضاً optoelectronics.

electroosmosis

[كيم فز] **كَهْرَنَضْحيَّة. تَنَاضُحٌ كهربائي.** حركةُ سائلٍ في حقلٍ كهربائيٍّ بالنسبةِ لدقائقَ غَرَوانية مُثبَّتة في غشاءٍ مَسَامّي، أو في أنبوبٍ شَعْرِيٍّ وحيد

electroosmotic driver

[الكتر] **مُسِيقٌ كَهْرَتَنَاضُحِي.** أحدُ أنواعِ السَّلْيُون لتحويلِ الفُلطيَّةِ الى ضَغْطٍ مَائِعي، ويَستخدمُ مَسَاريَ مُزيلةً للقطبيةِ تمنعُ تسرُّبَ أحدِ الكَهارِل وتشتغلُ بواسطةِ أثرِ الكُمونِ المتدفِّق. يسمى أيضاً micropump.

electropainting

[هـ] **دِهَانٌ كَهْرَبائِيّ.** ترسيبٌ كَهْرَليٌّ لطبقةٍ من الدِّهانِ على سطحٍ فِلِزّي يُجعلُ مَصعداً في الدَّارة.

electropherography

انظر electrochromatography.

electrophilic

[كيم فز] **أليفُ الالكترونات.** أيُّ عمليةٍ كيميائيةٍ تُستمدُّ منها الالكتروناتُ، أو تتمُّ المشاركةُ بها مع جُزَيئاتٍ أو شَوارِدَ أخرى.

electrophilic reagent

[كيم فز] **كَاشِفٌ أليفُ الالكترونات.** كاشفٌ يتقبلُ زوجاً من الالكتروناتِ من جُزَيءٍ ما، ويشكِّلُ معه رابطةً تشارُكيّة.

electrophonic effect

[فز حي] **مَفْعُولٌ كَهْرَسَمْعِيّ.** احساسٌ بالسَّمْعِ، عند شخصٍ، ينتج عن مرورِ تيارٍ متناوبٍ فيه، بتردُّدٍ ومقدارٍ مناسبَيْن.

electrophoresis

[كيم فز] **كَهْرَحَلان. رحلانٌ كهربائيّ.** عمليةٌ كهركيميائية ترحل فيها الدقائقُ الغَرَوانية، أو الجُزَيئاتُ الضخمةُ التي تحمل شحنةً كهربائيةً في المحلول، تحت تأثيرِ تيارٍ كهربائي. يسمى أيضاً cataphoresis.

electrophoretic coating

[فلز] **تَكْسِيَةٌ كَهْرَحَلانية.** تَكْسِيةٌ سَطْحِيَّةٌ من مَحْلولٍ غَرَوانيٍّ

على فِلِزٍّ ما تتوضع بالتفريغ الكَهْربائي للجُسَيْمات.

electrophoretic display

[بصر] **عرض كَهْرَحَلانيّ.** عَرضٌ بالبِلّورات السائلة تُضافُ اليه صِبغةٌ ماصّةٌ للضوءِ الى السائلِ لتحسينِ تَبايُنِ كلٍّ من اللونِ والتألّق.

electrophoretic effect

[كيم فز] **تأثير كهرحَلانيّ.** التأثيرُ المُعوِّقُ للحركةِ المميِّزة لشاردةٍ في محلولٍ كَهْرَليٍّ خاضعٍ لفَرْقِ كُمُونٍ، والنّاشىءُ عن حركةِ الجوِّ الشارديِّ في الاتجاهِ المُعاكس.

electrophoretic mobility

[كيم حي] **حَرَكيّة الرحَلان الكهربائـي.** مِيزة الخلايا الحيّة المعلّقة والمركّبات الحيوية (البروتينات) المُنْحَلّة، في الارتحال في حقلٍ كهربائيٍّ الى المَسْرَى المُوجَب أو السّالِب حَسْبَ الشحنةِ التي تحملها هذه المواد.

electrophoretic variants

[كيم حي] **مُتغيِّرات الرّحَلان الكهربائي.** بروتيناتٌ مختلفةٌ في صفاتها الظاهرة والتي يمكنُ فَصلُها الى مُكَوِّناتٍ رَحَلانية كهربائيّة مختلفة بسببِ فُروقٍ في حَرَكيّاتها، ومثالها فسفاتاز حَمْض الارتروسيت.

electrophorus

[كهر] **حامل كهرباء*. مُحمَّل بالكهرباء. مُكَهْرَب.** جهازٌ يستعملُ لتوليدِ شحناتٍ كهربائية، مؤلّفٌ من قرصٍ مطّاطيٍّ صلبٍ مشحونٍ سلبيّاً بدَلْكِهِ بالفَرْوِ ولَوحةٍ فِلزّية محمولةٍ بقبضةٍ عازلةٍ وموضوعةٍ على القُرص. تُلْمَسُ اللوحةُ بناقلٍ أرضيٍّ فتزولُ الشحناتُ السالبةُ وتصبحُ شحنتُها مُوجَبةً.

electrophotograph

[تخطيط] **صُورةٌ كَهْرَبائيّة.** صورةٌ شُكِّلت بنظامِ كهرسكوني لتصويرٍ طبقٍ - أصلي.

electrophotography

[تخطيط] **تَصْوير كَهْربائيّ.** عمليةُ تشكيلِ صورةٍ كَهْرَسُكونيّة على وسطٍ عازلٍ ذي ناقليةٍ كهربائيةٍ حسّاسةٍ للضوء، وذلك باستخدامِ أشعةٍ ضوئيةٍ أو سِينيّةٍ أو أشعةِ غاما. تجذبُ مناطقُ الصورةِ المشحونةِ مسحوقاً دقيقاً مُظَلّلاً وتَسْتبقيه فتُنْقَلُ صورةُ المسحوقِ الى الورقِ أو يُصهر المسحوق بالحرارة.

electrophotoluminescence

[الكتر] **تألُّق كَهْرضَوئي.** إصدارٌ ضوئي ينتجُ عن تسليطِ مجالٍ كهربائي، بطرقٍ مختلفة، على فسفورٍ تمّت إثارتُه أو هو مُثارٌ فِعلاً.

electrophrenic respiration

[طب] **تنفُّس حجابيّ بالكهرباء.** تنفسٌ اصطناعيٌّ تُثارُ خلالَه الأعصابُ المتحكِّمة بالتنفس كهربائيّاً بواسطةِ مسارٍ موضوعةٍ بطريقةٍ مناسبة.

electrophysiology

[اعضا] **عِلْمُ الوَظائف الكَهْرَبائية.** فرعٌ من علمِ الوظائف يُعنى بتحديدِ الآليّاتِ الأساسيةِ التي تولّدُ تياراتٍ كهربائية داخلَ العُضويّاتِ الحيّة.

electroplating

[فلز] **طِلاءٌ كَهْرَبائيّ.** توضيعٌ كهربائيٌّ لِفِلِزٍّ أو سبيكةٍ من محلولٍ كَهْرَليٍّ مناسب. يكون الشيءُ المطلوبُ طِلاؤه هو المَهْبِطُ في المحلولِ الكَهْرَلي. يُمرَّرُ التيارُ الكهربائيُّ من خلالِ المصعدِ المكوَّن من الفلزِّ الذي يُراد توضيعه.

electroplax

[فقار] **صَفيحةٌ كَهْرَبائيّة.** وحدة بنائيـة للعضـوِ الكَهْرَبـائيّ الموجودِ عند بعضِ الأسماك، مكوَّنةٌ من صفائحَ رقيقةٍ ومسطّحةٍ من نسيجٍ عَضَليٍّ مُحوَّرٍ يبدو كرَقاقتين كبيرتين مُستديرتين أو مستطيلتين.

electropolishing

[فلز] **صَقْلٌ كَهْرَبائيّ. تلميعٌ كهربائيّ.** تمليسُ سطحٍ مَعدِنيٍّ وتحسينُ مظهرِه بجعلِه مصعداً في كهرَلٍ مناسب. يسمى أيضاً
electrolytic brightening, electrolytic polishing.

electropositive

[كهر] **كَهْرَمُوجَب. مُوجَب - كهربائيّ. كهرإيجابيّ.** 1- يحملُ شحنةً كهربائيّةً. 2- قادرٌ على العملِ كمَسْرًى موجَبٍ في خليةٍ كهربائية.

[كيم فز] **كهرإيجابيّ.** مُتعلّقٌ بالعناصرِ أو الشّوارِدِ أو الجُذورِ التي تميلُ الى فقدانِ أو تقديمِ الكترونالتها.

electropositive potential

[كيم فز] **كُمونٌ كَهرإيجابيّ.** كمـونُ مَسْرى، يكـونُ مُـوجَبـاً بالنسبةِ للمَسْرَى الهيدرُوجيني.

electropulse engine

[هـ فضا] **مُحرِّكٌ بـالنَّبْـضِ الكَهْـربـائـيّ. محرِّكٌ كَهْرَنَبْضِيّ.** محرِّكٌ لدَفعِ مَرْكبةٍ طَيَران، يُستخدمُ فيـه التفـريـغُ الشَّراريُّ الذي تنشأُ خلالَه مجالاتٌ كهربائيةٌ ومغنطيسيّةٌ شديدةٌ لمدةٍ زمنيةٍ تتراوحُ بين عدّةِ ميكرو ثوانٍ وعدة مِلّي ثوانٍ، فتنجُم عن ذلك قوةٌ كهرمغنطيسية تدفعُ البلازما عبر الأسلاكِ بعيداً عن فُرْجَةِ الشَّرَر.

electrorefining

[فلز] **تَنْقِيَةٌ كَهْرَبائيّة. تنقيـةٌ كهرليّـة..** تنقيـةُ الفِلِـزّاتِ بواسطةِ الكَهْرَلة (التحليلُ الكهربائي) وذلك باستخدامِ الفلزِّ المراد تنقيتُه مصعداً، فينحلُّ عنه الفلزُّ النقي الذي يترسَّبُ بعد ذلك على المهبط. يسمى ايضاً electrolytic refining.

[هـ كيم] **تكْريرٌ كهربائيّ.** عمليةٌ تُطبَّقُ في مَصافي النفطِ على تياراتِ الهيدرُوكربونات الخفيفة، حيث يُستخدَم حقلٌ كهربائيٌّ ساكنٌ للمساعدةِ على فَصْلِ عملاءِ المعالجةِ الكيميائية (مثل الحُموض والقلويات ومحلول الرصاصيت) عن الطَّوْرِ الهيدروكربوني.

electroreflectance

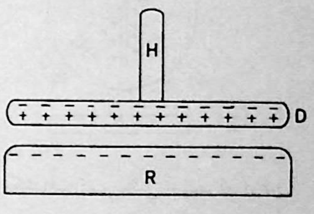
[طيف] **كهرانعكاسيّة.** تضمينٌ كهربائـيٌّ تُـدرسُ فيـه أطيـافُ الانعكاس. مختصرها ER.

electroresistive effect

[الكتر] **مَفعُولُ المُقاوَمة - الكَهْرَبائيّة.** تغيرُ المقاومةِ النَّوعيةِ لبعضِ الموادِ نتيجةَ تغييرِ الفلطيةِ المسلَّطة.

حامل كهرباء

ELECTROPHORUS



حامل كهرباء. توضع اللوحة المعدنية D ذات المقبض المعزول H على اللوحة المطاطية R، فتتحرّض الشحنة كما هو مبين.

electroretinogram

[طب] **مُخطَّطُ الشَّبَكيَّةِ الكَهْرَبائي.** مُخطَّطٌ يسجلُ التفريغاتِ الكهربائيةَ في الشَّبكيَّة. مختصره ERG.

electroscope

[هـ] **مِكْشافٌ كَهربائيٌ*.** جهازٌ لكَشْفِ شحنةٍ كهربائيةٍ بواسطةِ القوى الميكانيكيةِ المتبادَلة بين جِسْمين مشحونَيْن كهربائياً.

electrosensitive paper

[مواد] **وَرَقٌ حَسّاسٌ للكَهْرباء.** ورقٌ ناقلٌ للكهرباءِ يصير داكناً عند مرور تيارٍ فيه.

electrosensitive recording

[الكتر] **تَسْجيلٌ حَسّاسٌ كَهربائياً.** تسجيلٌ يتمُّ توليدُ الصورةِ فيه بتمريرِ التيارِ الكهربائيِّ عبرَ صحيفةِ التسجيل.

electroshock therapy

[طب] **علاجٌ بالصَّدْمَةِ الكهربائيّة.** علاجُ المصابينَ بأمراضٍ عقليةٍ بتمريرِ تيارٍ كهربائيٍّ بقوة 85-110 فلط في الدِّماغ.

electroslag welding

[فلز] **لِحامٌ كهربائيٌّ بالخَبَث.** اسلوب لحامٍ تُغذَّى به الوصلةُ المحتويةُ على صَهورٍ بمِسارٍ مستنفدة، حيث يَصْهُرُ التيار المادةَ الصَهورةَ، التي تَصهر بدورها وجهَيِ الوصلة والمساري، مما يتيح لمَعدِنِ اللُّحمة تشكيل صَبّةٍ مستمرّةٍ بين وجهي الوصلة.

electrospark machining

انظر electron discharge machining.

electrostatic

[كهر] **كَهْرَسْكُوني. كهرساكن.** كلُّ ما يشيرُ الى الكهرباءِ في حالةِ السُّكون، كالشِّحنةِ الكهربائيةِ على جسم.

electrostatic accelerator

[الكتر] **مُسَرِّعٌ كَهْرَسْكوني.** أيُّ جهازٍ يستخدِمُ المجالَ الكَهْرَسْكوني لتسريعِ الجُسَيْماتِ المشحونةِ في الخلاءِ واعطائها سرعاتٍ عالية.

electrostatic actuator

انظر actuator.

electrostatic analyzer

[الكتر] **مُحَلِّلٌ كَهْرَسْكُوني.** جهازٌ يقومُ بترشيحِ الحُزْمَةِ الالكترونية، ولا يَسمَحُ بالمرورِ فيه الا للالكتروناتِ التي تنحصرُ سرعتها في مدىً ضيِّقٍ من السُّرعات.

electrostatic atomization

[هـ مك] **تَذْرِيَةٌ كَهْرَسْكُونيَّة.** تذريةٌ تُعَرَّضُ فيها نافورةُ السّائلِ أو غِشاؤه لمجالٍ كهربائيٍّ، فتنشأ القوى المؤدية الى التذريةِ إمّا من شحناتٍ حُرَّةٍ على السطح، أو من استقطابِ السّائل.

electrostatic attraction

انظر Coulomb attraction.

electrostatic bond

[كيم فز] **رابطةٌ كَهْرَسْكُونيَّة.** رابطةٌ تكافُؤيةٌ يتمُّ بواسطتِها رَبْطُ ذرَّتين معاً بواسطةِ القُوى الكهرسْكُونيةِ النّاجمةِ عن انتقالِ واحدٍ أو أكثر من الكتروناتِ إحدى الذَّرتيْنِ إلى الأخرى.

electrostatic cathode-ray tube

[الكتر] **صِمامُ الأشعَّةِ المَهْبِطيَّةِ الكَهْرسْكُوني.** صِمامُ أشعَّةٍ مَهْبِطيةٍ تتعرضُ فيه حُزْمَةُ الالكتروناتِ للانحرافِ الكَهْرَسْكُوني.

electrostatic coalescence

[رصد] **اندِماجٌ كَهْرَسْكُوني.** -1 اندِماجُ قَطَراتِ السُّحُبِ بالتجاذُبِ الكَهْرَسْكُوني بين قَطَراتٍ متضادَّةِ الشِّحْنات. -2 اندماجُ قَطراتِ السُّحُبِ أو المطرِ بتأثيرِ الاستقطابِ النّاشيء عن مجالٍ كهربائيٍّ خارجيّ.

electrostatic copier

[تخطيط] **نَاسِخَةٌ كَهْرَسْكُونيَّة.** ناسخةٌ مزوَّدةٌ بأساليب الطباعة الكَهْرَسْكُونية.

electrostatic copying

انظر electrostatography.

electrostatic deflection

[الكتر] **انحِرافٌ كَهْرَسْكُوني.** انحرافُ الحُزْمَةِ الالكترونيَّةِ بواسطةِ مَجالٍ كَهْرَسْكُوني تولِّدُه المَساري الموجودة على جانبي الحُزْمةِ المتقابلين. يُستخدَم بشكلٍ رئيسي في صِمامَاتِ الأشعَّةِ المَهْبِطية الموجودة في كاشِفاتِ الاهتزاز.

electrostatic detection

[الكتر] **كَشْفٌ كَهْرَسْكُوني.** كشفُ أيِّ نوعٍ من الأجسامِ الصُّلبةِ وتحديد موقعه، مثل الكشفِ عن تَرسُّباتِ المعادِنِ أو عن المناجم، وذلك بقياسِ المجال الكَهْرَسْكُوني المرافقِ لـه، والذي ينشأ عفويّاً أو يتم تَحْريضُه بواسطةِ معدات الكَشْف.

electrostatic energy

[كهر] **طاقةٌ كَهْرَسْكُونيَّة.** طاقةُ الكُمُونِ التي تحتوي عليها مجموعةٌ من الشحناتِ بفضلِ مواقعها بالنسبةِ الى بعضها بعضاً.

electrostatic error

انظر antenna effect.

electrostatic field

[كهر] **حَقْلٌ كَهْرَسْكُوني.** حقلٌ كهربائيٌّ لا يتغيَّرُ مع الوقتِ، كالذي تُحدِثُه شحناتٌ ثابتة.

electrostatic focus

[الكتر] **بُؤْرَةٌ كَهْرَسْكُونيَّة.** إنتاجُ حُزْمَةٍ الكترونيةٍ مُحْكَمَةٍ بُؤْريّاً في صِمامِ الأشعَّةِ المهبِطيَّة بواسطةِ تسليطِ مجالٍ كهربائي معيَّن.

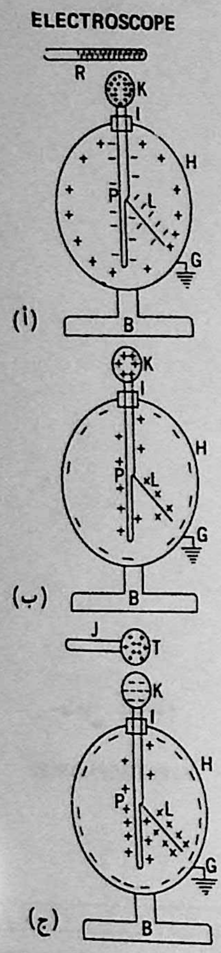
electrostatic force

[كهر] **قُوَّةٌ كَهْرَسْكُونيَّة.** قوةٌ على جُسَيمٍ مشحون، ناتجةٌ عن حقلٍ كَهْرَسْكُوني، تُساوي مُتَّجهَ الحَقلِ الكهربائيِّ مضروبةً في شحنةِ الجُسَيْم.

electrostatic generator

[كهر] **مُولِّدٌ كَهْرَسْكُوني.** أيّةُ آلةٍ تولِّدُ شحناتٍ كهربائيةً بواسطةِ الاحتكاكِ أو بواسطةِ التحريضِ الكَهْرَسْكُوني.

مكشاف كهربائي



مكشاف كهربائي بسيط ذو ورقتين ذهبيتين.
(أ) مكشاف كهربائي يشحن بالتحريض بواسطة شحنة سالبة على قضيب من المطاط الصلد R. (ب) شحنة موجبة متبقية على ورقة ذهبية بعد إتمام عملية التحريض. (ج) إختبار إشارة شحنة مجهولة على كرة الاختبار T.
L = ورقة ذهبية، P = قائم فلزي، I = عازل، K= مقبض معدني، H = مبيت فلزي، B = قاعدة، R = قضيب مطاط، J = مقبض عازل، G = الأرض.

electrostatic gyroscope

[هـ] **جيروسكوب كَهْرَسُكُوني.** جيروسكوب تُعَلَّق فيه، كَهْرَسُكُونيّاً، كُرَةٌ صغيرةٌ من البريليوم في صَفيفٍ من ستّةِ مَسارٍ في خلاء داخل غلافٍ خزَفي.

electrostatic induction

[كهر] **تَحْرِيضٌ كَهْرَسُكُوني.** عمليةُ شحنِ جسمٍ كهربائياً بوضعِه بالقربِ من جسمٍ آخر مشحونٍ ثم ملامسته الأرض. يسمى أيضاً induction.

electrostatic instrument

[كهر] **آلةٌ كَهْرَسُكُونية.** مقياسٌ يعتمدُ على قوى الجَذْبِ والتَّنافُرِ بين أجسامٍ مشحونةٍ كهربائياً.

electrostatic interactions

انظر Coulomb interactions.

electrostatic lens

[الكتر] **عَدَسَةٌ كَهْرَسُكُونية.** ترتيبُ المجالاتِ الكَهْرَسُكُونية التي تفعلُ بالحُزَمِ الالكترونيّة كما تفعل العدسة الزجاجية بحُزَمِ الضوء.

electrostatic loudspeaker

[صوت هـ] **مِجهار كهرسُكُونيّ.** مجهار تنتُج منه القُوى الميكانيكية بفعل المجالاتِ الكهرسكونيّة. وفي أحد أنواعه تنتجُ المجالاتُ بين رقٍّ فلزي ولوحٍ فلزيٍّ جاسيء. يُسمى أيضاً capacitor loudspeaker.

electrostatic memory

انظر electrostatic storage.

electrostatic microphone

انظر capacitor microphone.

electrostatic octupole lens

[الكتر] **عَدَسَةٌ كَهْرَسُكُونيةٌ ثُمانِيّةُ ـ الأقطاب.** جهازٌ للتحكّمِ في حُزْمةِ الالكتروناتِ أو الجُسَيْماتِ المشحونة الأخرى، ويتكون من ثمانية مَسارٍ مرتّبة في شكلٍ دائريٍّ وبقُطْبيّاتٍ متناوبة، ويستخدمُ بشكل شائع لتصحيح زَيْغِ منظومات العدسات الرّباعية الأقطاب.

electrostatic painting

[هـ] **دِهَانٌ كَهْرَسُكُوني.** أسلوبُ دهانٍ يعتمدُ على خاصيّةِ جَذْبِ الجُسيْماتِ المشحونةِ كَهْرَسُكُونيّاً. تُسلّطُ فُلْطيةٌ مستمرّةٌ قيمتُها حوالي 100.000 فلط على شبكةٍ من الأسلاك يُرَشّ خلالها الدِّهانُ لشحنِ كل جسيم. تُوصَلُ الأغراض الفلزية المطلوب دهانُها بالطَّرَفِ المضادِّ لدارةٍ عاليةِ الجُهْد، بحيث تَجْذِب اليها جسيماتِ الدهان.

electrostatic potential

انظر electric potential.

electrostatic precipitator

[هـ] **مُرَسِّبٌ كَهْرَسُكُوني.** أداةٌ تُزيلُ الغُبارَ أو الجُسَيمات النّاعمة الأخرى من غاز ما بشَحْنِ الجسيمات بالتحريض بواسطة مجال كهربائيّ، ثم بجَذْبِها الى ألواحِ تجميعٍ مشحونةٍ شحناً عالياً. يُسمى أيضاً precipitator.

electrostatic printer

[تخطيط] **طابعةٌ كَهْرَسُكُونيّة.** طابعةٌ سَطْريّةٌ تَسقطُ فيها مصابيحُ عاليةُ الشدةِ صُوَرَ السِّماتِ على طَبْلٍ مُحَسَّسٍ فتتشكّلُ أنماطٌ كَهْرَسُكُونية تجذبُ مسحوقَ الحِبْرِ. تُنقلُ الصورُ بعدئذٍ الى الورق وتُصْهَر.

electrostatic probe

انظر electric probe.

electrostatic quadrupole lens

[الكتر] **عَدَسَةٌ كَهْرَسُكُونيّةٌ رُباعيّةُ ـ الأقطاب*.** جهازٌ لتَبْئيرِ الحُزَمِ الالكترونية أو حُزَمِ الجُسَيْماتِ المشحونةِ الأخرى، ويتكوّنُ من أربعةِ مسارٍ مرتّبةٍ في شكلٍ دائريٍّ وبقُطْبيّاتٍ مُتناوِبة.

electrostatic reprography

[تخطيط] **إعادةُ تَصْوِيرٍ كَهْرَسُكُونية.** استنساخُ صورةٍ لوثيقةٍ كنمَطِ شحناتٍ كهربائيةٍ على لوحةٍ معدنيّة. تُنْقَلُ جُسَيماتُ الكربون، التي يجذبها نمَطُ الشحنات، الى سطحٍ متقبِّلٍ، وترتبط به. مِثال ذلك الأفلام الشديدة التباين.

electrostatic repulsion

انظر Coulomb repulsion.

electrostatics

[كهر] **كَهْرَسُكُونيّات.** دراسةُ الشحناتِ الكهربائيّة السُّكُونيّة مع حقولها وكموناتها.

electrostatic scanning

[الكتر] **مَسْحٌ كَهْرَسُكُوني.** مسحٌ يعتمدُ على الانحرافِ الكَهْرَسُكُوني للحُزْمةِ الالكترونيّة.

electrostatic separation

[هـ] **فَصْلٌ كَهْرَسُكُوني.** فصلُ الموادِّ المسحوقة سحقاً ناعماً بوضعِها في مرسِّباتٍ كَهْرَسُكُونية. يسمى أيضاً high-tension separation.

electrostatic separator

[هـ] **فاصلٌ كَهْرَسُكُوني.** فاصلٌ يَسْقُط فيه خليطٌ مسحوقٌ سحقاً ناعماً خلالَ مجالٍ كهربائيٍّ قويٍّ بين مَسْرَيَيْن. تنحرفُ الموادُّ التي لها مُواسَعاتٌ تحريضيّةٌ نوعيةٌ مختلفة، بمقاديرَ متفاوتة، فتهبطُ في مساقطَ تصنيفٍ مختلفة.

electrostatic shielding

[كهر] **حجبٌ كَهْرَسُكُوني.** وضعُ حاجبٍ معدنيٍّ متصلٍ بالأرضِ أو غلافٍ معدنيٍّ حولَ جهازٍ أو بين جهازين لمنعِ الحقولِ الكهربائية من التفاعل.

electrostatic storage

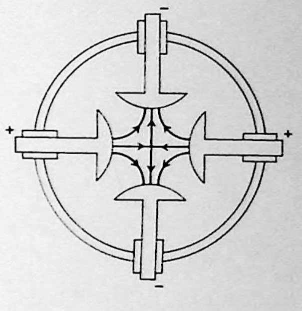
[الكتر] **خَزْنٌ كَهْرَسُكُوني.** خزنٌ يتمُّ فيه الاحتفاظُ بالمعلوماتِ وفقاً لوجودِ الشحناتِ الكَهْرَسُكُونية أو غيابها في مواضعَ محدَّدةٍ للبقعة، ويتمُّ ذلك بشكلٍ عام على شاشةِ صنفٍ معيّنٍ من صماماتِ الأشعة المُهْبطيّة المعروف باسم صِمّام الخزن. يسمى أيضاً electrostatic memory.

electrostatic storage tube

انظر storage tube.

عدسة كهرسكونية رباعية الأقطاب

ELECTROSTATIC QUADRUPOLE LENS



عدسة كهرسكونية رباعية الأقطاب تظهر فيها المساري الأربعة.

electrostatic stress

[كهر] **جُهْدٌ كَهْرَسْكُوني.** حقلٌ كهرسكوني مُسَلَّطٌ على عازلٍ يؤدي الى الاستقطاب في العازلِ ويتسبب في الانهيارِ الكهربائيْ اذا ما تَخَطَّى الحقلُ قيمةً معيَّنة.

electrostatic tape camera

[بصر] **مُصَوِّرَة كهرسكونيَّة شريطيَّة.** مصوِّرةٌ تُخَزِّن فيها الصورُ بشكلٍ كهرسكوني على شريطٍ لَدْن. وهي مصمَّمةٌ للاستخدامِ في الأقمارِ الاصطناعية حيثُ لا تُتْلَفُ الصورةُ المخزونةُ باشعاعِ ڤان ألن Van Allen، أو بأيِّ اشعاعٍ آخر.

electrostatic transducer

[صوت هـ] **مِحْوَالٌ كَهْرَسْكُوني.** محوالٌ يتألَّفُ من مسرى ثابتٍ ومَسْرى متحرِّك يُشحَنَان كهرسكونيًّا بقُطبيَّةٍ مُتضادَّة. تؤدي حركةُ المَسْرَى المتحرِّك الى تغييرِ المُواسَعَةِ بين المَسْرَيَيْن، فينتجُ عن ذلك تغيُّرُ القُلطيَّةِ المُسَلَّطةِ تغيّراً يتناسبُ مع سَعَة حركةِ المَسْرى. يسمى أيضاً
.condenser transducer

electrostatic tweeter

[صوت هـ] **مُصِيءٌ كَهْرَسْكُوني.** مِجْهَارٌ للتردُّداتِ العاليـة، يُساقُ فيه رَقٌّ فِلِزِّي مسطَّحٌ مباشرةً بواسطة قُلطيَّةٍ عالية متغيِّرة تسلَّطُ بين الرَّقِّ ومَسْرى فلزيٍّ ثَابت.

electrostatic units

[كهر] **وَحْدَاتٌ كَهْرَسْكُونية.** نظامُ السنتيمتر - غرام - ثانية للوحداتِ الكهربائيةِ والمغنطيسيةِ وتكون وحدةُ الشحنـةِ فيـه مساويـةً للشحنةِ التي تَبذُلُ قوةَ دَايْنٍ واحد على شحنةٍ مماثلةٍ تبعُدُ عنها مسافةَ سنتيمترٍ واحد في الخَلاَء. تُستنتَجُ بقيَّةُ الوحداتِ من هذا التعريف باعطاء القيمة 1 لمُعامِلاَت الوحدات الموجودة في المُعَادَلاَت التي تربطُ الكمياتِ الكهربائيةَ والمغنطيسيةَ معاً. مختصرها esu.

electrestatic valence rule

[كيم فز] **قَاعِدَةُ التَّكَافُوءِ الكَهْرَسْكُونيّ.** النظريةُ القائلة إنه في بِنيةٍ شارديَّةٍ ثابتةٍ، يكونُ تكافوُ كلِّ صاعدةٍ مساوياً، بعد تغييرِ اشارتِه، لمجموعِ قُوى الروابطِ الكَهْرَسْكُونيـة المُحْدَثـةِ مع الهابِطَاتِ المجاورة.

electrostatic voltmeter

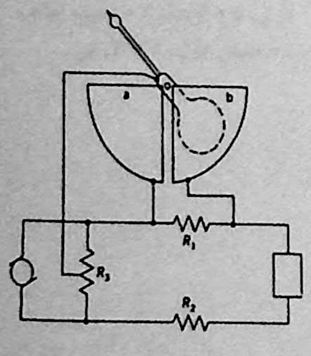
[هـ] **مِقْيَاسُ - قُلْطٍ كَهْرَسْكُوني.** مقياسُ - ڤلط تُسَلَّطُ فيه القُلطيَّةُ المطلوب قياسُها بين صَفحةٍ معدِنيَّةٍ ثـابتـةٍ وأخـرى متحـركـة. تَحْرِفُ القوةُ الكَهْرَسْكُونيَّة الصَّفحة المتحرِّكةَ ضد شَدٍّ يُحدِثُهُ نابضٌ.

electorstatic wattmeter

[هـ] **مِقْيَاسُ - وَاط كَهْرَسْكُوني*.** مقياسُ - كهرباء رُبْعِيٌّ مهيَّأ لقياساتِ القُدْرةِ، يُشْحَنُ فيه رُبْعِيَّان بواسطةِ هبوطِ القُلطيةِ عبر مقاومةٍ لا تحريضيةٍ متوازيةٍ يمر خلالَها تيارُ الحِمْلِ، وتُسَلَّطُ قُلطيةُ الخَطِّ بين أحدِ الربعيَّيْن وصفحةٍ متحركة.

مقياس ـ واط كهرسكوني

ELECTROSTATIC
WATTMETER



رسم تخطيطي لدارة مقياس ـ واط كهرسكوني يبين ربعي الدائرة a و b.

electrostatic wave

[فز بلز] **مَوْجَةٌ كَهْرَسْكُونية.** حركةٌ مَوْجيَّة لبلازما تكون قُوى الاستعادةِ فيها كَهْرَسْكُونية في الدرجة الأولى.

electrostatography

[تخطيط] **تَصْوِيرٌ كَهْرَسْكُوني.** مصطلحٌ عامٌّ يشمل كل الطرقِ التي تتضمنُ تكوينَ واستخدام الأنماط المشحونة كهرسكونيًّا لتسجيل الصور واستنساخها. ينقسمُ هذا النوع من التصوير الى نوعين: التصوير الكهربائيّ والتصوير الفوتوغرافيّ الكهربائيّ. يسمى أيضاً
electrostatic copying.

electrostethophone

[طب] **سَمَّاعَةٌ كَهْرَبائيَّة.** سمَّاعة تتكوَّن من ميكروفون ومضخِّمٍ سَمْعيّ يغذِّي مسماعاتٍ رأسيَّة، يُستعمل لرصْدِ الأصوات التي تنشأ داخل الجسم ودراستها.

electrostriction

[مك] **تَخَصُّرٌ كَهربائيّ.** شكلٌ من تشوُّهٍ مَرِنٍ لكهرَنافذٍ، ينشأ عن حقلٍ كهربائي مرفق بمركّبات الانفعال التي لا تتأثرُ بعكسِ اتجاهِ الحقل، وذلك تمييزاً له عن المفعول الكهرَإجهادي. يسمى أيضاً
electrostrictive strain.

electrostriction transducer

[صوت هـ] **مِحْوَالُ التَخَصُّرِ الكهربائيّ.** محوالٌ يَعتمدُ في تشغيلِه على إنتاج انفعالٍ مَرِن في بَلّوراتٍ معيَّنةٍ متماثلة، عند تسليطِ مجالٍ كهربائيٍّ عليها، أو العكس، حيث يولِّدُ قُلطيةً كهربائية عند تعرُّضِه للتشوّه. يسمى أيضاً ceramic transducer.

electrostrictive strain

انظر electrostriction.

electrosurgery

[طب] **جِرَاحَةٌ كَهْرَبائيَّة.** استعمالُ الكهرباء في إجراءِ العملياتِ الجراحية كاستعمال الكهرباءِ لقَطْعِ الأنسجةِ وايقافِ النَّزْف في آنٍ معاً.

electrosynthesis

[كيم] **تَخْلِيقٌ كهربائيّ.** تفاعُلٌ يحدُث فيه تخليقٌ نتيجةَ تيارٍ كهربائيّ.

electrotaxis

[حي] **انتظَامٌ كهربائيّ.** حركةُ عُضويةٍ استجابةً لإثارةٍ بواسطةِ الشحناتِ الكهربائية.

electrotherapy

[طب] **عِلاجٌ كَهْربائيّ.** استعمالُ الكهرباء في العلاج.

electrothermal

[فز] **كهرَحراريّ. كهربائيّ - حراريّ.** 1-كلُّ ما يتعلق بالحرارةِ والكهرباء معاً. 2- بشكلٍ خاصّ، كل ما يتعلق بتحويلِ الطاقةِ الكهربائيةِ الى طاقةٍ حراريّة.

electrothermal ammeter

انظر thermoammeter.

electrothermal energy conversion

[هـ] **تَحويلُ الطاقةِ الكهرِحراريّ.** التحويلُ المباشر للطاقةِ الكهربائيةِ إلى طاقةٍ حراريّة، كما في مُسَخِّنٍ كهربائي.

electrothermal process

[هـ] **عَمَلِيَّةٌ كهرحَراريّة.** أيُّ عمليةٍ تَستخدِمُ تياراً كهربائيًّا

لتوليدِ الحرارة، بواسطة المقاومة، أو الأقواس، أو التحريض. تُستَعْمَلُ لبلوغِ درجاتِ حرارةٍ أعلى مما يُمكن بلوغُه بواسطة عمليات الاحتراق.

electrothermal propulsion

[هـ فضا] **دَسْرٌ كهرحراريّ.** دَفْعُ سفنِ الفضاء باستخدام قوسٍ كهربائيةٍ، أو أي مُسخِّنٍ كهربائيٍّ آخر، لرفعِ غازِ الهيدروجين أو أيِّ وقود آخر الى درجةِ الحرارة العاليةِ اللازمةِ للحصول على أقصى قوةٍ دافِعة. من أمثلته المحرِّكُ النفّاث القَوْسيّ.

electrothermal recording

[الكتر] **تَسْجيلٌ كهرحراري.** نوعٌ من التسجيل الكهركيميائي المستخدم في معدّاتِ التصوير بالراديو (الطَّبْصلة)، ويتمّ فيه التبدّلُ الكيميائيُّ بشكلٍ أساسي بواسطة فِعْلٍ حراريٍّ مُتحكَّمٍ في اشارته.

electrothermal voltmeter

[هـ] **مِقْياسٌ فُلطيٌّ كهرحَراريّ.** مقياس - أمبير كهرحراري يَستخدِم مقاوِماً متوالياً كمِضْرَبة، وبذلك يَقيس الفُلطية بدلاً من التيار.

electrotinning

[فلز] **قَصْدَرة بالكهرباء.** الطِّلاءُ الكهربائيُّ لجسمٍ ما بالقَصْدير.

electrotonus

[أعضا] **تَوَتُّرٌ كهربائيّ.** تغيُّر حالةِ عصبٍ أو عَضَلٍ خلالَ مرورِ تيّارٍ كهربائي.

electrotropism

[حي] **انتِحاءٌ كهربائي.** استجابةٌ تَوَجُّهية لعُضويةٍ تجاهَ إثارةٍ بواسطةِ الشحناتِ الكهربائية.

electrotype

[تخطيط] **حُروفٌ كهرليّة.** حروف طباعة تُحضَّر فيها نسخةٌ طِبْقَ الاصل لسطحِ الطباعة، وذلك بعملِ قالبٍ لصفحةِ حُروفِ الطباعة أو الصور المتدرِّجة اللون، ثم يعلَّق هذا القالب في حَمّامٍ من كبريتات النُّحاس وحمض الكبريتيك، فيكوِّنُ بالفعلِ الكَهْرَلي غشاءٌ رقيقٌ من النُّحاس على سطحِ القالب. يُصبُّ بعدئذٍ معدِنٌ مُنصهِرٌ خاصٌّ بحروفِ الطباعة على هذه الطبقةِ الرقيقةِ تَقْوِيةً لها عند استخدامِها في المطبعة.

electrotyping

[تخطيط] **إعدادُ الحروفِ الكهرليّة.** طريقةُ صُنْعِ الحروفِ بالتَّرسيبِ الكَهْرَلي.

electrovalence

[كم فز] **تَكافُؤٌ كَهْربائيّ.** تكافؤُ ذَرّةٍ شكّلَت رابطةً شارِدِيّة.

electrovalent bond

انظر ionic bond.

electroviscous effect

[ملك مائع] **مَفْعُولٌ كهربائيّ - لُزُوجِيّ.** تغيُّرٌ في لُزوجةِ سائلٍ ناشىءٌ عن حقلٍ كهرَسُكونيٍّ شديد

electrowinning

[فلز] **استِخْلاصٌ كَهْرَكيميائيّ.** استخلاصُ فلزٍّ ما من محاليلِه بأساليبَ كهرَكيميائيّة.

Elektra

[فلك] **إلكْترا.** كُوَيكِبٌ قُطره حوالي 235 كيلومتر، وبُعْدُه المتوسط عن الشمس 3.117 وحدةً فلكيةً، وتركيبُه السَّطْحيّ من النوع C.

Elektrion process

[هـ كم] **عملية الكتريون.** عمليةُ تكاثُفٍ وتماثُرٍ، يُخضَع فيها مزيجٌ من الزيوتِ المعدِنية الخفيفة نسبيّاً ومن الزيوت الدُّهنية الى تفريغٍ كهربائيٍّ في جوٍّ من الهيدروجين. يكون المُنتَج زيتاً شديدَ اللُّزوجة، يُستخدَم بمزْجِه مع زيوتِ التَّزْليقِ الأخفِّ منه.

element

[ر] **عُنْصُر.** 1- هو في منظومٍ كالمصفوفةِ أو المحدِّدة، الكميةُ التي تتعيَّنُ بتقاطُعِ سطرٍ معيَّنٍ مع عمودٍ معين. 2- الحرفُ في الطبولوجيا الشبكيّة.

[كهر] **عُنْصُر.** 1- جزءٌ من صِمامٍ الكترونيٍّ أو جهازٍ شبه ناقِلٍ، أو جزء من صَفيفٍ هوائيّاتٍ يُساهِمُ مُباشرةً في العمل الكهربائيّ. 2- انظر component.

[كهرمغ] **عُنْصُر.** مُشِعٌّ هو جزءٌ من هوائيّ، يكون فاعلاً أو خاملاً.

[كيم] **عُنْصُر.** مادّةٌ مكوّنةٌ من ذرّاتٍ لها العددُ الذَّرّي ذاته. ومن أمثلتِها المألوفة الهيدروجين والذَّهَب والحَديد. يسمى أيضاً chemical element.

[م ا م] **عُنْصُر.** دارةٌ أو أداةٌ تقومُ بوظيفةٍ أساسيّة من وظائفِ معالجةِ المعطيات.

[هـ صنع] **طَوْر.** جزءٌ مختصرٌ ومتجانِسٌ نسبيّاً من دورةِ الشُّغْلِ يمكنُ وصفُه والتعرُّفُ عليه.

element 104

[كيم] **العُنْصُر 104*.** أولُ عُنصرٍ في الأكتينيدات، والعنصر الثاني عشر من عَوابِرِ اليورانيوم. وقد انتجتْ ذراتُه ذاتُ العددِ الكُتلي 260 بتشعيعِ البلوتونيوم - 242 مع شوارِدِ النيون - 22 في مسرِّعٍ - حلقي (سيكلوترون) للشَّوارِدِ الثقيلة.

element 105

[كيم] **العُنْصُر 105*.** عنصرٌ اصطناعي تمّ كشف نظيره ذي العددِ الكُتلي 260 بقَذْفِ الكاليفورنيوم - 249 بشوارِدِ النتروجين - 15 في مُسرِّعٍ خَطّيٍّ للشوارِدِ الثقيلة.

element 106

[كيم] **العُنْصُر 106.** عنصرٌ اصطناعي، كُشفَ نظيرُه ذو العدد الكُتلي 263، بقَذْفِ الكاليفورنيوم - 249 بشوارِدِ الأكسجين - 18 في مُسرِّعٍ خطّيٍّ للشَّوارِدِ الثقيلة، وكُشفَ نَظيرُه ذو العددِ الكتلي 259 بقذْفِ الرَّصاص - 207 والرَّصاص - 208 بشوارِدِ الكُروم - 54 في مسرِّعٍ - حلقي (سيكلوترون) للشّوارِدِ الثقيلة.

element 107

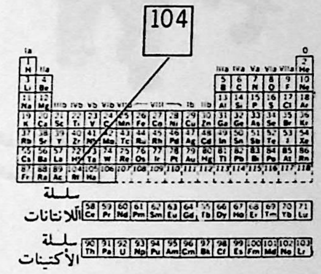
[كيم] **العُنْصُر 107.** عنصرٌ اصطناعيّ تمّ التعرُّفُ مؤقتاً على نظيره ذي العَدَدِ الكُتلي 261 نتيجة تفاعلِ قَذْفِ البِزموت - 209 بشوارِدِ الكُروم - 54 والرَّصاص - 208 بشوارِدِ المَنْغنيز - 55 في مسرِّعٍ - حلقي (سيكلوترون) للشَّوارِدِ الثقيلة.

elemental area

انظر picture element.

العنصر 104

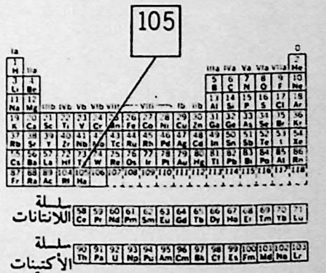
ELEMENT 104



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مبيِّناً موضع العنصر 104.

العنصر 105

ELEMENT 105



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيِّناً موضع العنصر 105.

البَخُوريَّات في الفيليبين، يُستخدم مُلَدِّناً، وفي الاسمنت وأحْبَار الطباعة، وفي صناعة العطور، والتَّصميدِ ضد الماء.

eleolite

انظر nepheline.

eleostearic acid

[كيم عضو] **حَمْض الإليوسْتِياريك .** $CH_3(CH_2)_7(CH:CH)_3(CH_2)_3COOH$. حمضٌ دُهنيٌّ بلّوريٌّ غيرُ مُشبع، لا لون له، غير ذوّاب في الماء. إستيره الغليسرينيّ هو المكوّنُ الرئيسيُّ لزيتِ التّانغ. يسمى أيضاً octadeca-9,11,13-trienoic acid.

elephant

[رصد] **الفيل .** انظر elephanta.

[فقار] **فيل*** . الاسمُ الشائعُ لنوعين حاليّين من التَّديّيّات الخُرْطُوميّة من فصيلة الفيليّات، يتميّزان باستطالةِ المنْخرِ والشفةِ العليا على شكلِ خُرطوم حَاسٍّ وأخّاذ.

elephanta

[رصد] **أليفانتَا .** رياحٌ جنوبيّةٌ شرقيةٌ شديدةٌ تهبُّ على ساحل مالابار جنوب غربي الهند في أيلول (سبتمبر) وتشرين الأول (أكتوبر) في نهايةِ الرياح الموْسميّةِ الجنوبية الغربية، وتصحبُها عواصفُ رعديّةٌ وأمْطَار غزيرة. تسمى أيضاً elephant, elephanter.

elephanter

انظر elephanta.

elephant-hide pahoehoe

[جيو] **لابة جَعْدَة .** لَابَةٌ تتميّزُ بوجودِ حُزوزٍ لا حصرَ لها وانتفاخاتٍ عريضةٍ وحُيودٍ ضَغْطِيّةٍ على سَطْحِها، تُضفي عليها شَكْلَ جلدِ الفِيل.

elephantiasis

[طب] **داءُ الفيل .** مرضٌ طُفَيْليٌّ يُصيبُ الانسانَ تُسبِّبُه الدودةُ الخَيْطيّةُ *Wuchereria bancrofti*. يتميّزُ بتضخُّمِ أنسجةِ الطبقاتِ الجلديّةِ وتحت الجلدية نتيجةً للانسدادِ اللّمْفاوي.

Elephantidae

[فقار] **فَصيلَةُ الفيليّات .** فصيلةُ ثديّاتٍ من رُتبة الخُرْطُوميّات، تضمُّ الفِيلَةَ الحديثةَ والماموثَ المنْقرِض.

elerwind

[رصد] **رِيَاحُ إيلَر .** رياحٌ تهبُّ على سَان ڤالي، شَمال كُوفشتاين في التيرول.

elevate

[هـ] **يَرْفَع .** يزيد زاوية الارتفاع لِمدفع، أو جهازِ إطلاقٍ، أو جهازٍ بصريٍّ، أو ما أشبه.

elevated pole

[فلك] **قُطْبٌ مُرْتفع .** قُطبُ السماءِ الذي يبدو فوق الأفق.

elevating machine

انظر elevator.

elemental motion

[هـ صنع] **حَرَكَةٌ أساسيّة .** هي، في دراسةِ الوقتِ والحركة، قِسمٌ فرعيٌّ أساسيٌّ من حركاتِ اليَد لتناول شيءٍ ما. تسمى أيضاً basic element, fundamental motion, therblig.

elementary charge

[فز] **شِحْنَةٌ أوّليّة .** هي الشحنةُ الكهربائيةُ التي تكونُ الشحنةُ الكهربائيةُ لأيِّ جسمٍ مؤلّفةً من عددٍ صحيحٍ منها. وهي تساوي شحنة الالكترون.

elementary excitation

[مك ك] **إثارةٌ أوّليّة .** كَمُّ الطّاقةِ لاهتزازٍ أو مَوْجةٍ مُعيّنة، مثل الفوتون أو الفُونون أو البلازمون أو المغْنون أو البولارون أو الأكسيتون.

elementary item

[م إ م] **فِقْرةٌ أوّليّة .** فقرةٌ ليس لها فقرةٌ ثانويةٌ في لغةِ الكوبول.

elementary particle

[فز جسم] **جُسَيْمٌ أوّلِيّ .** جسيمٌ لا يمكن وَصْفُه، حسب الوضع الحالي للمعرفة، وكأنّه مُركَّبٌ، وهو بالتالي واحدٌ من المكوّنات الأساسية لكلِّ مادة. يسمى أيضاً fundamental particle, particle.

elementary process

[كيم فز] **عَمَليّةٌ أوّليّة . إجراءٌ أوّلِيّ .** في الحركيّاتِ الكيميائية، مصطلحٌ يقصدُ به الحوادثُ الخاصّةُ أو العمليات التي تتمُّ على المستوى الذّرّي أو الجُزيئي، والتي تؤدي الى إنجازِ التفاعلِ الكُلّي.

elementary ring structure

[فلك] **بِنْيَةُ الحَلْقة الأوّلية .** تشكيلةٌ على سطح القمر تتألفُ من جدارٍ ذي مَقْطعٍ مُستعرِضٍ مُتّسِقٍ يحيطُ بِمِساحةٍ مستديرةٍ لها نفسُ الارتفاعِ الذي للسَّطْحِ المحيطِ بها. تُسمّى أيضاً simple ring.

element breakdown

[هـ صنع] **فَصْلُ العَناصِر .** فصْلُ أو تقسيمُ دورةِ الشُّغْل الى حركاتٍ أساسية.

elements of a fix

[ملاح] **عَناصِرُ الثّابت الملاحي .** القيمُ المحدّدةُ للاحداثيّاتِ المستخدَمةِ في تحديدِ موقعٍ ما.

elements of an orbit

[فلك] **عناصِرُ المَدار .** جُملةُ كميّاتٍ تُعيّنُ مَدارَ أحدِ كواكبِ النّظامِ الشَّمسي، أو أحدِ نَجْمَيْ منظومةٍ ثُنائية، وتُستعملُ لحسابِ مَوْقعِ الجِرْمِ في أية لحظة.

elements of the trajectory

[مك] **عَناصِرُ المحْرك .** المَعالِمُ المختلفةُ للمَسار، كزاويةِ الانطلاقِ والارتفاعِ الأعظميِّ وزاويةِ السُّقوط، وما أشبه.

element time

[هـ صنع] **وَقْتٌ جُزْئِيّ .** الوقتُ اللازم لإكمالِ عُنْصرٍ معيّنٍ من عناصرِ الحركة.

elemi

[مواد] **لَعَم .** راتِنجٌ طريٌّ، يُحصل عليه من أشجارٍ مَداريّةٍ من فصيلة

فيل

ELEPHANT

الفيل الهندي، يعرف بجبهته المقعرة وأذنيه الصغيرتين نسبياً.

elevating mechanism

[حرب] **آليّةُ الرّفع**. آليّة على حاضنِ مِدفَعٍ أو جهازِ إطلاقٍ، يتمّ بواسطتها رفعُ السلاحِ أو خفضُه.

elevation

[تخطيط] **مَسْقَطٌ رأسيّ**. رسمٌ إسْقاطيٌّ على المستوي الرّأسيّ لمكنةٍ أو بِنْيةٍ لا يشملُ الرسمَ المنظوريّ.

[حرب] **ارتفاع**. هو، في المِدفعيّةِ المضادّةِ للطائراتِ، مصطلحٌ يُستخدَمُ أحياناً للارتفاعِ الزّاوي.

[هـ] **ارتفاع**. المسافة الرأسيّة إلى نقطةٍ أو جسمٍ من مُستوى سطحِ البحرِ أو من مَرْجِعٍ آخر.

elevation angle

[فز] **زاويةُ الارتفاع**. انظر angle of elevation.

[كهرمغ] **زاويةُ الارتفاع**. الزاويةُ التي يُحْدِثُها شعاعٌ (أو حُزمة) الرّادارِ أو ما شابَهه، مع الأفقي.

elevation-angle error

[كهرمغ] **خطأُ زاويةِ الارتفاع**. في الرّادار، هو الخطأ في قياسِ زاويةِ الارتفاعِ لهدفٍ، وينجُمُ عن الانحناءِ الرأسي أو عن انكسارِ الطاقةِ الراديويةِ أثناءِ مرورِها في الجوّ. يسمى أيضاً elevation error.

elevation difference

[حرب] **فَرْقُ الارتفاع**. التغيُّرُ في الارتفاعِ، الذي يجبُ اجراؤه لمدفعٍ معيّنٍ عند تلقّي مُعطياتِ الرّمْي من مدفعِ القاعدة أو من نقطةِ توجيهٍ أخرى.

elevation error

انظر elevation-angle error.

elevation indicator

[حرب] **مُبَيِّنُ الارتفاع**. أداةٌ تَعرِضُ، في صورةٍ مرئيّةٍ، الزاويةَ بين نقطةٍ مَرْجِعيّةٍ ثابتةٍ وهدفٍ في المستوي الرأسيّ.

elevation meter

[هـ] **مِقْياسُ الارتفاع**. جهازٌ يقيسُ تغيُّرَ ارتفاعِ مَرْكَبة.

elevation of ivory point

انظر barometer elevation.

elevation prediction correction

[حرب] **تصحيحُ الارتفاعِ التنبؤي**. هو، في مصطلحاتِ المِدفعيّةِ المضادّةِ للطائراتِ، الارتفاعُ المستقبَليُّ مطروحاً منه الارتفاعُ الحاليّ.

elevation rate

[حرب] **مُعدّلُ الارتفاع**. مُعدّلُ تغيُّرِ الارتفاعِ الحالي للمِدفع، ويساوي سالبَ معدّلِ المسافةِ السَّمْتيّةِ للخطّ الحاضِر. وقد يُعبَّرُ عنه بالمِلّ لكلِ ثانية، أو بالدرجةِ لكل ثانية.

elevation scale

[حرب] **مُدَرَّجةُ الارتفاع**. مدرّجةٌ على حاضنِ مدفعٍ، تُوضّحُ ارتفاعَ رُبْعيّةِ المدفع.

elevation stop

[هـ] **مِيقَفُ الارتفاع**. وحدة بنائية في مِدفعٍ، أو معدّاتٍ أخرى، تحول دون رفعه أو خفضه الى ما بعد حدودٍ معيّنةٍ ثابتة.

elevation table

[حرب] **جدولُ الارتفاع**. جدولُ رَمْيٍ يُعطي بياناً بالمَدَى وما يناظرُه من أوضاعِ ارتفاعِ الرُّبْعيّةِ التي يلزمُ استخدامُها للمِدفع.

elevator

[هـ فضا] **رافعة***. الجزءُ الخلفي المَفصِلي لسطحِ الاتزانِ الطولي، أو سطحِ الذَّيلِ للطائرة، ويُستخدمُ للحصولِ على عَزْمٍ طوليّةٍ للتحكّمِ في الخَطْرَان.

[هـ مك] **مِصْعَد**. يسمى أيضاً elevating machine. 1- أداةٌ رأسيّةٌ ذاتُ سلسلةٍ أو سَيْرٍ متواصلٍ مع سُطولٍ أو مَغارِفَ أو أذرعٍ أو صينيّاتٍ متقاربةٍ لرفعِ المساحيقِ أو الحُبَيْباتِ أو الاشياءِ الصُّلبةِ الى منسوبٍ أعلى. 2- ترتيبةٌ يُستعملُ فيها غازٌ أو هواءٌ مضغوطٌ لتَعْليةِ الموادِ المسحوقةِ سحقاً ناعماً خلالَ مسلكٍ مُغْلق. 3- عربةٌ أو مَنصّةٌ مُغلقةٌ تتحرّكُ صُعوداً وهبوطاً في مَمرٍّ رأسيٍّ لنقلِ الناسِ والمواد. يسمى أيضاً lift.

elevator angle

[هـ فضا] **زاويةُ الرافعة**. الازاحةُ الزاويّةُ للسَّطحِ الرّافعِ (الرافعة) عن الوَضْعِ المحايد. وتكونُ موجبةً إذا انخفضَ الطرفُ الخلفيُّ للسطحِ الرافعِ عن وَضْعِ الحِياد، وتكون سالبةً في الاتجاهِ الآخر.

elevator dredge

[هـ مك] **كَرّاءَةُ تَصْعيد**. كرّاءةٌ مُزوّدةٌ بسلسلةٍ من السُّطول، واجهتُها مسطّحةٌ في العادة، ومركّبةٌ على سُلّمٍ رأسيٍّ تقريباً، وتُستعملُ أساساً للحفرِ في طبقاتِ الرملِ أو الجرولِ الموجودة تحت سطحِ الماء.

eleven punch

انظر X punch.

elevon

[هـ فضا] **رادِفة**. الجزءُ الخلفيُّ المفصِلي لجناحِ طائرة، يَجْمعُ بين وظيفتَي السَّطحِ الرّافعِ (الرافعة) والجُنَيْحَيْن، فاذا ما تحرّكَ في نفسِ الاتجاهِ على كلا الجانبين أمكنَ الحصولُ على تحكّمٍ طولي، بينما تُتيحُ الحركةُ التَّفاضُليّةُ تحكّماً جانبيّاً.

ELF

انظر extremely low frequency.

elfinwood

انظر krummholz.

Elgin extractor

[هـ كم] **مُستخلِصةُ إلْجين**. بُرجُ رَشٍّ متعدّدُ المراحل، يُشكِّلُ جهازَ استخلاصٍ ذا تيارٍ معاكس، يكون قُطْرُ القاعدةِ فيه مُوسّعاً، وذلك لازالةِ مُعوّقاتِ التدفّقِ في موقعِ تَوزُّعِ السائلِ الخفيف.

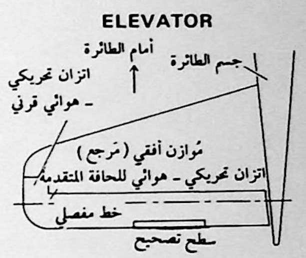
elimination

[ر] **حَذْف**. في مجموعةِ معادلاتٍ، عمليةُ استخراجِ مجموعةٍ جديدةٍ بمتغيّراتٍ أقلَّ عدداً، ولكن بالحلولِ ذاتِها تماماً.

elimination factor

[م ا م] **عامِلُ الحَذْف**. نِسبةُ المستنداتِ غيرِ المُنتقاةِ الى مجموعِ المستنداتِ في المُصنَّف.

رافعة



سطح تحكم رافع نموذجي في الجانب الأيسر لذيل الطائرة.

elimination reaction

[كيم عضو] **تَفَاعُل حَذْفِيّ**. تفاعلٌ كيميائيٌّ يشتملُ على حذفِ جزءٍ من مركّبٍ متفاعِل، وانتاجِ مركّبٍ آخر.

eliminator

[الكتر] **بديلُ (البطّاريّة)**. جهازٌ يحلُّ محلَّ البطاريات ويتكوّنُ عادةً من مُقوِّمٍ يعملُ بالتيار المتناوِب.

E lines

[كهر] **خُطُوطُ الحَقْل E**. خطوطُ الكِثافِ ذاتِ قوةِ الحقلِ الكَهْرسُكوني الثابتة، بالاستنادِ الى قاعدةٍ مَرْجعيةٍ محدّدة.

E link

[عمر بحر] **وَصْلَة E**. كَتيفةٌ متصلةٌ باحدى الأذرعِ في صُندوقِ بُوصلة السفينة، وهي على شكلِ الحرفِ E، وتسمحُ بتركيبِ جهازِ تصحيحِ الخطأ الرُّبْعِيّ.

elint

انظر electronic intelligence.

elinvar

[فلز] **إلنْفَار**. سبيكةُ فُولاذ كروم - نيكَل تحتوي على مَنْغنيز وتَنْغستين بمقادير متفاوتة، لها تمدّدٌ حراريٌّ منخفض ومُعامِلُ مرونةٍ يكادُ يكونُ ثابتاً. تُستعملُ في صنعِ موازين أجهزةِ قياسِ الوقت، ونوابضِ أجهزة القياس، وفي أجهزةٍ أخرى.

elixir

[صيدل] **اكْسِير**. محلولٌ عِطري مُحلّى. يكونُ عادةً كحولاً - مائياً، ويحتوي أحياناً على أدوية ذائبة. يستعملُ مُنكّهاً وحاملاً للعقاقير.

elk

[فقار] **إلكة. عَلَنْد**. *Alces alces*. ثدييٌّ (من فَصيلة الأيليات) موطنُه أوروبا وآسيا، يشبه الموظ الأمريكي - الشمالي، الا أنه أصغر حجماً. وهو أكبر انواع الأيائل على الاطلاق.

ell

[مبان] **جَنَاحٌ مُتَعَامِد. جناح L**. جناحُ مبنًى متعامدٍ مع الجزء الرئيسيّ للبناء.

ellagic acid

[كيم عضو] **حَمْض الإلأجِيك**. $C_{14}H_6O_8$. مركّب يُعزل من العَفْص، على شكل بِلّورات صفراء قليلة الذوبان جداً في الماء الحارّ. يسمى أيضاً gallogen.

ellestadite

[معدن] **إلْسْتادِيت**. معدِن سُداسيّ ورديّ باهت مؤلّفٌ من سِليكات وكبريتات الكَلْسيوم الشَّبيه بالأبَاتيت. يوجدُ على شكل حُبَيْبَاتٍ مُصْمَتة.

ellipse

[ر] **قَطْعٌ نَاقِص. إهْلِيلَج**. المحَلُّ الهندسيُّ لنُقطِ المُستوي التي مجموعُ بُعْدَيْها عن نقطتينِ ثابتتين، هما البُؤرتان، يساوي ثابتاً مفروضاً.

ellipsograph

[تخطيط] **رَاسِمُ - إهْلِيلَج**. نوعٌ من الفِرْجَارَاتِ لرسمِ الشَّكلِ الإهْلِيلَجي.

ellipsoid

[ر] **مُجَسَّمٌ نَاقِص**. سطحٌ يُعطي تقاطُعه مع أيّ مستوٍ قطْعاً ناقصاً (أو دائرة).

ellipsoidal coordinates

[ر] **إحْدَاثِيَّاتٌ فَضَائِية ناقصة**. احداثياتٌ في الفضاء تتعيَّن بسطوحٍ تَرْبيعيَّةٍ مُتَّحدةِ البؤرتين.

ellipsoidal floodlight

[كهر] **ضوءٌ غامرٌ إهْلِيلَجيّ**. وحدةٌ للضوء تستعملُ في الاضاءة المسرحية وتتألف من عاكسٍ إهْلِيلَجيٍّ ذي تباعدٍ ثابتٍ ومصباح. تتراوحُ قوةُ المصباحِ بين 250 واط و 5000 واط ويكون قُطْرُ العاكسِ بين 10 و 24 إنش (25 – 61 سم). يسمى أيضاً scoop.

ellipsoidal lava

انظر pillow lava.

ellipsoidal of wave normals

انظر index ellipsoid.

ellipsoidal reflector

[بصر] **عَاكِسٌ إهْلِيلَجيّ**. سطحٌ إهلِيلَجيٌّ مُقعَّر ينعكسُ عليه الضوء بشكلٍ مِنظاريّ. يُستخدم في العارضِ الضوئي لتَبْئير أشعةِ مَنبَعٍ ضوئيّ موجودٍ في النقطة البُؤريّة الأقرب منه، على النقطة البؤرية المقابلة للإهليلج.

ellipsoidal spotlight

[كهر] **مِنْوَارٌ إهْلِيلَجيٌّ مُجَسَّم**. وحدةٌ للانارةِ مؤلّفةٌ من عاكسٍ ومصباحٍ ومنظومةِ عدساتٍ او أكثر وأداةٍ لِضَبْطِ الاطار، تتراوحُ القدرةُ المطلوبة لاضاءتها بين 250 و 2000 واط.

ellipsoid of revolution

[ر] **مُجَسَّمٌ نَاقِصٌ دَوَرَانِيّ**. مُجسّم ناقصٌ يتولّدُ بدَوَرانِ قطْعٍ ناقصٍ حولَ أحد مِحْوريْه. يسمى أيضاً spheroid.

ellipsoid of wave normals

انظر index ellipsoid.

ellipsometer

[بصر] **مقياس التَّفَلْطُحيّة**. جهاز لتحديدِ درجةِ تفلطُحيّةِ ضوءٍ مستقطَب. يُستخدم لقياس سَماكة الأغشية الشفّافة الرقيقة جداً، وذلك بمراقبة الضوء المنعكس على الغِشاء.

ellipsometry

[بصر] **قياس التفلطُحيّة**. تِقَنِيات لقياس درجة تفلطحية الضوء المستقطَب.

elliptic

[تقن] **إهْلِيلَجيّ**. ما لَه شَكْلُ البَيْضة.

elliptical galaxy

[فلك] **مَجَرَّةٌ إهْلِيلَجِيَّة**. مجرةٌ شكلُها الغالب يتراوحُ بين الكُرَوي والإهليلجي المجَسَّم، دونَ أن يكونَ لها أيُّ ملامح بِنائية ظَاهرة. تسمى أيضاً spheroidal galaxy.

elliptical orbit

[مك] **مَدَارٌ إهْلِيلَجي.** مَسَارُ جسمٍ يتحرَّكُ على قطعٍ ناقِص، كذاك الذي يرسمُه أيٌّ من جِسْمين يدوران تحتَ تأثيرِ الجاذبيةِ المتبادَلة من غيرِ أنْ يَخْضعا، فيما عدا ذلك، لأيِّ مؤثِّر.

elliptical polarization

[كهرمغ] **استِقْطابٌ إهْلِيلَجيّ.** هو استقطابُ موجةٍ كهرمغنطيسية، يرسمُ مُتَّجهُ الحقلِ الكهربائيِّ فيها، في كلِّ نقطة، إهليلجاً، في مستوٍ عمودي على اتجاه الانتشار.

elliptical projection

[خريط] **إسْقاطٌ إهْلِيلَجيّ.** خريطةٌ لسطحِ الأرضِ مكوَّنةٌ على السطحِ الداخليِّ لقطعٍ ناقص.

elliptical ring structure

[فلك] **بِنْيَةُ الحَلْقةِ الإهْلِيلَجيَّة.** فُوهةٌ قَمَرِيَّةٌ يحيطُ بها جدارٌ إهليلجيُّ الشكل.

elliptical system

[هـ] **نِظَامٌ إهْلِيلَجيّ.** نظامُ تتبُّعٍ أو مِلاحة تُعيِّنُ فيه مُجَسَّماتٌ إهْلِيلَجيَّة للموضعِ من جَمْعِ الزَّمنِ أو الطَّوْرِ بالنسبة الى مَحطتَيْن ثابتتين أو أكثر تكوِّنُ بُؤَرَ المجسَّماتِ الإهْلِيلَجيَّة.

elliptic arch

[عمر] **عَقْدٌ إهْلِيلَجيّ. عَقْدٌ بَيْضَاوِي.** عَقْدٌ انحناؤه الداخليُّ على شَكْلِ إهْلِيلَج (قطع ناقِص).

elliptic coordinates

[ر] **إحْدَاثِيَّاتٌ ناقصيَّة.** إحداثياتُ نقطةٍ في مستوٍ تتعيَّنُ بقُطوعٍ ناقصة وزائدةٍ متَّحدةِ البؤرتين.

elliptic differential equation

[ر] **مُعَادَلَةٌ تَفَاضُلِيَّةٌ ناقصيَّة.** نمطٌ عامٌّ من المعادلاتِ التفاضليةِ الجُزئية من المرتبةِ الثانية، تتضمنُ معادلةَ لابلاس Laplace، ولها الشكل:

$$\sum_{i,j=1}^{n} A_{ij}\,(\partial^2 u/\partial x_i \partial x_j) + \sum_{i=1}^{n} B_i(\partial u/\partial x_i) + Cu + F = o$$

حيث A_{ij} وB_i وC وF دَوَالٌّ حقيقيةٌ قابلةٌ للاشتقاقِ بالشكلِ المناسبِ، في x_1 وx_2 و...وx_n، ويوجدُ عندَ كلِّ نقطةٍ $x_1, x_2, \ldots x_n$ تحويلٌ خطيٌّ حقيقيٌّ على x_i يختزلُ الشكلَ التَّربيعي $\sum_{i,j=1}^{n} A_{ij}x_ix_j$ إلى مجموعِ n مربعاً لها نفس الاشارة. تسمى أيضاً elliptic partial differential equation.

elliptic function

[ر] **دَالَّةُ قطعٍ ـ ناقِص. دَالَّة ناقصيَّة.** دالَّةٌ معاكسةٌ لتكاملٍ ناقصيٍّ. وبتعبيرٍ آخر، هي دالَّةٌ ميرومُورفية ثُنائيةُ الدَّوْرِيَّة في متغيِّرٍ عُقَدي.

elliptic gear

[هـ مك] **مُسَنَّنَةٌ إهْلِيلَجِيَّة.** مُسَنَّنَةٌ لتغييرِ السرعةِ تتألَّفُ من مُسَنَّنتين إهْلِيلَجيَّتَيْن، تدورُ كلٌّ منهما حولَ نُقَطِها البُؤْرِيَّة.

elliptic geometry

[ر] **هَنْدَسَةٌ ناقصيَّة.** الهندسةُ التي نحصلُ عليها من الهندسةِ الإقْليدِيَّة باستبدالِ موضوعةِ التَّوازي بالموضوعةِ التي تنصُّ على إمكانِ رسمِ عددٍ لا مُنْتهٍ من المستقيماتِ الموازيةِ لمستقيمٍ مفروضٍ والمارَّةِ في نقطةٍ مفروضة. تسمى أيضاً Riemannian geometry.

elliptic integral

[ر] **تَكَامُلٌ ناقِصي.** تكاملٌ بالنسبةِ لـ x حيثُ يكون المكاملُ دالَّةً مُنطَّقة في x وفي جذرٍ تَرْبيعيٍّ لـ p(x)، حيثُ p(x) حُدُودِيَّةٌ من الدرجةِ الثالثةِ أو الرابعة دون جذورٍ مُضاعفة.

ellipticity

انظر axial ratio.

elliptic partial differential equation

انظر elliptic differential equation.

elliptic point

[ر] **نُقْطَةٌ ناقِصيَّة.** نقطةٌ من سطحٍ يكونُ التقوُّسُ الكُلِّيُّ عندها موجباً تماماً.

elliptic spring

[تصميم] **نابِضٌ إهْلِيلَجيّ.** نابضٌ مصنوعٌ من ألواحٍ فولاذيةٍ مرقَّقة ومقوَّسةٍ على هيئةِ إهْلِيلَج.

elliptocytosis

[طب] **تَكَاثُرُ الخَلايَا الإهْلِيلَجيَّة.** مرضٌ وِراثيٌّ نادر في الانسان يتميَّزُ بظهورِ أعدادٍ كبيرة من الكُرَيَّاتِ الحمراء البَيْضِيَّة والإهليلَجيَّة في الدَّم.

ellsworthite

[معدن] **إلْسْوُرتِيت.** $(Ca,Na,U)_2(Nb,Ta)_2O_6(O,OH)$. معدِنٌ أصفر أو بُنِّي، أو مائلٌ الى الأخضر، أو أسود، من مجموعة البيروكلور. بِلَّوْراتُه في النظام المكعَّبي، وهو مؤلَّف من أكسيد النيوبيوم والتِّيتَانيوم واليورانيوم. يُسمى أيضاً betafite, hatchettolite.

elm

[نبت] **دَرْدَار. شَجَرُ البَقّ*.** الاسمُ الشائعُ لأشجارٍ قاسيةِ الخشبِ من جنس *Ulmus* متميِّزة بأوراقِها البسيطة المسنَّنة المُعْبِلة.

Elmidae

[لا فقار] **فَصِيلَةُ خَنَافِسِ الدَّرْدَار.** فصيلة صغيرة من الحشرات غِمْدِيَّاتِ الأجْنحة، من فوق فصيلة الشَّجَرِيَّات.

El Niño

[بحر] **ألْنينو.** تيارٌ حارٌّ يتجهُ جنوباً بموازاةِ شاطىء البيرو. يظهرُ بشكلٍ عام من خلال شباط (فبراير) وآذار (مارس) مُتزامناً مع الانزِيَاحِ الجنوبي لحزامِ المطرِ المَدَارِيّ.

elongation

[اتصال] **استِطَالَة.** استطالةُ غلافِ اشارةٍ نتيجةَ تأخُّرِ وصولِ المركَّبات المتعدِّدة المسارات.

[فلك] **مَطَال.** الفرقُ بين الطُّول السَّماويِّ للقمر، أو لكوكبٍ سيَّار كما يُقاسُ من الأرض، وبين الطول السَّماوي للشمس.

[مك] **استِطَالَة.** الزيادةُ النِّسْبِيَّة في طولِ مادةٍ بسبب إجهادٍ يؤدِّي الى شدٍّ أو تمدُّدٍ حَرَاري.

elongation factor

[كم حي] **عَامِلُ استِطَالَة.** أيٌّ من البروتينات المتعدِّدة اللازمة

شجر البَقّ

ELM

أملود وورقة وثمرة وبراعم جانبية وانتهائية لنوع *Ulmus americana*.

elution

[كيم] شَطْف. وسيلة استخراج مادَّةٍ من أخرى. يسمى أيضاً elutriation, levigation.

elutriate

[هـ] يُرَوِّق. يَفصِل أو يُنَقِّي. مثال ذلك فصلُ الخام بواسطةِ الغَسْل، أو الصَّفق، أو التَّرسيب.

elutriation

انظر elution.

elutriator

[هـ] مُرَوِّق. راوُوق. جهازٌ يُستعملُ لفصلِ الجُسَيْماتِ الصُّلبة المعلَّقة، حسب مقاساتها، بواسطة عمليّة ترويق.

eluvial

[جيو] نُحاتِيّ. تَفَتُّتِيّ. مُتعلِّقٌ بالرُّكامِ المَوْضِعي، أو مركَّبٌ منه.

eluviation

[مياه] تَطَمٍّ. عمليةُ نقلِ الموادِّ المُذابةِ أو العالقةِ في التربةِ عن طريق تدفّقِ الماء طُوليًا، أو الى أسْفل، عندما يزيدُ التَّهْطال على البَخْر.

eluvium

[جيو] نُحاته. قُرارةٌ تَفَتُّتِيّة. موادٌّ صخرية متفتّتة تتكوَّنُ وتتراكَمُ في مكانِها، أو تتحرّكُ منه بواسطةِ الريح فقط.

elvegust

[رصد] هَبّةُ إيلْف. هبّةٌ باردةٌ هابطة على المناطقِ العليا من الخِلال البحرية النَّرْوجيَّة. تسمى أيضاً sno.

elytron

[لا فقار] جَناحٌ غِمْدِيّ. 1- أحدُ الجناحين المتصلّبين أو الجِلْديَين الأماميَّين لدى الخَنافس، يغطّي ويَقي الجناحين الخلفيَّين الغِشائيَّين. 2- الحَرْشَفة الظَّهْرِيّة لدى بعض كثيرات الشعر.

em

[تخطيط]. المِساحةُ التي يشغَلُها الحرف M، أو هو عرضُ العمودِ مَقيساً بوحدة em picas، أو هو الحيِّز (حوالي 4 مليمترات) الذي يشغله حرف M في الحروف ذات المقاس بيكا.

emaciation

[طب] نُحُول. سُهَام. هُزَال. حالةُ ضعفٍ تصيبُ الجسم، مع ضُمورٍ حتى مرحلةِ الهزال الشديد.

emagram

[حر] مُخَطَّطُ الضَّغْط - الحَرارة. مخطَّطٌ لوغارتمِ ضَغْطِ مادةٍ بدلالةِ درجةِ حرارتها، عندما تكونُ محفوظةً في حجمٍ ثابت. وفي التحريات الطَّقْسيّة تكون درجة الحرارة الكامنة غالباً هي الوسيط.

emanating power

[نو] قُدْرَةٌ انبثاقيّة. الجزءُ من ذرّاتِ الرّادون المتكوِّنة في جامدٍ أو في مَحلول، والتي تفلتُ منه.

emanation

انظر radioactive emanation.

لاطالةِ السَّلاسِلِ المتعدِّدة الپيتيدات التي تنمو خلال التَّخْليقِ البُروتيني.

Elopidae

[فقار] فَصِيلَةُ الألوبيّات. فصيلةُ أسماكٍ من رتبة ألوبيّات الشكل تضم الطَّربون وسمك السِّيدة.

Elopiformes

[فقار] رُتْبَةُ ألوبيّات الشَّكْل. رتبةٌ بدائيّة من الأسماك الشُّعاعيّة الزَّعانِف، تتميز بزِعْنِفةٍ ظَهْرِيّة وحيدة مكوَّنة من شعاعات ليِّنة فقط، وحَراشِف شبه دائرية، وفكّين مسنّنين.

elpasolite

[معدن] إلپازوليت. K_2NaAlF_6. معدنٌ مكوَّنٌ من فلوريد الألمنيوم والبُوتاسيوم والصُّوديوم.

elpidite

[معدن] إلپِيْديت. $Na_2ZrSi_6O_{15}.3H_2O$. معدنٌ أبيض إلى أحمر آجُرِيّ مكوّن من سِليكات الزركونيوم والصوديوم.

ELR scale

انظر equal listener response scale.

Elsasser's radiation chart

[رصد] خَريطةُ الإشعاعِ إلزاسِر. خريطةُ اشعاعٍ قامَ بتطويرها و. م. إلزاسر لتَسهيلِ الحلِّ البياني لموضوعاتِ الانتقالِ الاشعاعيِّ الهامة في الأرصادِ الجوية. فعند الحصول على السِّجِلِّ الذي يعطيه المِسْبار اللاسلكيُّ عن التغيُّرِ الرأسيِّ لدرجةِ الحرارة وبخار الماء، تساعدُنا الخريطة في تعيين كميّاتِ الاشعاعِ الأرضيِّ الفعّال، والتدفُّقِ الصّافي للأشعة تحت الحمراء عند قاعدةِ سحابة أو قِمتها، ومُعَدّلاتِ التبريدِ الاشعاعي.

else rule

[م ا م] قاعِدَةُ البَدَل. اصطلاحٌ في جَداولِ القرارِ يحدِّدُ ما يجب فعلُه عند نقص شروطٍ معيّنة.

Elster-Geitel effect

[فز] ظاهِرَةُ إلستر - غيتَل. ظاهرةُ اكتساب النّاقِلِ المسخَّنِ شحنةً كهربائيّةً سالبة أو مُوجبة، اذا كان داخل أحد الغازات، واكتسابُه شحنة سالبةً فقط إذا كانَ في الخلاء.

ELT

انظر emergency locator transmitter.

El Tor vibrio

[حي دق] ضَمَّةُ ألتور. أيّ من ضَمّاتٍ نظيرِ الكوليرا، العَصَوِيّة الشكل. يُمكنُ أن تتلازنَ سُلالاتٌ عديدةٌ منها مع مَصْلٍ مضادٍّ للكوليرا.

eluant

[كيم] شاطِف. سائلٌ يُستخدَمُ في استخلاصِ مادّةٍ من أخرى، كما في الاستِشْراب.

eluate

[كيم] شُطافَة. المحْلولُ النّاتجُ عن عمليةِ الشَّطْف.

elusive ulcer

انظر Hunner's ulcer.

emanation security

[الكتر] **أمْنُ الاصْدار.** الوقايةُ الناجمةُ عن التدابيرِ المُخصّصة لمنع الأشخاصِ غيرِ المفوضين من الاطلاع على المعلومات ذات الأهمية التي يمكن تقصّيها من اصدارٍ عَرَضيٍّ ناجمٍ عن نُظمٍ غير نظمِ الاتصالاتِ النائية.

emanometer

[هـ] **مِقْياسُ - رادُون.** جهازٌ لقياسِ مُحتوى الرّادُون في الجوّ. يُزالُ الرادون من عيّنة هواءٍ بواسطة التكثيفِ أو الامتصاصِ على سطحٍ، ثم يوضَعُ في غرفةِ تَشْريدٍ، وتعيَّن فاعليتُه.

emanometry

[نو] **قِيَاسُ الانبثاق.** التِّقْنيّاتُ المشترَكةُ من أجل التعيين بواسطةِ غرفةِ تشريدٍ لكمياتِ الغازاتِ المُشعّة الهاربة من سطحِ الأرض الى طبقات الجوّ المنخفضة. والهدف من القياسات الانبثاقية إجراء التّعْداد، بوسائط غرفة التشريد النّموذجية، لجميع الشوارد التي تُحدثها أشعة ألفا المنبثقة من الغاز الواحد أو الغازات العديدة المشعّة التي تملأ الغرفة.

emarginate

[حي] **مُفَلَّج.** له حافَةٌ ثَلْميَّة أو مُتشعّبة قليلاً.

embacle

[مياه] **تَكَوُّم.** تراكُم الجليد وتجمّعه في مجرى بعد عمليةِ اعادة التجمّد، حيثُ يصبح على هيئة كومة.

E M B agar

[حي دق] **أغرة EMB.** وسط زَرْعيّ يحتوي على سُكّر وإيوسين وأزْرَق المتيلين. يُستخدَمُ في الاختبارِ التّأكيدي الخاصّ بالجراثيم القولونيّة الشكل.

Emballonuridae

[فقار] **فَصيلَةُ الرمّاسيّات.** الخَفافيشُ مُغْمَدةُ الذّيل. فصيلة ثدييّات من رتبة مجنّحات الأيدي.

embalm

[طب] **يُحنِّط.** يُعالِجُ الجُثّة بمواد مطهِّرة وحافِظة لمنع اهترائها.

embankment

[هـ مدن] **رَدْم. مَقْعَد.** 1- مُرْتَفعٌ من التراب أو الأحجار أو أي مادة أخرى ليحملَ طريقاً أو سكّةَ حديدٍ في مستوى أعلى من مستوى المنطقة المحيطة. 2- مُرتفعٌ من التراب أو الأحجار لمنع المياه من الجريان خارجَ حدود معينة. يُسمى أيضاً bank.

embarkation

[حرب] **إرْكاب. تَحْميل.** إركاب القوّات مع إمداداتها ومعدّاتها على السفن أو الطائرات.

embata

[رصد] **إمْباتا.** رياحٌ محليّة جنوبية غربية شاطئية، سببُها انعكاسُ الرياحِ التّجارية الشماليّة الشرقية في الجانب الآخر من جُزرِ الكَناري.

embatholithic

[جيو] **حَوْل باتوليتي.** متعلّق برواسب الخام المصاحبة جسماً باتوليتيا تكون فيه صخور الباتوليت المكشوفة والصخور المحيطة متساوية تقريباً.

embayed

[جغر] **حَوْزِي. خَليجي.** متشكّلٌ على هيئةِ خليج.

[ملاح] **مُحتجَزة.** متعلّقٌ بسفينةٍ في خليج، وقد مُنعت من الإبحار لعدم تأمينِ سلامتِها بسبب الرياح، أو التيّارات، أو حالة البحر.

embayed coastal plain

[جيو] **سَهْلٌ ساحِليٌّ خَليجيٌّ.** سهلٌ ساحلي غارقٌ جزئيًّا تحت ماء البحر بحيث يكوّنُ خليجا فيه.

embayed mountain

[جيو] **جَبَلٌ خَليجيٌّ.** جبلٌ منخفض بشكل كافٍ يُتيحُ لماءِ البحرِ الدخولَ في الأودية المُتاخمة.

embayment

[جغر] **فَجْوَةٌ خَليجيّة.** ثُلْمَةٌ في خطٍّ شاطئيٍّ تُكوِّن خليجاً.

[جيو] **تَخَلُّج.** 1- عملية تكوُّن خليجٍ ما. 2- تداخلُ صخرٍ رُسوبيٍّ في كُتلةٍ صخرية متبلورة.

Embden-Meyerhof pathway

انظر glycolytic pathway.

embed

تكتب أيضاً imbed.

[تقن] 1- **يضمّن.** 2- **يطوّق. يوسِّد.** 1- يحتوي الشيء في ضِمام. 2- يُحيطُ به عن قُرب.

[حي] **يطوّق. يوسِّد.** يحضّر عيّنة تشريحية للفحص المجهري بتسريب البارافين اليها، او بحصرها بالبارافين أو بمادةٍ داعمةٍ أخرى.

embedded pointer

[م ا م] **مُؤشّر مُزْدَرَع.** مُؤشّر موضوعٌ في سجلٍ مُعطَيات بدلاً من إضمامَة.

embedment anchor

[عمر بحر] **مِرْساةُ غَرْز.** مرساةٌ تُستخدَمُ معها شحنةٌ من مسحوق متفجّر، أو تَستخدِمُ الضغطَ السُّكوني المائعي أو الهوائي، وذلك لدفعِ شُعْبَةِ المِرْساةِ الى قاع البحر.

Embiidina

[لا فقار] **رُتْبَةُ الأمْبيديّات.** مرادفٌ للمصطلح Embioptera (رتبة الجلفيّات).

Embioptera

[لا فقار] **رتبة الجلفيّات***. رتبةٌ من الحشرات مستقيماتِ الأجنحة غازلاتِ الحَرير، تشبهُ الجُندُب، تُعرفُ عامةً بالأمبيديّات أو الناسجات.

Embiotocidae

[فقار] **فَصيلةُ النَّسْليّات الحية.** فَرْخ السَّيْف، فصيلة أسماك فرخيّة الشكل من رُتَيبة الفرخيّات.

embolectomy

[طب] **إزالة السِّداد.** ازالةُ انسدادٍ شِريانيٍّ جراحيّاً.

embolism

[طب] **انسِداد.** انسدادُ وِعاءٍ دمويٍّ بوجود سُدَّة.

رتبة الجلفيّات

EMBIOPTERA

شكل لجسم حشرة من الجلفيات (أنثى نوع *Pararhagadochir trachelia* Navas).

embolite

[معدن] أمبوليت. Ag(Cl,Br). معدنٌ أصفر مُخضَرّ يشبه السيرارجيريت. مكوَّنٌ من كلوريد الفِضّة الحُرّ وبروميد الفِضّة.

Embolomeri

[حفر] رُتَيبَةُ الأَقْسُومَاتِ السَّدَادِيَّة. فرعٌ جانبيٌّ منقرضٌ من الصُّورِيَّات الفحميّة المائية، الآكلة للسمك والنَّحيلة، التي تكونُ لديها المراكز والمراكز البينيّة حلقاتٍ كاملة.

embolus

[طب] سُدَّة. خثرةٌ أو كُتلة أخرى من مادةٍ غريبةٍ عن الدم تَعْلَق في وعاءٍ دمويٍّ وتسبّب انسدادَه.

emboly

[أجنة] تَغَمُّد. اندِغام. تشكُّل المَعَيْدة بالانغِماد.

embossed plate printer

[م ا م] طَابِعَةٌ بِلَوْحَةٍ نَافِرة. هي، في مسألة تمييز السِّمات، أداةُ طباعة ذاتُ سماتٍ ناتئة، تدفعُ بالورقة نحو شريطِ طباعةٍ أمام الورقة.

embossing

[تخطيط] تَنْفير. إحداثُ شكلٍ بارزٍ على سطحِ الورقِ أو الخشبِ باستخدام قالَب.

embossing die

[تخطيط] قالَب تَنْفير. قالبٌ يُستخدمُ لإحداث أشكالٍ بارزة.

embossing stylus

[صوت هـ] إبرةُ تَسْجِيلٍ حازّة. إبرةُ تسجيلٍ ذاتُ طرفٍ مستدير، تقومُ بتكوين محَزٍّ، وذلك بإزاحةِ المادةِ في وَسَطِ التسجيل.

embouchure

[جيو] مَصَبّ. 1- فَمُ نهرٍ ما. 2- وادٍ نهريٌّ توسَّعَ على هيئةِ سَهْلٍ.

embrasure

[عمر] 1- مَزْغَل. 2- كُوَّة. 1- فتحةٌ في جدارٍ أو في دُرّاة، تطلقُ منها عادةً نيرانُ المدافعِ أو السهام. 2- فُتحةٌ جوانبُها تضيقُ الى الدّاخل أكثر مما تضيقُ الى الخارج. تُستخدمُ نافذةً أو باباً.

embrechites

[صخر] صُخُورٌ امْبرِيكَيْتية. نوعٌ من صخورِ الميغماتيت تحتفظُ بالسمات الانشائية لانزياحات البلورات، ولكنها غالباً ما تَنْطَمِسُ جزئياً من أثر عملياتِ التحوّلِ الرّاجع.

Embrithopoda

[حفر] رُتْبَةُ ثَقِيلاَتِ الأَرْجُل*. رتبة أُحدثتْ لتضمّ الثديّيَّ الأوليغوسيني الوحيد *Arsinoitherium*، وهو حيوانٌ عاشِبٌ يُشبه الكَرْكدنّ الحاليّ.

embrittlement

[مك] هَشَاشَة. تَقَصُّف. نقصانُ أو فقدانُ المطيلية او القساوة لفلزٍّ أو مادةٍ لَدْنةٍ مع تغيّرٍ طفيفٍ في الخواصّ الميكانيكية الأخرى.

embryo

[أجنة] 1- مُضْغَة. 2- جَنِين. 1- المرحلةُ المبكِّرة من التكوُّن عند العُضويّاتِ المتعدّدة الخلايا. 2- نِتاجُ الإخصاب حتى الشَّهْرِ الثالث من الحَمْل عند الإنسان.

[نبت] جَنِين. نباتٌ بَوْغيٌّ صغير ينتمي الى نباتٍ بَذْريّ.

Embryobionta

[نبت] جَنِينِيَّات. عويلم ينتمي الى عالم النباتات، يتميز باحتوائه نسيجاً ناقلاً متخصصاً في النبات البوغي (باستثناء الحزازيات)، وبأعضاء جنسية متعددة الخلايا، وبتكوينه جنيناً.

embryogenesis

[أجنة] تَكَوُّنٌ جَنِينِيّ. تشكُّلُ الجَنينِ ونموُّه من البَيْضة.

embryology

[حي] عِلْمُ الأَجِنَّة. دراسةُ تطوُّرِ العُضوية ابتداءً من اللاقِحَة أو البيضة الملقَّحة.

embryoma of the ovary

انظر dysgerminoma.

embryonal-cell lipoma

انظر liposarcoma.

embryonate

[أجنة] 1- يَلْقَح. 2- يَجْتَنّ. 1- يتمايَزُ الى لاقِحة. 2- يشتملُ على جَنِين.

embryonated egg culture

[فيروس] زَرْعٌ بَيْضِيٌّ جَنِينِيّ. حقنُ بيضِ دجاجٍ به جنينٌ بفيروسات حَيَوانية للتحديدِ أو العزل أو المعايَرة، أو للزرْعِ الكَمّي في إنتاج اللِّقاحات الفيروسية.

embryonic differentiation

[أجنة] تَمَايُزٌ جَنِينِيّ. العمليةُ التي تنشأ عنها البُنى المختصّة والمتعدِّدة خلال التكوُّن الجَنيني.

embryonic inducer

[أجنة] مُحَرِّضٌ جَنِينِيّ. الجهازُ الفعَّالُ في الأجِنّة الذي يُسهِمُ في تشكيلِ الأنسجة المختصّة عن طريقِ التحكّمِ بأسلوب تطور الجهاز الارتكاسيّ.

embryonic induction

[أجنة] تَحْرِيضٌ جَنِينِيّ. تأثيرُ مجموعةِ خلايا (مُحَرِّضَة) على مجموعةِ خلايا مُجَاوِرة (مُحَرَّضَة) خلالَ التكوُّن الجَنيني. يسمى أيضاً induction.

embryopathy

[طب] اعْتِلاَلٌ جَنِينِيّ. أيُّ نموٍّ شاذٍّ للجنين، سواءٌ من الناحيةِ الشَّكلية أو الناحية الكيميائيّة الحَيَويّة.

Embroyphyta

[نبت] نَبَاتَاتٌ جَنِينِيَّة. مُرادِفٌ للمصطلح Embryobionta (جَنِينِيَّات).

embryo sac

[نبت] كِيسٌ جَنِينِيّ. النباتُ العَرُوسيّ الأُنثويّ لنباتٍ بَذْريّ يضمّ نَوى البيضةِ والمساعدتين القُطْبية والمقابلة للقُطْب. تتشكلُ البذراءُ الداخلية من اندماجِ النواةِ الاعاشيّة للطلْع بالنَّوى المقابلة.

رتبة ثقيلات الأرجل

EMBRITHOPODA

Arsinoitherium، ثقيل أرجل من الدور الاوليغوسيني المبكر في مصر.

embryotomy

[طب] **تَقْطِيعُ الجَنين** . أيّ جَدْعٍ للجَنين داخل الرَّحِمِ لتسهيلِ اخراجِه، حين تكونُ الولادةُ الطبيعيةُ مستحيلة.

Emden equation

[فز فلك] **مُعادَلَةُ إمْدن** . مُعادَلَةٌ للبِنْيَةِ النَّجميّة، تظهرُ في النَّموذَجِ المَبْني على افتراضِ أن النجمَ هو كُرَةٌ غازيّة في حالةِ توازُنٍ مَكْظُوم، وأن الضغطَ فيهِ متناسبٌ مع $p\gamma$ ، حيث p هي الكثافة و γ ثابتة. والمعادلة هي: $d^2y/dx^2 + (2/x)dy/dx + y^n = 0$ حيثُ $n = 1/(\gamma - 1)$ و x متناسبةٌ مع البُعْدِ عن مركزِ الكرة و γ متناسبةٌ مع $p^{1/n}$. تسمى أيضاً Lane-Emden equation .

Emden function

[فز فلك] **دَالَّةُ إمْدن** . حلٌّ لمعادَلَةِ إمْدن في الشَّرْطَيْنِ الحَدِّيَّيْن: $y=1$ و $dy/dx=0$ عندما تكون $x = 0$. تسمى أيضاً Lane-Emden function .

emerald

[معدن] **زُمُرُّد** . $Al_2(Be_3Si_6O_{18})$ ضربٌ من الزَّبَرْجد. حجرٌ كريمٌ أخضر متألّق، أو أخضر حشيشي. يتبلوَرُ في النِّظامِ السُّداسيّ. يرجع سببُ اللونِ الأخضر فيه إلى اختلافِ كميّاتِ الكُرُوم. يسمى أيضاً smaragd .

emerald cut

[صيغ] **قَطْعيَّة زُمُرُّديَّة**.* . قطعيّة مُتدرِّجة حيث يكونُ نطاقُ الحجرِ الكريم على شكلِ مربعٍ أو مستطيل، وتكونُ تَدَرُّجات الأَوْجُهِ المطاولة موازيةً للنِّطاق، وذاتَ عِدَّةِ درجاتٍ على الجوانبِ الأربعة وأركان النطاق.

emerged shoreline

انظر shoreline of emergence .

emergence

[جيو] **بُرُوز . ظهور** . 1- أرضٌ جافّةٌ كانت جزءاً من قاعِ المحيط. 2- عملية التحوُّلِ إلى كُتلةٍ بَرِّيّة.

emergency anchorage

[ملاح] **مَرفَأٌ طَوارِىء** . مرفأ له نظامُ حمايةٍ محدودة، يُستخدمُ لايواءِ السُّفنِ الحربية، ووحدات التعزيزِ المتحرِّكة، والتَّوابعِ الأخرى، والسُّفنِ التِّجارية.

emergency brake

[هـ مك] **مِكْبَحٌ اضطراري** . مكبحٌ يمكنُ تشغيلُه باليدِ لايقافِ السيارة، ويواصلُ كَبْحَها حتى يتمَّ حَلُّه.

emergency broadcast system

[اتصال] **نظامُ اذاعةِ للطَّوارىء** . نظامٌ لمحطاتٍ إذاعيةٍ وتسهيلاتٍ للتوصيل بينها مُعتمَدٌ من لجنةِ الاتصالات الفِدرالية بالولايات المتحدة، لتشغيلها بطريقةٍ منظّمة ومتحكَّم فيها، وذلك أثناء الحربِ أو عند التهديد بالحرب، أو في حالةِ الأخطار أو الكوارثِ العامة، أو أية ظروفٍ قومية طارئة.

emergency locator transmitter

[ملاح] **مُحَدِّد - مَوْقِعِ للطوارىء** . جهازُ إرسالٍ مصمَّمٌ لاستخدامِه في تحديدِ موقعِ الطائرة المصابة أو السَّفينةِ التي تمرُّ بظروفٍ اضطرارية. مختصره ELT .

emergency position-indicating radio beacon

[ملاح] **مَنارَةُ طَوارىء لاسِلْكية لبَيانِ المَوْقِع** . في المجموعةِ البحرية، جهازٌ صغيرٌ يُحملُ باليد، ويعملُ بالبطارية، ويُشغَّل بالماء. يُستخدمُ في تحديدِ موقعِ السفينة التي تمرُّ بضائقة. مختصرها EPIRB .

emergency power supply

[كهر] **تَغْذِيَةٌ بالقُدْرَةِ للطَّوارىء** . مصدرٌ للقدرةِ يصبحُ جاهزاً للعمل بشكلٍ تِلْقائي عادةً، عندما يتعطلُ خطُّ القدرةِ العادي.

emergency radio channel

[اتصال] **قَناةٌ راديويَّةٌ للطَّوارىء** . أيّ تردُّدٍ راديوي محجوزٌ للاستخدامِ في حالاتِ الطوارىء، وخاصةً في حالاتِ ارسالِ اشاراتِ الاستغاثة.

emergency receiver

[اتصال] **مُسْتَقْبِلٌ للطَّوارىء** . جهازُ استقبالٍ جاهزٌ للاستخدامِ في الحالِ في محطةٍ للاتصالاتِ في حالاتِ الطوارىء، ويمكن أن يُغذَّى الجهازُ من مصدرِ قُدرةٍ مستقلٍّ يوضعُ بداخله، أو من مصدرِ قدرةِ لحالاتِ الطوارىء.

emergency recorder plot

[ملاح] **رَسْمُ تَسْجيلِ الطَّوارىء** . بديلٌ اضطراري لمسجِّلِ مدى تَعْبَوِيّ، يتكوَّنُ من صفحةٍ من اللَّدائنِ تمثّلُ احداثيّاتِ الزَّمانِ والمكان، وتُعلَّم عليها مُعطَياتِ السرعةِ والمسافةِ بواسطةِ قلمٍ دُهْنِيٍّ بمجردِ النّطقِ بها. مختصره ERP .

emersion

[فلك] **بُزُوغ** . عودةُ جِرمٍ سماوي إلى الظهور بعد كسوفٍ أو استتار.

Emerson wage incentive plan

[هـ صنع] **خُطة إمَرْسُون لحَوافِز الأجُور** . خطةٌ تشتملُ على أجورٍ حسب الوقت لقاءَ 2/3 66% من الأداءِ القياسيِّ، مع مكافآتٍ ومنحٍ تشجيعيةٍ تجريبية لمن يبلغُ أداؤه الحدَّ القياسيَّ، وتنتهي إلى 120% من الأجورِ حسب الوقت، وما بعدَ ذلك يُمنح عائداً على نحوِ خطٍّ مستقيمٍ أعلى من مُعدَّلِ الأجر الأساسي للقطعة بمقدار 20% ومُوازٍ له.

emery

[معدن] **سُنْباذَج** . ضربٌ غير نقيٍّ من الكورَنْدُوم، حُبَيْبيٌّ ناعم، رماديٌّ أسود، يحتوي على أكاسيد حديد على شكل هِماتيت أو مَغْنيتيت. يوجدُ على شكل كُتَلٍ في حجر الجير، ومتفرقاً في الصخور النارية.

[مواد] **سَنْفَرة. سُنْباذَج** . مادةٌ ساحِجَةٌ تتركّبُ من الكُورَنْدُوم المسحوق غير النَّقيّ. تُستخدمُ في الصَّقْلِ والتَّجْليخ.

emery cake

[مواد] **لَزْنة سَنْفَرَة** . مسحوقُ سنفرةٍ في مادةٍ رابطة، ثمّ خَبْزُه.

Emery-Dietz gravity corer

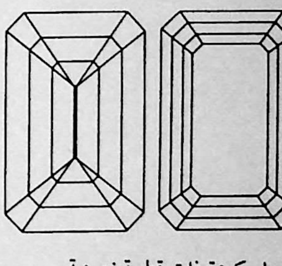
[هـ] **المِلْبابُ الثِّقالي إمري - ديتْز** . أنبوبٌ تُوصل به مجموعةُ أثقال، يَدْفَعُ في داخلِه عيّناتِ الرَّواسِب عند إسقاطِه في قاعِ المحيط.

emery paper

[مواد] **وَرَقُ سَنْفَرة. وَرَقُ زُجاج** . ورقٌ أو قماشٌ ساحِجٌ

قَطْعيَّة زُمُرُّدية

EMERALD CUT



أحجار كريمة ذات قطعة زمردية.

مُلصَقةٌ به طبقةٌ سطحيّةٌ من مسحوقِ السُّنفرة. يُستخدمُ لصقلِ الفِلِزّات وتنظيفِها.

emery rock

[صخر] صَخْرُ السُّنْباذَج. صخرٌ يحتوي على خاماتِ الكورنْدُوم والحديد.

emery stone

[مواد] حَجَرُ سَنْفرة. حجرُ سُنْباذَج. 1- حَجَرُ سَنّ. 2- خليطُ مسحوقِ سنفرةٍ ورابطٍ، يمكن تشكيلُ أدواتِ تجليخٍ منه بالقَولبة.

emery wheel

[تصميم] قُرْص سَنْفرة. قرصُ جَلْخٍ مصنوعٌ من مسحوقِ السَّنْفرة، أو ذُو سطحٍ مصنوعٍ منه، يُستخدمُ في الجَلْخِ والصَّقْل.

emesis

[طب] تَقَيُّؤ.

emetic

[صيدل] مُقَيِّء. أيُّ عميلٍ يُحَرِّضُ على التقيُّؤ.

emetine

[صيدل] إِمِتين. $C_{29}H_{40}N_2O_4$. إيتر متيلي للسِّيفالين، وهو القلَواني الأساسي لنباتِ عِرْقِ الذَّهَب. كما أنه مسحوقٌ أبيض قليلُ الذَّوَبان في الماء. يُستعمل مقيِّئاً ومعرِّقاً ومنخِّماً، ولكن استعمالَه الأساسي هو قتلُ المتحوِّلاتِ الزُّحارية.

emf

انظر electromotive force.

emi

انظر electromagnetic interference.

emiocytosis

[خلايا] إصدارٌ خَلَويّ. التحامُ حُبيباتٍ ضمن خلويةٍ بالغشاءِ الخلويّ، يليه طَرْحُ هذه الحُبيبات إلى الخارج. تُطبَّقُ بشكلٍ رئيسيٍّ على آليّة إفراز الأنسولين. يسمى أيضاً reverse penocytosis.

emissary sky

[رصد] سَماءٌ مُنْذِرة. سماءٌ بها سُحُبٌ سمحاقيّةٌ مُنعزلةٌ أو في مجموعاتٍ صغيرةٍ منفصلة، سُمّيت كذلك لأن هذا التكوين غالباً ما يكونُ أحدَ العلامات الأولى على اقتراب عاصفةٍ اعصاريّة.

emission

[كهرمغ] بَثّ. كلُّ اشعاعٍ للطّاقةِ بواسطةِ أمواجٍ كَهْرمغنطيسيّة كما يحدث من مُرسِلِ الراديو.

emission characteristics

[الكتر] مُمَيِّزاتُ الإصْدار. علاقةٌ، يُعبَّرُ عنها عادةً بمُخطَّطٍ بيانيّ، بين الإصدار وأحد العَوامل التي تتحكَّم فيه، كالحرارة أو القُلطيّة أو تيارِ الشُّعَيْرة أو المُسَخِّن.

emission electron microscope

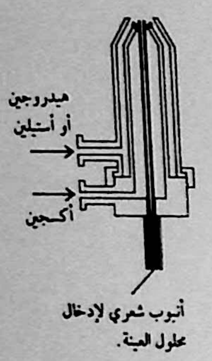
[الكتر] مِجْهَرُ الاصْدارِ الالكتروني. مجهرٌ الكترونيٌّ يتمّ فيه اسقاطُ الالكتروناتِ الضَّوئيّة أو الثانوية أو المجاليّة الصّادرة عن سطحٍ فِلِزّيٍّ على شاشةٍ فلوريّة، وذلك مع إحكامٍ بُؤَريٍّ أو بدونه.

emission flame photometry

[كيم تحل] قِياسُ - ضَوءِ لَهَبِ الإصْدار*. طريقةُ قياس - ضوءِ اللّهب، يُسقَطُ فيه محلولُ العيِّنةِ المراد تحليلُها في لَهَبٍ من الهيدروجين والأكسجين أو لهب من الأستيلين والأكسجين، حيث يتشكّلُ طيفُ خطِّ الإصدار، وتعزَلُ فيه الحُزمةُ أو الخطُّ المراد قياسه بمقياسِ لونٍ أحاديِّ اللون، وتقاسُ شدَّتُهُ بطريقةٍ كَهْرضوئيّة.

قياس - ضوء لهب الإصدار

EMISSION FLAME PHOTOMETRY



حرّاق بكمّان Beckman الساقط المستخدم في قياس - ضوء لهب الإصدار.

emission lines

[طيف] خُطوطُ الإصْدار. خطوطٌ طَيْفيّةٌ تنتجُ عن إصدار إشعاعٍ كَهرَمغنطيسي بواسطةِ الذَّرّاتِ أو الشَّوارد أو الجُزيئات، خلال تغيُّراتٍ من الحالاتِ المُثارة إلى حالاتٍ ذاتِ طاقةٍ أقلّ.

emission nebula

[فلك] سَديمٌ إصْداري. نوعٌ من السُّدُمِ المُضيئة الانتثاريّة، يَنتجُ تألُّقَهُ من إثارةِ ذرّاتِه الغازيّة وتشرُّدِها بواسطةِ الاشعاعِ فوق البنفسجيّ الآتي من النجومِ القريبة من النوع O أو B.

emission security

[الكتر] أَمْنُ البَثّ. أحدُ مكوّناتِ أمْنِ الاتصالات ضمن التدابير المأخوذة لحمايةِ البَثِّ العَرَضي في نظامِ اتصالاتٍ بُعديّةٍ من أيِّ استغلالٍ لغير اغراضِ التحليل الجَفْري.

emission spectrometer

[طيف] مِطْيافُ الإصْدار. مطيافٌ يقيسُ النِّسبةَ المئوية لتَرْكيزاتِ عَناصرَ منتقاةٍ مُسبقاً من عيِّنات فِلِزِّيّة أو من موادَّ أخرى. حين تتبخَّرُ العيِّنة بفعلِ شرارةٍ أو قوسٍ كهربائية، تُقاسُ أطوالُ الموجاتِ المميِّزة للضوء الذي يصدرُه كلُّ عنصر، وذلك بواسطةِ مُشبَّكةِ انعراجٍ، وصَفيفٍ من الكَواشفِ الضّوئيّة.

emission spectrum

[طيف] طَيْفُ الاصْدار. طيفٌ الكترونيٌّ ينتجُ عندما تَتشتَّتُ الإشْعاعاتُ الصّادِرةُ من أيِّ مَنبعٍ تمّتْ إثارتُه بواسطة أحد أشكالِ الطاقة.

emissive power

انظر emittance.

emissivity

[حر] إصْداريّة. نسبةُ الإشعاعِ الذي يُصْدِرُه سَطْحٌ الى الإشعاعِ الذي يُصدرُه جسمٌ أسود مُشعٌّ كاملٌ في نفسِ درجةِ الحرارة. تسمى أيضاً thermal emissivity.

emittance

[حر] قُدْرةُ الإصْدار. القدرةُ المُشعّةُ في وحدةِ السَّطحِ لسطحٍ مُشعّ. تسمى أيضاً emissive power, radiating power.

emitter

[الكتر] مُصْدِر. منطَقةٌ في الترانزستور يتمُّ منها حَقْنُ حاملاتِ الشحنة، التي تكونُ بدورها حاملاتٍ أقليّةً في القاعدة، نحوَ القاعدةِ نفسها، وبالتالي تتحكّمُ في التيارِ المتدفِّق عَبْرَ المُجمِّع. رمزه E. يسمى أيضاً emitter region.

[م ا م] مُبِثّ. مولِّدُ نبضاتِ توقيتٍ يُستخدمُ في بعضِ الأجهزة، كمثقب البطاقات.

emitter barrier

[الكتر] **حَاجِزُ المُصَدِّر.** إحدى مناطق التَّقويم في الترانزستور، وتقعُ بين منطقةِ المُصَدِّر ومنطقةِ القَاعِدة.

emitter bias

[الكتر] **انْحِيَازُ المُصَدِّر.** قُلطيةُ انحيازٍ تُسَلَّطُ على مَسَرى المُصَدِّرِ في الترانزستور.

emitter-coupled logic

[الكتر] **مَنْطِقٌ مَقْرُون المـُصَدِّر.** شكـلٌ مـن أشكـال دَارَات المَنْطِق التَّيارية يُوصَلُ فيها مُصَدِّرا ترانزستورين الى مُقَاوم واحدٍ حاملٍ للتيار بحيث يكون أحدُ الترانزستورين فقط في حالةِ نقلٍ في الوقت ذاته. مختصره ECL.

emitter follower

[الكتر] **مُتَتَبِّعُ المُصَدِّر*.** مُضَخِّمٌ بترانـزستـور ذِي مجمَّع مـؤرِّض يؤمِّنُ كسباً بالڤُلطية أقلَّ من واحد، ولكنه يُعطي مقاومةَ دَخْلٍ عاليةٍ ومقاومةَ خَرْجٍ منخفضة، ويكون مشابهاً لمتتبِّعِ المَهْبِط في عمله.

emitter junction

[الكتر] **وَصْلَةُ المُصَدِّر.** وصلةُ ترانزستور يتمُّ انحيازُها عادةً باتجاهِ المقاوَمَةِ المنخفضةِ لحَقْنِ الحاملاتِ الأقليَّة داخلَ القاعدة.

emitter pulse

[م ا م] **نَبْضَةُ المُبِثّ.** هي، في مَكَنة ثَقْبِ البطاقات، واحدةٌ من مجموعةِ النبضات المرافقةِ لصفٍّ ثقوبٍ معيَّنٍ في بطاقاتٍ مثقَّبة.

emitter region

انظر emitter.

emitter resistance

[الكتر] **مُقَاوَمَةُ المُصَدِّر.** مقاومةٌ متواليةٌ مع سلكِ توصيلِ المصدِّرِ في الدَّارَةِ المكافِئة التي تمثِّلُ الترانزستور.

emmetropia

[طب] **سَدَادُ النظر.** نظرٌ طَبِيعي.

emmonsite

[معدن] **إمـونْسَيْـت.** $Fe_2Te_3O_9.2H_2O$. معـدِنٌ أصفـر مُخضرٌ مكوَّنٌ من أكسيدِ الحديد والتلّوريوم المُمَيَّه.

E mode

انظر transverse magnetic mode.

emodin

[كيم عضـو] **إمـوديــن.** $C_{14}H_4O_2(OH)_3CH_3$. إبَـرٌ بُرْتقاليةٌ تتبلورُ من محلولِها الكُحُولي، وتنصهر بين 256° م و257° م. وهــي غير ذوّابــة عمليًّــا في الماء، وذوابــة في الكحــول ومحاليــل الهيدروكسيدات القَلوية. يوجد في بعض النباتات مثل جِذْر الرَّاوَنْد، ومَغْث النَّبْق المسهِل على شكل الرامنوسيد. يُستعمل مُسْهِلاً. يسمى أيضاً archen, frangula emodin, frangulic acid, rheum emodin.

emollient

[صيدل] **مُطَـرٍّ.** أيُّ عميلٍ مُطَرٍّ يستعملُ على الجِلْدِ والأغشيةِ المُخاطيّة. يدخلُ في تركيبه غالباً اللانولين (شحم الصوف).

emotion

[نفس] **إنفعَال.** شُعورٌ ذهنيٌّ مُتطرِّفٌ أو تأثُّرٌ متطرف، تُرافِقها تبدّلات حَشْوِيَّة وتبدلاتٌ جسدية أخرى.

empennage

[هـ فضا] **مَجْمُوعَةُ الذَّيْل.** تركيبةٌ في مؤخرةِ الطَّائرة، تتكوَّنُ من سُطوحِ الموازنة الأفقيّة والرَّأسية. تسمى أيضاً tail assembly.

emphasizer

انظر preemphasis network.

emphysema

[طب] **انتِفَاخُ الرِّئَة.** خَللٌ رِئويٌّ يتميزُ بتمدُّدٍ شديدٍ للجيوبِ الهَوائيّة وتَلَفِها داخل الرئتين.

emphysematous chest

[طب] **صَدْرٌ منتفخ.** تشويهٌ للصدر يحدث للمصابين بانتفاخ الرئة، يتمثل في ازديـادِ عمـقِ التجـويـفِ الصـدريِّ مـن الأمـام الى الوراء، وانخفاضِ الحجاب الحاجز، وضيقِ التنفّس. يسمى أيضاً barrel chest.

Empididae

[لا فقار] **فَصيلَةُ الذُّبَابِ الرَّاقِص.** فَصيلة من الحَشَراتِ ثُنائِيَّاتِ الأجنحة مُستقيمات الدَّرْز، من سلسلةِ خَيْطِيَّات القُرُون.

empire cloth

[مواد] **قُمَاشٌ عَازِل.** نسيجٌ قطنيٌّ مكسوٌّ بزيتٍ مؤكسَد. يُستخدم عازلاً للكهرباء.

empirical

[تقن] **تَجْرِيبيّ. خِبْرِيّ.** مَبنيٌّ على قياسٍ فعليٍّ، أو مشاهدةٍ (ملاحظة)، أو خبرةٍ، أكثر منه على نَظَرِيَّة.

empirical curve

[ر] **مُنحنٍ تجْرِيبيّ.** منحنٍ أمْلَس يمرُّ بنُقطِ بيانٍ ممثِّلةٍ لقيَمٍ مَقيسة لمتغيِّرَيْن، أو يمرُّ قريباً منها.

empirical formula

[كيم] **صِيغَةٌ تَجْرِيبيّة.** صيغةٌ كيميائيّةٌ تدلُّ على تنوُّعِ الذَّرَّاتِ في جُزَيء، وعلى نِسَبِهَا فيما بينها، دونَ أن تُشير إلى كيفيّةِ ارتباطِ بعضها ببعض.

empirical probability

[احصا] **احتِمَالٌ تجريبيّ.** نسبةُ عَدَدِ المرَّاتِ التي يقعُ فيها حدَثٌ إلى عددِ المحَاولات التي تُجْرى. يُسمى أيضاً a posteriori probability.

empirical rule

[تقن] **قَاعِدَةٌ تَجْرِيبيَّة.** قاعدةٌ مشتقَّةٌ من قياساتٍ أو مُشاهَداتٍ، وليست مبنيّةً على نظريةٍ.

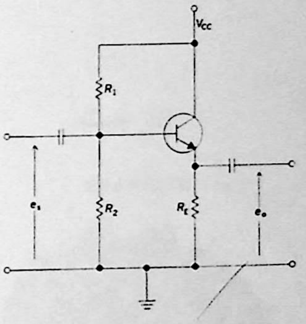
emplacement

[جيو] **تخلُّل. تَدَاخل.** تداخل صخرٍ ناري، أو تكوّن جسمٍ من الخام، في صخورٍ قديمة.

[حرب] **1- مَرْبِض. 2- رَبْض.** 1- موقعٌ مُعَدٌّ لواحدٍ أو أكثر من الأسلحة أو المعدَّاتِ، يَقِيها من النيران المُعادية أو القَصْف، ولكنه

متتبع المصدّر

EMITTER FOLLOWER



مخطط دارة متتبع مصدّر نموذجيّ.

يسمحُ بتنفيذِ مهامّ الأسلحة. 2- تثبيتٌ مدفعٍ في موقعٍ مُعَدّ يمكن أن يُرمَى منه.

emplectite

[معدن] إمبلكتيت. $CuBiS_2$. معدنٌ أبيض أو مائلٌ إلى الرماديّ. يتبلورُ في النظام المُعيّنيّ المستقيم. يوجدُ على شكل كُتَل.

employment test

[هـ صنع] اختبارُ توظيف. مصطلحٌ يُطلق على أيٍّ من الاختباراتِ العديدةِ الواسعةِ النطاق لقياسِ الذكاء، أو السِّماتِ الشخصيةِ، أو المهاراتِ، أو الاهتماماتِ، أو الاتجاهاتِ، أو الصفاتِ والخصائص الأخرى. ويُستخدم للمعاونةِ في المقابلاتِ الشخصيةِ، والفحوصِ البدنيّة، والتحرّيات الاساسية، قبل التوظيف.

empodium

[لا فقار] وسادةٌ قدميّة. جزءٌ صغير طرفيّ، يقع بين مخالب الرُّسُغ لعددٍ من الحشراتِ والعناكب.

empressite

[معدن] إمبرسيت. AgTe. معدنٌ برُنزيّ شاحِب ومعتم. نظامُ بلّوراتِه غيرُ معروف.

empty

[حرب] فارغ. هو، في مصطلحاتِ الذخيرة، دلالةٌ على خلوّ الذخيرةِ من العبوات المتفجّرة، ولكنها مصمّمةٌ لاستيعاب عبوةٍ متفجرةٍ عند الاستخدام النهائي.

empty-cell process

[هـ] أسلوبُ الخلايا الفارغة. أسلوبٌ لمعالجةِ الخشب تُغلّفُ فيه المادةُ الحافظةُ الخلايا دونَ أن تملأها.

empty medium

[م ا م] وسَطٌ فارغ. وسَطُ تسجيلٍ مهيّأ لتسجيلِ المُعطياتِ بإدراجِ بعضِ المُعطيات التمهيدية، كثقوب التلقيم في الشريطِ الورقيّ أو الوسْمِ الهاميّ في الشريطِ المُمغنَط، وذلك تمييزاً له عن الوسَطِ البِكر.

empty set

[ر] مجموعةٌ خالية. مجموعةٌ ليس فيها أيّ عنصر.

empyema

[طب] دُبَال. تقيُّح. وجودُ قيحٍ في تجويفٍ جسديّ أو عضوٍ مجوّفٍ أو في حيزٍ نسيجيّ. اذا استُعمل هذا المصطلح دون تحديد، دلّ عادةً على قيحٍ في حيز الجَنْبة.

emu

[فقار] آمو. *Dromiceius ovae-hollandiae*. طيرٌ أستراليّ من النعاميات، ثاني أكبر الطيور الحالية حجماً. يتميّزُ بجناحين ضامرين، ورأسٍ وعنقٍ مريشين، وعدم وجود لُغد.

[كهرمغ] وحداتٌ كهرمغنطيسية. انظر electromagnetic system of units.

emulation mode

[م ا م] شأنُ المضاهاة. حالُ اشتغال الحاسبِ بتنفيذِ تعليماتِ حاسبٍ آخر أبسط منه، وذلك تمييزاً له عن الشأنِ العاديّ.

emulator

[م ا م] مُضاهٍ. البرنامَج الكُبْريّ الذي يعتمد على برنامجٍ صُغْريّ مناسب، والذي يمكّن الحاسب من تنفيذ برامجَ مُعَدّةٍ لحاسبٍ آخر.

emulsification

[كيم] استحلاب. عمليةُ تبعثُرِ سائلٍ في آخر لا يمتزجُ معه. تؤلّفُ أنواعُ الصابون والمنظّفات ومركّبات أخرى أكبرَ مجموعاتِ عُملاء الاستحلاب التي تتكوّنُ بِنيتُها القاعديّة من سلسلةٍ بارافينية منتهيةٍ بمجموعةٍ قُطْبية.

emulsification test

[هـ كيم] اختبارُ الاستحلاب. إجراءٌ مختبريّ عياريّ لتقديرِ مُقاومةِ الزيوتِ العازلة وزيوت العَنَفات وسواها من زيوتِ التزليق، لعمليةِ الاستحلاب.

emulsified asphalt

[مواد] أسفَلْتٌ مُستحلَب. مستحلبٌ من أسمنتٍ أسفلتي وماء، وقدْرٍ قليلٍ من عميلِ استحلاب.

emulsifier

انظر disperser.

emulsifying agent

انظر disperser.

emulsifying oil

انظر soluble oil.

emulsion

[تخطيط] مُستحلَب. هو، في التصوير الفوتوغرافي، المادةُ المحسّسة للضوء، والتي يُغطّى بها الفيلم والألواح وأوراق التصوير الفوتوغرافي المختلفة.

[كيم] مُستحلَب. تبعثرٌ مُستقرٌّ لسائلٍ في آخر لا يمتزجُ معه كالحليب (دُهون مبعثرة في الماء).

emulsion breaking

[كيم] نقضُ المُستحلَب. هو، في المستحلب، ترسّبُ وتجمّعُ القطراتِ المستحلَبة للطورِ المبعثَر بحيث تنفصلُ عن السائلِ الحاملِ وتستقرُّ فيه. ويمكن أن تتمّ بشكلٍ ميكانيكيّ (في المرقّدات والطاردات والمدوّمات) مع استخدامِ اضافاتٍ كيميائية أو بدونها، وذلك لزيادةِ التوتر السطحي للقطرات.

emulsion cleaner

[هـ كيم] مُنظّفٌ استحلابيّ. مُنظّفٌ مكوّنٌ من مُذيباتٍ عضويةٍ مبعثَرة في محلولٍ مائيّ بواسطةِ عميلِ استحلاب.

emulsion paint

[مواد] طلاءٌ مُستحلَب. طِلاءٌ سائلُه الحاملُ له مستحلَبُ مادةٍ رابطة (زيت أو راتنج أو لاتكس، وما شابه...) في الماء.

emulsion polymerization

[كيم عضو] تماثرٌ استحلابيّ. تفاعلُ تماثرٍ يتمّ في طورٍ واحد من المستحلَب.

emulsion speed

[تخطيط] سُرعةُ المستحلَب. درجةُ حساسيةِ مُستحلَب التصوير

الفوتوغرافيّ للضوء في ظروفٍ قياسية للتعريضِ والتَّظهير.

Emydidae

[فقار] **فصيلة الحَمَسيّات.** فصيلةُ سلاحِف مائيّة وبرّمائية من رُتيبة خفِيّات العنق.

enable

[م ا م] **يُخوِّل.** يسمحُ بعمليةٍ ما، لا تتمّ إلا إذا سُمِحَ بها، كالكتابة على شريطٍ مُمغنَط.

enabling pulse

[الكتر] **نَبْضَةٌ مُخوِّلَة.** نبضةٌ تقومُ بتحضيرِ إحدى الدّارّاتِ لعملٍ لاحِق.

Enaliornithidae

[حفر] **فَصيلَةُ الطُّيورِ البَحْرِيَّة.** فصيلةُ طيورٍ منقرضة تُنسب إلى رتبةِ الطيورِ الغَرْبِيّة، لها أسنانٌ نامِية مغروسةٌ في أثلامِ العظامِ السِّنّية والفكّية.

enallachrome

انظر esculin.

enamel

[مواد] 1- **مِينَا.** 2- **يُزَجِّج. يُلَمِّع.** 1- طلاءٌ زيتيّ يحتوي على راتِنج مطحون جيداً، يجفّ نسبياً بشكلٍ أصلَد وأنعَم وأكثر لمعاناً من الطّلاءِ العادي. 2- انظر glaze.

enamel clay

[مواد] **صَلْصَالُ المِينَا.** صَلصال مَدَري يمكنُه أن يطفو بجُذاذات لمّاعة غير لَدْنة، لكي يجعلها قابلة للتطبيق بالرش أو الغَمس بدرجة أكثر انتظاماً.

enameled brick

[مواد] **طُوبٌ مَصْقُول. طُوبٌ لَمّاع.** طوبٌ سَطحُه ناعمٌ صَلد، اكتسبَه باستخدام غَسُولٍ خاصٍّ قبل الحَرْق.

enameling

[هـ] **طِلاءٌ بالمِينَا.** بَسْطُ طِلاءٍ زُجاجيّ على سطوح الفخّاريّات أو الفِلِزّات، يتبعه صَهْرٌ في قَمينٍ أو فُرْن.

enamel kiln

[هـ] **قَمِينُ المِينَا.** قَمينٌ تُحرقُ فيه أنواع المينا.

enamel organ

[أجنة] **عُضْوُ المِينَا.** الانغِمادُ الظِّهاريُّ من الصفيحةِ السِّنّية التي تُغطّي الخُلَيْمَة السِّنّية وتشكّلُ قالَب السِّنّ، وتُعطي المينا.

enamel oxide

[مواد] **أُكْسِيدُ لَمّاع.** أيّ من مَخاليط الأكاسيد المُحرقة، يُستخدَمُ لتلوينِ المِينا المستخدمَة على ألواحِ الفُولاذ أو الحديد الزَّهر.

enamel paper

انظر coated paper.

enantiomer

انظر enantiomorph.

enantiomorph

[كيم] **خَيَال.** واحدٌ من زَوْجيْن مُتَماكِبَيْن لشكلين بلّوريّيْن، أو لمركّبَيْن، يكون جُزَيْئاهُمَا غير متطابقين بل مُتقابلين، كأن يكون أحدهما خيالاً للآخر في المرآة. يسمى أيضاً enantiomer, optical antipode, optical isomer.

enantiomorphism

[كيم] **تَخَايُل.** ظاهرةٌ تُعبِّرُ عن العَلاقة بين الشيء وخيالِه في المرآة، أو مقابلة اليد اليمنى لليد اليسرى كما في البِنية الجُزَيْئية لبعض المتماكِبات الفراغيّة.

enantiotropy

[كيم] **تَصَان.** العلاقةُ بين الشّكلين البِلّوريين لذاتِ المركّب حيث يكون أحد الشَّكْلَيْن ثابتاً فوق درجة الحرارةِ الانتقالية، والثاني ثابتاً دُونها، بحيث يتحوّلُ الشكلان الواحد إلى الآخر، بصورةٍ عكوسة.

Enantiozoa

[لا فقار] **الحَيَوانَاتُ المُغَايِرَة.** مرادف للمصطلح Parazoa (الحيوانات الجانبيّة).

enargite

[معدن] **إنارْجيت***. معدن لمّاعٌ أسود مائل إلى الرماديّ. يوجد على شكل بلّوراتٍ مَعيْنيّة، ولكنه عادةً يكون بشكل أعمدة أو نِصال أو مُصمَت. قساوته حسب سُلّم موس تساوي 3 وكثافته 4.44. يُعتبر هذا المعدِن في بعض الأماكن خاماً نُحاسيّاً ثميناً. يسمى أيضاً clairite, luzonite.

إنارجيت

ENARGITE

2.5 سم

بلورات إنارجيت. مقاطعة سيلفربو، مونتانا.

enarthrosis

[تشر] **مَفْصِلٌ حُقّي.** تمفصُلٌ حرُّ الحركة يتيحُ مجالاً واسعاً من التحرّكِ في جميع المستويات. يسمى أيضاً ball-and-socket joint.

encapsulate

[تقن] **يُغَلِّف. يُكَبْسِل.** يُحيطُ بشيءٍ أو يغلّفه أو يحتويه، كما هي الحال في الكبسولة أو الكيس. ومن أمثلة ذلك تَكَوُّن غلافٍ واقٍ حول جُرثومة، أو احتواء مفردةٍ ما في غلاف لدائني، كما يحدث في بعض المكوِّنات الالكترونية.

encastré beam

انظر fixed-end beam.

encaustic

[تخطيط] **تلوينٌ بالشَّمع.** طريقةٌ للرَّسمِ يُذابُ فيها الخِضاب في شَمعٍ ساخن.

Enceladus

[فلك] **أنسيلادُوس.** تابعٌ لزُحَل يدورُ حولَه على بُعْدٍ قدرُه المتوسط 238.000 كيلومتر.

encephalitis

[طب] **التِهَابُ الدِّمَاغ.**

encephalitis lethargica

[طب] **التِهَابُ الدِّماغِ الوَبَائي.** التهابٌ وبائيٌّ للدِّماغ لَعلّه فيروسي، يتميزُ بالسُّبات، وشَلَلِ عَضلاتِ العَين، وفَرطِ التحرُّك،

واحياناً بعجزٍ عصبي في الوظائف العصبية، وخاصة بداء باركنسون Parkinson مع نوبةِ دوران المُقلة. يسمى أيضاً
epidemic encephalitis, sleeping sickness, von Economo's disease.

encephalocele

[طب] **فَتْقٌ دِمَاغيّ.** فتقٌ في الدّماغ من جرّاء فتحةٍ خِلقيّة، أو فتحةٍ ناتجة عن إصابةِ القِحْف.

encephalogram

[طب] **مُخطَّطُ الدِّمَاغ.** صورة للدماغ بأشعّة رِنْتجن Röntgen.

encephalography

[طب] **تَخْطِيطُ الدِّمَاغ.** تصويرُ الدماغ بأشعة رِنْتجن Röntgen بعد سحْب السَّائل المُخّيّ الشَّوْكيّ بواسطة بَزْلٍ قطَنيّ أو صِهريجيّ، واحلال الهواء أو الغاز محله.

encephaloid carcinoma

انظر medullary carcinoma.

encephalomalacia

[طب] **لِينُ الدِّمَاغ.** 1- احتشاءُ الدّماغ. 2- أيّ تليّن أو تجزّؤ في الدماغ.

encephalomyelitis

[طب] **التِهَابُ الدِّمَاغ والنُّخَاعِ الشَّوْكيّ.**

encephalomyoacarditis

[طب] **إلتهاب عضَلة القلب والدماغ.** مرض فيروسي RNA حُمّي حادّ، يصحَبه التهاب البُلعوم وتصلّب الرقَبة، وفَرْط في المنعكسات العميقة. يتمثل خزّان الفيروس ببعض أنواع الفئران البرّية. تتراوح العَدوى لدى الانسان بين مرضٍ حُمّويّ خفيف، والتهابٍ شديدٍ للدّماغ والنُّخاع الشوكيّ.

encephalopathy

[طب] **اعتِلالُ الدِّمَاغ. مرض الدِّماغ.** أيّ مرضٍ من أمراضِ الدِّماغ.

enchondroma

[طب] **ورمٌ غُضْرُوفي.** ورمٌ حميد مكوّن من خلايا غُضروفية خَلَيّة، يظهر في طرَف قصبة العظام الأسطوانية، وخاصةً عظام اليدين والرجلين.

enchondromatosis

[طب] **تَغَضْرُف.** خللٌ نادرٌ يصيب العظام الانبُوبيّة في الدرجة الأولى، خاصةً عظام اليدين والرجلين. يتميز بتكاثُر الأورام المشوبة الغضروفية في طرَفِ قصبة العظم، لا يمكن تمييزها في حالة الاصابات المفردة عن الورم الغضروفي. يسمى أيضاً
chondrodysplasia, dyschondroplasia, Ollier's disease.

enchymatous

[أعضا] **مُمْتلِىء.** صفةٌ تطلق على خلايا الغُدَدِ التي تنتفخ بالمادةِ المُفرَزَة.

encipher

[اتصال] **تجفير.** تحويلُ رسالةٍ واضحةِ النصّ الى لغةٍ غير واضحة باستخدام نظامٍ جَفْريّ. يسمى أيضاً encrypt.

enciphered facsimile communications

[اتصال] **اتصَالاتُ طَبْصَلَةٍ مُجَفَّرة.** اتصالاتٌ يتمّ فيها ضمانُ الأمن والسرية، بمزجِ نَبَضاتٍ ناتجةٍ من مولّد بيِّنات مع خَرْجٍ مغيّر الطبصلة، وتتمّ استعادةُ النص الواضح ثانيةً بطرح بيِّنةٍ مطابقةٍ في طرف الاستقبال، ولا يستطيع المستمعون غير المخوّلين من استعادةِ النص الواضح ما لم يكن لديهم مولّدُ بَيِّنةٍ مطابقٍ للتركيب اليومي للبيِّنات.

Encke division

[فلك] **فَاصِلُ إنكي.** خطٌّ باهِت يفصلُ الحَلْقَةَ الأولى لزُحَل الى حَلْقتين.

Encke roots

[ر] **جذْرَا إنكي.** إن جذري العددين a_1 و a_2 هما العددان $(-x_1)$ و $(-x_2)$، حيث x_1 و x_2 هما جذرا المعادلة الرياضية $x^2+a_1x+a_2=0$، حيث $|x_2|<|x_1|$.

Encke's Comet

[فلك] **مُذَنَّبُ إنكي.** مُذَنّبٌ باهِت له أقصرُ دورةٍ معروفةٍ للمُذَنّبات، وهي 3.3 سنة.

enclosed arc lamp

[كهر] **مِصْبَاحٌ قَوْسِيٌّ مُحَاط.** مصباحٌ قوْسيٌّ يكون فيه القوسُ الذي يحدثُ بين مَسَارٍ من الكربون محميّاً من الجوّ الخارجي بغلافٍ شبهِ شَفّاف.

encode

[اتصال] **يُكَوِّد.** يُعَبِّرُ عن معلوماتٍ معيّنة باستخدام كَوْد.

[م ا م] **يكوِّد.** يُحضِّرُ نَهْجاً في لغةِ المكنة لحاسبٍ معيّن.

encoded abstract

[م ا م] **موجزٌ مُكوَّد.** موجزٌ مُعَدّ للمَسْح بواسطةِ مَكَناتٍ الكترونيّةٍ تلقائيّة.

encoded question

[م ا م] **سُؤالٌ مُكَوَّد.** سؤالٌ مُعَدّ ومكوَّد بصورةٍ ملائمة لتشغيلِ أداةِ تنقيبٍ أو برمجتها أو تهيئتها.

encoder

[الكتر] **1- مُكَوِّد. 2- مِكْوَدَة.** 1- شبكة أو نظام في الحاسب الألكتروني يُثار فيه مدخلٌ واحد في الوقت ذاته، فتنتج توافقية إشارات خرج. 2- انظر matrix.

[م ا م] **مِنْسَقَة.** فئةٌ من الطّابعات المُعَدّة خصيصاً لطبعِ شكلٍ معيّنٍ من حروفِ الطباعة في مواضع محدّدة من كراريس ذات مَقاسٍ خاص.

encoding strip

[م ا م] **شُقَّةُ التَّكْوِيد.** المساحةُ المخصّصة لتدوين سِمَاتٍ بمِدادٍ مُمغنَطٍ كما في الشّيكّات المصرفيّة.

encrinal limestone

[جيو] **حجَرٌ جيريّ زَنْبَقَاني.** حجر جيري يتألف من أكثر من 10%، ولكن أقلّ من 50%، من كُسَارة حفريّات الزنبقانيّات.

encrinite

[حفر] **زَنْبَقِيٌّ دَاخِلي .** واحدٌ من أشباه الزَّنْبَقِ الأُحْفُورية، خاصة من جنس *Encrinus* .

encrustation

[هـ] **تَقَشُّر . كُدادة .** تراكُم الخَبَثِ أو موادَّ أخرى داخل الأفران أو القَمائن .

encrypt

انظر encipher .

encrypted message part

[اتصال] **جُزْءُ الرِّسَالَةِ المُجَفَّر .** جزءٌ من رسالةٍ طويلةٍ يُرسَل كرسالةٍ كاملةٍ منفصلة، بها زُمْرةُ التَّاريخِ والوقتِ الخاصّ بها، وكذلك الرقم المسلسل للمحطّة وتَعْداد الزُّمْرة .

encryption

[م ا م] **تَجْفِير .** تبديلُ نصٍّ واضحٍ في الجهازِ المُرْسِلِ لمنع التَّنَصُّتِ غيرِ المشروع على خطِّ الارسال . وتُستخدَمُ في الجهازِ المستقبِلِ خُوارِزْمِيَّةٌ مناسبة لاعادةِ النصِّ إلى حالتِه الأصلية .

Encyrtidae

[لا فقار] **فَصيلَةُ المُتَقَوِّسَات .** فصيلةٌ من الحشراتِ غِشائيّاتِ الأجنحة، من فوق فصيلة الصُّفريّات .

encystment

[حي] **تَكَيُّس .** عمليةُ تشكيلِ كُيَيس أو مَحْفَظة، أو الانحصار فيها .

end

انظر warp .

Endamoeba

[لا فقار] **أَميبٌ دَاخِلِيّ .** الجنسُ النَّموذجيُّ للأميبيات الدَّاخلية، يتضمنُ طُفَيْلِيّاتٍ على الحَشَرات، وفي بعض النُّظُم التَّصْنيفية، طُفَيليات معيَّنة على الفقاريّات .

Endamoeba coli

[لا فقار] **أَميبٌ دَاخِلِيٌّ مِعَوِيّ .** أميبٌ غيرُ مُمرِض، يعيش في القناةِ المعوية للانسان .

end-and-end

[نسيج] **تَنَاوُبُ أَلوانِ السَّدَاة .** نسجُ الخيوطِ الذي يعطي تأثيرَ المُرَبَّعاتِ الصغيرة المتناوبة اللون ارتفاعاً وانخفاضاً، وذلك بتناوبِ خيوطِ السداةِ البيضاء وخيوط السَّداةِ الملونة . يسمى أيضاً end-to-end .

endarch

[نبت] **دَاخِلِيُّ البدء .** للدلالةِ على الخَشَبِ وتَناميه من المَرْكَزِ باتجاهِ المحيط .

end-around carry

[م ا م] **تَرْحِيلٌ مُرْتَدّ .** ترحيلٌ من خانةِ الرقمِ الأكثرِ دلالةً إلى خانةِ الرقمِ الأقلِّ دلالةً .

end-around shift

انظر cyclic shift .

endarteritis

[طب] **التِهَابُ بَاطِنِ الشِّرْيَان .**

endarteritis obliterans

[طب] **التِهَابُ بَاطِنِ الشِّرْيَانِ السَّادّ .** التهابُ باطنِ الشريان، خاصةً في الشَّرايين الصغيرة، يرافقُه تَنَكُّسٌ في البِطانة يؤدي الى إنسداد الأوعيةِ الدَّموية . يسمى أيضاً obliterating end arteritis .

end-bearing pile

[هـ مدن] **خَازُوقُ ارتِكَازٍ طَرَفِيّ .** خازوقٌ يُدَقُّ حتى يصلَ للأرضِ الصلبة، بِنَقْلِ الحِمْلِ الواقعِ عليه كُلِّيةً إلى طبقةِ الارتكازِ وذلك عن طريقِ نهايتِه السُّفْلَى (الكَعْب) . يسمى أيضاً point-bearing pile .

end bulb

انظر bouton .

end bulb of Krause

انظر Krause's corpuscle .

end cell

[كهر] **خَلِيَّةٌ طَرَفِيَّة .** خليةٌ من مجموعةِ خلايا متواليةٍ مع بطاريةِ خَزْن، يمكن تشغيلُها للمحافظة على قيمةِ الفُلطية الخارجةِ من البطارية عندما لا تكونُ في حالة الشَّحْن .

end-cell rectifier

[الكتر] **مُقَوِّمُ الخَلِيَّةِ الطَّرَفِيَّة .** مقوّمٌ لعمليةِ الشَّحنِ التدريجيّ يستخدَمُ للحفاظِ على فُلْطيةِ الخلايا الطَّرفيّة لبطاريةِ الخَزْن .

end construction

[هـ مدن] **هَيْكَلٌ طَرَفِيّ .** كُتَلٌ أو أحجار إنشاء توضعُ بحيث تكونُ فتحاتُها الداخلية (ثقوبُها الداخلية) رأسيّة .

end-construction tile

[مواد] **طوب هيكليّ .** نوعٌ من بَلاطِ البناء، مصمَّم لكي يتلقَّى الإجهادَ الرئيسيَّ عليه، في اتجاهٍ موازٍ لمِحْورِ القِطَع .

end distortion

[اتصال] **تشوُّهٌ طَرَفِيّ .** إزاحة الأطراف المُدْبِرة لنبضات العلامة، والمرسَلة عَبْر دارة الكاتبة النائية، بالنسبة للأطراف المقبِلة لنبضة البدء .

end effect

[كهرمغ] **مَفْعول الطَّرَف .** مفعولُ المُواسَعة في طرفي هوائيّ . ويتطلب أن يكونَ طولُ الهوائيِّ نصفِ الموجيِّ أقل 5% تقريباً من نصفِ طول المَوْجة .

Endeidae

[لا فقار] **فَصيلة الأَنْدِيّات .** فصيلة من مَفصليّات الأرجل البحريّة، من شُعَيبة عناكب البحر .

endellite

[معدن] **إندلّيت .** $Al_2Si_2O_5(OH)_4.4H_2O$. مصطلحٌ يُطلقُ في الولايات المتحدة على معدنٍ صَلْصاليٍّ هو أكثر أشكال الهالُّويزيت تميُّهاً . يسمى أيضاً hydrated halloysite, hydrohalloysite, hydrokaolin

endemic

[طب] مُسْتَوْطِن . صفة تُطلقُ بشكلٍ خاص على مرضٍ يحدث بصورةٍ شبه دائمةٍ في منطقةٍ ما، ويكون مميزاً لها.

endemic goiter

[طب] دُرَاقٌ مسْتَوْطِن . تضخُّمٌ للغدة الدُرقية يصيب سُكّانَ مناطق تكونُ مادةُ اليُودِ فيها قليلةً في الطعام أو الماء أو التُربة.

endemic rural plague

انظر sylvatic plague.

endemic typhus

انظر murine typhus.

endemism

[طب] إستِيطَان . حالةُ أو صفة المكان الذي يَستوطن فيه المرض.

endergonic

[كم حي] داخلي الطاقة . متعلقٌ بتفاعُلٍ كيميائي حيويٍّ، للمُنتجات النهائية فيه طاقة حُرَّة أكبر من تلك التي للمواد الأولية، ويترافق عادةً مع استقلابٍ بنائيّ.

endermic

[طب] مَصِيصٌ جلدي . ما يخترقُ الجلدَ بالامتصاص، مثل الأدوية التي يُدهَن بها الجلْد.

end-feed centerless grinding

[هـ مك] تَجْلِيخٌ لا مركَزيّ بتَغْذِيَةٍ طَرَفِيَّة . تجليخٌ لا مركزيّ تُغذّى فيه القطعةُ خلالَ عجلاتِ تجليخٍ وتسْوِية، وحتى مَصَدٍّ طَرَفيّ.

end-fire antenna

انظر end-fire array.

end-fire array

[كهرمغ] صَفِيفُ الإشعاعِ الطَّرَفِيّ . صفيفٌ خطّي يكون مَنْحى الاشعاع الأعظم فيه على طُولِ محوره، ويمكن أيضاً أن يكونَ ذا وجْهةٍ واحدة أو وجهتين. وعناصر الصفيف متوازيةٌ وواقعةٌ في نفس المستوي، مثلما هي الحال في هوائيّ عَظْمِ السَّمَكَة. يسمى أيضاً end-fire antenna.

end instrument

[الكتر] آلةٌ طَرَفِيَّة . لاقطٌ مستخدَمٌ في القياس عن بُعْدٍ لتحويل كميةٍ فيزيائية الى مُخارَصَةٍ أو مُقاوَمَةٍ أو فلطية أو كميةٍ كهربائية أخرى يمكن إرسالُها سلكيّاً أو بالراديو.

endite

[لا فقار] رُجَيْلَةٌ داخِلِيَّة . 1- احدى اللَّواحِقِ على الجانب الداخلي من طَرَفٍ مَفصليّاتِ الأَرجل. 2- سطحٌ ماضِغٌ على القسمِ الداخلي للأَمسة القَدَمية أو الفكّ في عددٍ من العناكب.

end item

[هـ] بَنْدٌ نِهائيّ . سِلْعَةٌ نهائية . تجميعٌ نهائي لمنتجات منجزة، أو أجزاء مكوِّنة، أو موادّ جاهزة للاستعمال المُعدّة له، مثال ذلك سفينة، أو دبّابة، أو ورشة آلات نقّالة، أو طائرة.

end lap

[تصميم] تَرَاكُبٌ طَرَفيّ . وصلةٌ يتراكَبُ فيها العضوان المَوْصُولان بإزالةِ نصفِ ثَخَانةِ كلٍّ منهما.

endless tangent screw

[ملاح] لَوْلَبٌ مَمَاسِّيٌّ لانهائي . ذلك الجزء من آلية السُّدُسيَة البحرية، الذي يحرّكُ ذراعَ الدَّليل.

endless tangent screw sextant

[ملاح] سُدُسِيَّةٌ بلَوْلَبٍ مَمَاسِّيٍّ لانهائيّ . جهازُ سُدْسِيّةٍ بحرية ذاتِ لولب مَمَاسِّيٍّ لامتناهٍ للتحكّمِ في موضع ذراعِ الدليل والورْنيّة أو طَبْلة الميكرومتر، ويمكن تحريكُ ذراعِ الدليل على طولِ القوْسِ كله دون اعادة الضبط، وذلك بواسطة اللولبِ المماسي اللانهائي.

endlichite

[معدن] إنْدلِيشِيت . معدِن شبيهٌ بالڤنادينيت، ويختلفُ عنه باحلال الزِّرنيخِ محلَّ الڤناديوم.

end loader

[هـ مك] مُحمِّلَةُ المُؤخَّرة . مِصعدٌ ذو مِنصةٍ مركَّبٍ في مؤخَّرة شاحنة.

end loss

[فلز] خَسَارَةُ الطَّرَف . الجزءُ المتبقّي من قضيبٍ بعدَ تقطيعِ الأطوالِ المنصوص عليها منه.

[كهرمغ] فَقْدٌ طَرَفيّ . الفرقُ بين الطُّولِ الفِعْلي والطول الفعّال لعنصرٍ مُشعٍّ من هوائيّ.

end mark

[م ا م] عَلامَةُ النِّهايَة . علامةٌ تُشيرُ الى نهايةِ وحدةِ مَعْلومات.

end member

[معدن] عُضْوٌ طَرَفِي . واحدٌ من مُركّبين كيميائيّين أو أكثر يدخلُ في محلولٍ صُلْبٍ مع مركّبات كيميائية نقيّة أخرى، لتشكيل سلسلةٍ من المعادنِ لها البِنيةُ البلّورية نفسها (أي سلسلة المحلول الصُّلب المتشاكِل).

end mill

[هـ مك] مُفرِّزَةٌ طَرَفِيَّة . آلة مزوَّدة بساقٍ دوّارة ذات أسنانِ قطعٍ طَرَفيّة ونِصالٍ حلَزونيّة على السطح المحيطيّ. تُستعمل لقطعِ المعادنِ وتشكيلِها.

end-milled keyway

انظر profiled keyway.

end moraine

[جيو] جَلْمَدٌ طَرَفِيّ . تراكُمُ المُكتَسَحات على هيئةِ حَيْدٍ بموازاةِ طَرَفِ وادٍ جَليديّ أو صفحةٍ جليدية.

endo-

[تقن] دَاخِل . بادئةٌ بمعنى في، أو ضمن.

[كيم عضو] إندُو . بادئةٌ تدلُّ على الروابط التكافُؤية المتّجهة نحو الداخل في الحلقةِ السُّداسيةِ التي على شكل القارِب.

endobasion

[تشر] **نُقطةُ القَاعِدَةِ الدّاخِلِية**. النقطةُ الأمامية لحافة الثُقْبة الكبرى عند مستوى قُطرها الأصغر.

endobatholithic

[جيو] **بَاتولِيتي داخِلِيّ**. متعلّق برواسب الخام على الأجزاء النّاتئة من أحد الباتوليتات.

endobiotic

[بيئة] **حَيَويّ دَاخِلِيّ**. ما يُشيرُ الى عُضْويّة تعيشُ في خلايا مُضيفٍ ما، أو في أنسجته.

endobranchiate

[حيو] **دَاخِلِيُّ الخَيَاشِيم**. حيوانٌ ذو خياشيم من الوُرَيْقَة الدّاخلية.

endocardial fibroelastosis

[طب] **تَلَيُّفُ الشَّغَاف**. تليُّفٌ أو تسامُكٌ ليفيّ مرنٌ يصيبُ شَغَافَ القَلْب، أسبابُه غير معروفة.

endocarditis

[طب] **التِهَابُ الشَّغَاف**.

endocardium

[تشر] **شَغَاف**. الغشاءُ المُبَطِّنُ للقلب.

endocarp

[نبت] **غِلافُ الثَّمَرَةِ الدّاخِلِيّ**. الطبقةُ الداخلية من جدار الثمرة أو محيطها.

endocast

انظر steinkern.

endocervicitis

[طب] **التهاب بِطانة عُنق الرَّحِم**. التهاب الغِشاء الغُدّي المُخاطيّ لعُنُق الرحم.

endocervix

[تشر] **بِطانَةُ عُنُقِ الرَّحِم**. الغشاء الغُدّي المُخاطيّ في عنق الرحم.

endochondral ossification

[أعضا] **تَعَظُّمٌ غُضْرُوفيّ دَاخِلِيّ**. تحوُّل الغُضْروف الى عَظْم. يسمى أيضاً intracartilaginous ossification.

endocommensal

[بيئة] **مُؤَاكِلٌ دَاخِلِيّ**. مؤاكل يعيش داخل جسم مُضيفه.

endocorpuscular

[خلايا] **جُسَيْمٌ دَاخِلِيّ**. جسيم يقع داخل كُرَيّة حمراء.

endocranium

[تشر] **بِطانَةُ القِحْف**. 1- السطحُ الداخلي للقِحْف. 2- انظر dura mater.

[لا فقار] **جُمْجُمَةٌ دَاخِلِيّة**. البُروزُ على السطح الداخلي للمُحفظة الرأسيّة لدى حشراتٍ معيّنة.

endocrine gland

[أعضا] **غُدَّةٌ دَاخِلِيَّةُ الإِفْرَاز . غُدَّةٌ صَمّاء**. بِنْيَةٌ لاقَنَوية يمرُّ افرازُها (هُرمون) بالنسيج المجاور، وبعده بمجرى الدم، إما مباشرةً أو عن طريق الأوعية اللِّمْفاوية. تسمى أيضاً ductless gland.

endocrine system

[أعضا] **جِهَازُ الغُدَدِ الصَّمَّاء**. جهازُ التنسيق الكيميائي لدى الحيوان، أي الغدد الصمّاء التي تُفرزُ الهُرمونات.

endocrinology

[أعضا] **علم الغُدَد الصماء**. دراسةُ الغدد الصمّاء والهُرمونات التي تُخلّقُها وتُفرزها.

endocuticle

[لا فقار] **قُشَيْرَةٌ داخلية**. الطبقةُ الداخلية المرنة لقشيرة الحشرات.

endocyst

[لا فقار] **كِيسٌ دَاخِلِيّ**. الطبقةُ اللّيّنة، المشتملةُ على الأدَمَةِ الخارجية والأدَمَةِ الوسطى، التي تبطّن الكيس الخارجيّ في الحيوانات الحزازيّة.

endocytic vacuole

[خلايا] **فَجْوَةٌ اسْتِدْخَالِيَّة**. عُضَيٌّ خلويّ محاطٌ بغشاء يحتوي على جُزَيئاتٍ من خارج الخليّة تبتلعها بواسطة آليّة الاستدخال الخَلَويّ.

endocytosis

[خلايا] **اسْتِدْخَالٌ خَلَوِيّ**. عملية نشطة يتم بها إدخال المواد الخارجية الى السيتوبلازما، إما بواسطة الالتهام الخَلَوي أو الامتصاص الخلويّ.

endoderm

[أجنة] **وُرَيْقَةٌ دَاخِلِيَّة**. الطبقةُ المُنْشِئة الابتدائيّةُ الداخلية في الأجنّة الحيوانية. تسمى أيضاً entoderm, hypoblast.

endodermis

[نبت] **أَدَمَةٌ داخِلِيَّة**. أعمقُ نسيجٍ قِشريّ لأغلب الجذور أو بعض السُّوق، مؤلّفٌ على الأقل من طبقة خَلَويّة تفلّنَت وتقشّرت جزئياً، تعملُ في تنظيم انتقالِ الماء والمواد الأخرى الى داخل الأسطوانة وخارجها.

endoenzyme

[كيم حي] **انزيمٌ دَاخِلِيّ**. انزيم خَلَويّ داخليّ تحتفظُ به الخلية المُفرِزة وتستخدمه.

endoergic

انظر endothermic.

endoergic collision

انظر collision of the first kind.

end-of-data-mark

[م ا م] **عَلاَمَةُ نِهَايَةِ المُعْطَيات**. سِمَةٌ أو كلمةٌ تشيرُ الى نهاية كافّة المعطيات المخزونة في وحدةِ خَزْنٍ معيّنة.

end-of-field-mark

[م ا م] **عَلاَمَةُ نِهَايَةِ الحَقْل**. فِقرةُ مُعطياتٍ تشيرُ الى نهاية حقل مُعطياتٍ يكون مُتغيّرَ الطُّولِ عادةً.

end of file

[م ا م] نِهَايَةُ المُصنَّف. 1- نهايةُ كميّةٍ من المعطياتِ مُشارٍ اليها بعلاماتِ نهايةِ المُصنَّف. 2- الاجراءاتُ التّلقائيّة لمُداولةِ الأشرطةِ عند الوصولِ الى نهايةِ شريطِ الدَّخْلِ أو الخَرْج، وتُستخدَمُ بقعةٌ عاكسةٌ في نهايةِ الشريطِ للاشارةِ الى ذلك.

end-of-file gap

[م ا م] فَجْوةُ نِهَايَةِ المُصنَّف. فجوةٌ ذاتُ أبعادٍ دقيقة تشيرُ الى نهايةِ المُصنَّفِ في الشريط. مختصرها EOF gap.

end-of-file indicator

[م ا م] مُبيِّنُ نِهَايَةِ المُصنَّف. 1- أداةٌ تبيِّنُ نهايةَ المصنَّف في الشريط. 2- انظر end-of-file mark.

end-of-file mark

[م ا م] عَلامَةُ نِهَايَةِ المُصنَّف. سِمةُ ضَبْطٍ تشيرُ الى قراءةِ السِّجلِّ الأخيرِ في المصنَّف. تُسمّى أيضاً end-of-file indicator.

end-of-file routine

[م ا م] نَهْج نهاية المُصنَّف. برنامَج للتحقق من قراءة محتويات المصنَّف المدخَلة الى الحاسب بشكل صحيح، وقد يبدأ هذا البرنامَج إجراءات إعادة لفّ الشريط.

end-of-file spot

[م ا م] بُقْعةُ نِهَايَةِ المُصنَّف. قِطعةٌ عاكِسةٌ من الشريط تشيرُ الى نهايته.

end-of-job control card

[م ا م] بطاقةُ ضَبْطِ نِهَايَةِ المُهِمَّة. البطاقةُ الأخيرة في حُزْمَةِ البطاقات، وتُثقَبُ عادةً على نَمَطٍ خاصٍّ يدلُّ على انتهاءِ بطاقاتِ المُهِمَّة.

end-of-message

[اتصال] نِهَايَةُ الرِّسَالة. سِمةٌ أو سلسلةُ سِماتٍ تدلُّ على نهايةِ رسالةٍ أو تسجيلٍ ما، كما في حالة الرسائل المُرْسَلة بالكاتبة النائية.

end-of-record gap

[م ا م] فَجْوةُ نِهَايَةِ السِّجلّ. فجوةٌ ذاتُ أبعادٍ دقيقةٍ (أقصرُ من فجوةِ نهايةِ المصنَّف) تشيرُ الى نهايةِ السِّجلِّ في شريطٍ مُمغنَط. مختصرها EOR gap.

end-of-record word

[م ا م] كَلِمَةُ نِهَايَةِ السِّجلّ. آخرُ كلمةٍ في السجل، وتُكتبُ عادةً على نسَقٍ خاصٍّ يدلُّ على انتهائه.

end-of-run routine

[م ا م] نَهْجُ نِهَايَةِ الشَّوْط. نَهْجٌ يقوم بعملياتِ تهيئةٍ متعدِّدةٍ، كإعادةِ لفِّ الأشرطة، وطباعة حاصلاتِ الضَّبْطِ قبلَ إنهاءِ الشَّوْط.

end-of-tape routine

[م ا م] نَهْجُ نِهَايَةِ الشَّرِيط. برنامَجٌ يدخلُ حيِّزَ التنفيذِ عند الوصولِ الى نهايةِ الشريط. وقد يتضمَّنُ عدداً من اختباراتِ التثبُّت، ويبدأ إعادةَ لفِّ الشريط.

end-of-transmission card

[اتصال] بطاقَةُ نِهَايَةِ الإرسَال. البطاقةُ الأخيرةُ الخاصةُ بكلِّ رسالةٍ، والمستخدَمة كاشارةٍ تدلُّ على نهاية الارسال، وتحتوي على ذاتِ المعلوماتِ الموجودةِ في البطاقة التمهيدية، مضافاً اليها بعضُ المُعطَياتِ لتحليلِ حركةِ مرورِ الرسائل.

end-of-transmission recognition

[م ا م] تَمْييزُ نِهَايَةِ الإرْسَال. مقدرةُ الحاسبِ على التعرُّفِ على نهايةِ إرسالِ سلسلةٍ من المُعطيات، وإن لم تمتلِئ رُقعةُ الدّارِئ.

endogamy

[حي] تَزاوُجٌ داخِليّ. تكاثُرٌ جِنسيٌّ بين عُضْويّاتٍ متقاربة جداً.

[نبت] تَلقيحٌ داخِليّ. تأبيرُ زهرةٍ بمئبرِ زهرةٍ من النباتِ ذاته.

endogenetic

انظر endogenic.

endogenic

[جيو] بَاطِنِيّ. داخِليُّ المَنْشَأ. متعلقٌ بعمليةٍ جيولوجية تحدُثُ داخلَ الأرض، أو بأحدِ المعالمِ التي تنتجُ عنها، كأحد الصخور. يسمى أيضاً endogenetic, endogenous.

endogenote

[حي دق] نَقْلٌ مورِّثي داخليّ. التّميمُ الوراثيّ للأقِحةِ الجُزئيةِ المتشكِّلةِ نتيجةَ نقلِ المُورِّثاتِ خلال عمليةِ الإندماج في الجراثيم.

endogenous

[جيو] بَاطِنِيّ. داخِليُّ المَنْشَأ. انظر endogenic.

[طب] داخِليُّ المَنْشَأ. مُتعلِّقٌ بالأمراضِ النّاتجةِ عن أسبابٍ داخلية.

[كيم حي] داخِليُّ المَنْشَأ. متعلِّقٌ باستقلابِ العناصر النّسْجيّةِ الآزوتيّة.

[نفس] داخِليُّ المَنْشَأ. متعلق بالاضطراباتِ العقليةِ النّاتجةِ عن العواملِ الوراثيّة أو البنائية.

endogenous pyrogen

[كيم حي] مُحمّةٌ داخِليّةُ المَنْشَأ. مادةٌ مُحرِّضة للحُمّى (بروتين) تُنتجُها خلايا الجسم المضيف، مثل الكُريّاتِ البَيْضاء والبَلاعِمِ (الملتهماتِ الكبيرة).

endogenous variables

[ر] مُتغيِّراتٌ داخِليّةُ المَنْشَأ. في نموذجٍ رياضيٍّ: هي المتغيّراتُ التابعة التي ينبغي تعيين قِيَمِها بحلِّ معادلاتِ النموذج.

endognath

[لا فقار] فَكٌّ داخِليّ. الفرعُ الداخليُّ الرئيسيُّ للأحقةِ الفمّيّة في القِشريّات.

endolecithal

[لا فقار] داخليُّ المحّ. نمطٌ من البيض، يوجد في صفِّ المهتزّات، حيث تحتوي سيتوبلازما البيضة على حُبيباتٍ مُحّية. تكتب أيضاً lahticelotne.

endolithic

[بيئة] صَخْريٌّ - داخليّ. داخلَ الصخور. يعيشُ داخلَ الصخور، مثل بعض الطّحالِب وأنواع المُرجان.

endolymph

[أعضا] لَمْفا داخليّة. السائل اللّمفي الذي يوجد في التّيه الغِشائيّ

للأذُن الداخلية.

endolymphatic stromomyosis

انظر interstitial endometriosis.

endomeninx

[أجنة] **سَحَايَا دَاخِلِية**. الجزءُ الداخليُّ من السَّحَايا الابتدائيةِ الذي يتمايزُ أمَّا حَنوناً وغشاءً عنكبوتيّاً.

endomere

[أجنة] **قُسَيمةٌ داخِليّة**. القسيمةُ الأصليّةُ التي تشكّل الوُرَيقةَ الداخلية.

endometamorphism

[جيو] **تَحَوُّلٌ - دَاخِلِيّ**. طَوْرٌ من التحوّلِ التماسّي يُحدثُ تغيّراتٍ في صخرٍ ناريٍّ نتيجةً لتمثيلِ أجزاءٍ من الصخور التي تجتاحها صُهَارتُه.

endometrioma

[طب] **وَرَمٌ بِطَانِيٌّ رَحِمِيّ**. بطانٌ رحمي ترافقه كُتلة وَرَمِيّة غير جليّة.

endometriosis

[طب] **بِطَانٌ رَحِمِيّ**. وجودُ أنسجةٍ بِطَانيّةٍ رَحِميّةٍ في غيرِ مواضعها، كجُدْرانِ الرحم أو المِبيضَين، أو مواضع خارج الجهاز التناسلي.

endometritis

[طب] **التهابُ بِطَانَةِ الرَّحِم**.

endometrium

[تشر] **بِطَانَةُ الرَّحِم**. الغِشاءُ المُخاطيُّ المُبَطِّنُ للرحم.

endomitosis

[خلايا] **انقسامٌ خَيْطِيٌّ دَاخِلِي**. انقسامٌ في الصِّبْغِيَّاتِ مع بقاء الغشاء النَّوويّ. يؤدي الى تَعَدُّديةِ الصِّبْغَةِ أو تعدُّدية الأشرطة.

endomixis

[لا فقار] **مَزْجٌ دَاخِلِيّ**. انقسامٌ واعادةُ تنظيمٍ دَوْرِيَّانِ للنَّواةِ في بعض الحيوانات الاوالية الهُدْبِيّة.

endomorph

[نفس] **دَحَل**. نمط جسميّ اقترحه شلدون W.H. Sheldon ليصف شخصاً ذا بنيةٍ مستديرة. وهو مصاحبٌ لتشنُّج الأحشاء.

endomorphism

[ر] **تَشَاكُلٌ دَاخِلِيّ**. دالّةٌ من مجموعةٍ ذات بِنيةٍ ما (كالزُّمْرة أو الحَلْقة أو الفضاء المتّجهي أو الفضاء الطُّبولوجي) على المجموعةِ نفسها، تحافظ على البِنْيَةِ ذاتها.

Endomycetales

[حي دق] **رُتْبَةُ الفِطْرِيَّاتِ الدَّاخلية**. التسميةُ السَّابقةُ لرتبةِ الفِطْرِيَّات السُّكَّرِيَّة.

Endomycetoideae

[حي دق] **فَصيلةُ الفِطْرِيَّاتِ الدَّاخلِيّة**. فصيلةٌ من الخَمائر المُغَلَّفة الأبْواغِ الزِّقِّيّة في فَصيلةِ الفطرياتِ السُّكَّرِية.

Endomychidae

[لا فقار] **فَصِيلَةُ الخَنَافِسِ الفِطْرِيَّة**. فصيلةٌ من الحشراتِ غِمْدِيَّاتِ الأجنحة، من فوق فصيلة الخنافس النَّارِيَّة.

endomysium

[نسج] **غِلَافُ اللِّيفِ العَضَلِيّ**. الطبقةُ من النسيج الضَّامّ التي تحيطُ بليفٍ عضليٍّ في عضلةٍ هَيْكلية.

endoneural fibroma

انظر neurofibroma.

endoneurium

[نسج] **غِلَافُ اللِّيفِ العَصَبِيّ**. أليافٌ من النسيجِ الضَّامّ تحيطُ بأليافِ جذعٍ عصبيّ، وتربط فيما بينها.

endonuclease

[كم حي] **آز - نَوَوِيّ دَاخِلِيّ**. أيّةُ مجموعةٍ من الأنزيمات التي تَخْسِف جُزَيئات الحَمْض الرِّيبي النَّوَوي المنقوص الأكسجين، والحمض الريبي النووي، بواسطة ربط أوصال النويدات داخل السلسلة المتعددة النويدات.

endoparasite

[بيئة] **طُفَيْلِيّ - دَاخِلِيّ**. طفيليٌّ يعيشُ داخلَ مُضيفِه.

endopeptidase

[كيم حي] **آز - بِپتيدي - داخِلي**. انزيمٌ يؤثّر على روابط البِبتيدات الواقعة في مركزِ جزيءٍ بروتيني.

endophagous

[لا فقار] **مُغْتَذٍ داخِلِيّ. داخِليُّ الاغتذاء**. خاصٌّ بيَرَقةِ الحشرات، تعيش داخل نُسُجِ العَائِل، وتتغذّى عليها.

endophallus

[لا فقار] **بِطَانَةُ القَضِيب**. الجدارُ الدَّاخليُّ لقضيبِ الحَشرات.

endophyte

[بيئة] **نَبَاتٌ دَاخِلِيّ**. نباتٌ يعيش ضِمْنَ نباتٍ آخر، ولكنه ليس بالضرورة طُفَيليّاً.

endoplasm

[خلايا] **بلاَزمَا دَاخِلِيّة**. القسمُ الداخلي شِبْه المائع من السِّيتوبلازما.

endoplasmic reticulum

[خلايا] **شَبَكَةٌ بلازمِيَّة دَاخِلية**. نظامٌ فَجْوِيٌّ لسيتوبلازما الخلايا المتمايزة، له دورٌ في تَخْليق البروتينات وعَزْلِها. مختصرها ER.

endopleurite

[لا فقار] **جُنَيْبَةٌ دَاخِلِيّة**. 1- قِسم من مَتْنَةِ القِشريات يتشكّل من الغشاء بين الصَّفائح العُلْوية. 2- أحدُ الأقسام الواقعة جانبيّاً على صَدرِ الحشرات، والذي ينثني الى الداخل، ويمتدُّ داخل جَوْف الجسم.

endopodite

[لا فقار] **رُجَيْلَةٌ دَاخِلِيّة**. الفرعُ الدَّاخليُّ للاحقة الثُّنائية التشعب لدى القِشريات.

Endoprocta

[لا فقار] **شُعَيْبَةُ دَاخِلِيَّاتِ الشَّرَج**. مرادف للمصطلح Entoprocta.

endoprosthesis

[طب] **استبدالٌ داخِلي.** عمليّة استبدالٍ جراحية لعضوٍ داخل الجسم.

endopterygoid

[فقار] **جَناحِيٌّ داخِلي.** شَفْعٌ من عظام الأدَمة موجودةٌ في سقفِ الفم عند الأسماك.

Endopterygota

[لا فقار] **قِسمُ الجَناحيّاتِ الدّاخلية.** قسمٌ من الحشرات، من صُفَيْفِ الحشراتِ المُجَنّحة، يتضمن الرُّتَبَ التي تَتّسِمُ بتحولاتٍ شكليّةٍ تامّة.

endoradiosonde

[هـ] **مِسْبارٌ راديَويٌّ داخِلي.** مُرْسِلٌ راديوي مُصَغَّر يُشَغّلُ ببطارية، مُعَبّأً في كبسولةٍ مثل حبّةِ الدواء، مصمّم ليُبلَعَ ويقيسَ ويُرسِلَ مُعطياتٍ وظائفيّةً من المعدةِ والأمعاء.

endoreduplication

[خلايا] **تَضاعُفٌ داخِلي.** ظهورُ بعض الصِّبغيّاتِ أو مجموعاتٍ منها بشكلٍ مُضاعَفٍ في الخلايا المُنْقَسِمة.

end organ

[تشر] **عضوٌ انتهائيّ.** طرفُ ليفٍ عصبيّ ممتدّ داخل عضلةٍ، أو جلدٍ أو غشاءٍ مُخاطيّ أو أيّةِ بنيةٍ أخرى.

ß-endorphin

[كيم حي] **ß - أندورفين.** الجزءُ 31 من الببتيد الحَمْضيّ الأميني من الهرمون النُّخاميّ ß - أليف الليبيد ذي الفعّالية الشبيهة بفعالية المورفين.

endorser

[م ا م] **مُصَدِّقة.** ميزة خاصة في معظم أجهزة قراءة السِّمات المكتوبة بمدادٍ مُمغنَط، تطبعُ مصادقة المصرف على الوثائق التي تمّ التعرف عليها.

endosalpingioma

انظر serous cystadenoma.

endosalpinx

[تشر] **بطانَةُ النَّفير. بطانةُ قناةِ الرَّحِم.** الغِشاءُ المُخاطيُّ الذي يبطِّنُ قناة فالُوب.

endosarc

[لا فقار] **جِبْلة داخلية.** القِسمُ الداخليُّ المائع نسبيّاً للبروتوبلازما لعُضَويّاتٍ معيّنة من وحيدات الخليّة.

endoscope

[طب] **مِنْظارٌ باطِنيّ.** جهازٌ يُستعملُ لرؤيةِ تجاويفِ الجسم الدّاخليّة أو الأعضاء الجَوْفاء.

endosepsis

[مرض نبت] **تَعَفُّنٌ داخِلي.** مرضٌ فِطْريٌّ للتّين يسبّبه *Fusarium moniliforme fici*. تتآكلُ بسببه الثّمار داخلياً.

endoskeleton

[حيو] **هَيْكَلٌ داخِلي.** الدِّعامةُ الداخليّةُ لِبِنيةِ حيوان.

endosmosis

[اعضا] **نَضْحٌ داخِليّ.** مرورُ سائلٍ الى داخل خليّةٍ عبر الغِشاء الخَلَويّ.

endosome

[خلايا] **جُسَيمٌ داخِلي.** كُتلةٌ من الصِّبْغين قربَ مركزِ النّواةِ الحُوَيصِليّة.

[لا فقار] **جُسَيْمٌ داخِلي.** الطبقةُ الداخليّة لاسفِنْجيّاتٍ مُعيّنة.

endosperm

[نبت] **بَذْراءٌ داخِليّة.** 1- الموادُ البروتينية الغذائيّة الموجودةُ في الكيسِ الجَنينيّ للنباتات البَذْريّة. 2- نُسُجٌ ادِّخارية في بُذور عاريات البُذور.

endosperm nucleus

[نبت] **نَواةُ البَذْراءِ الداخليّة.** النّواةُ الثّلاثيّةُ الصِّيغة المتشكّلةُ ضمنَ الكيسِ الجَنينيّ في أغلبِ النباتات البِذْريّة نتيجة اندماجِ النّواةِ القُطْبيّة مع نَوى إحدى النِّطاف.

endospore

[حي] **بَوْغَةٌ داخِليّة.** بوغةٌ لاجِنْسيّة تُشكَّلُ داخلَ خَليّة.

endostome

[نبت] **فُوَّهَةٌ داخِليّة.** فتحةُ اللّحافَةِ الداخليّة في بُيَيضةٍ ثُنائيّة اللّحافة.

endostyle

[لا فقار] **قَلَمٌ داخِلي.** ميزابٌ مهدَّب، أو شَفْعٌ من الميازيب، في بُلعومِ الحَبْليّاتِ الدُّنيا.

endosulfan

[كيم عضو] **إندوسُلْفان.** $C_9H_6Cl_6O_3S$. صُلْبٌ أسمر ينصهرُ بين 70 و 100° م. يُستعملُ مُبيداً للحشراتِ وللديدان الخيطية في الخُضَر، ومحاصيل علَفِ الماشية، ووُرودِ الزينة، وفي مكافحةِ سُوسِ الخشب، وذبابِ مرض النوم. يسمى أيضاً

6, 7, 8, 9, 10, 10-hexachloro-1, 5, 5a, 6, 9, 9a-hexahydro-6 9-methano-2, 4, 3, benzo(e)-dioxathiepin-3-oxide.

endosymbiont

[بيئة] **مُعايِشٌ داخِليّ.** معايش يعيشُ داخلَ جسمِ مُضيفِه دون أن يُحدِثَ تأثيراتٍ ضارّةً عليه.

endotergite

[لا فقار] **صُفَيْحَةٌ ظَهْريّةٌ داخِلية.** صفيحةٌ ظَهْرية ترتبطُ بها العَضلاتُ في هيكلِ الحشرات.

endothecium

[نبت] **قَميصٌ داخِليّ.** الطبقةُ المتوسطةُ من الطبقاتِ الثلاثِ المكوِّنة للمِئْبَر غير الناضج، والتي تُصبحُ داخلية في المِئْبَرِ النّاضج.

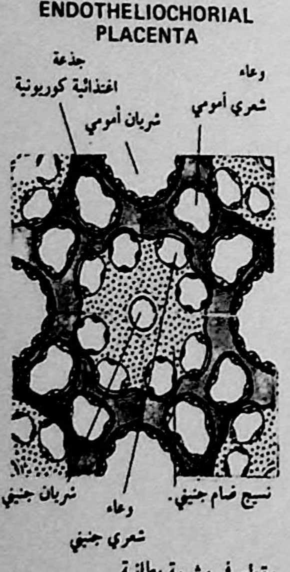
endothelial cell

[نسج] **خَليّةٌ بِطانِيّة.** نمطٌ من خلايا ظِهاريّةٍ حَرْشَفيّة تُكوِّنُ البِطانَة.

endotheliochorial placenta

[أجنة] **مَشيمةٌ بطانيّة***. نمطٌ من المشيمةِ في الكلاب، يكون فيها

مشيمة بطانية



مقطع في مشيمة بطانية.

دَمُ الأمِّ مُنفصلاً عن السَّلى بواسطة بِطانَةِ الشَّعْرِيَّات الدَّمَوِيَّةِ للأمِّ.

endothelioma

[طب] **وَرَمٌ بِطَانِيّ.** أيُّ ورمٍ ينشأ من البِطَانة أو يشابهها. يكون عادةً حميداً، وأحياناً خبيثاً.

endothelium

[نسج] **بِطَانَة.** الطبقةُ الظِّهارِيّة من الخلايا التي تُبَطِّنُ القلبَ وأوعيةَ الدورة الدموية.

Endotheriidae

[حفر] **فَصِيلَةُ االبَهِيمِيَّات الدَّاخِلِيَّة.** فصيلةٌ من آكلات الحشرات الصِّينِيَّة من الدَّوْرِ الطَّباشِيرِيّ، تنتمي إلى زُمْرَةِ البَهِيمِيَّاتِ الحقيقيةِ الأوّلية.

endotherm

[أعضا] **دَاخِلِيُّ الحَرَارَة. ماصٌّ للحرارة.** حيوانٌ يُنتجُ كميةً كافيةً من الحرارةِ من استقْلاَبه الخاصّ، ويَستعمل وسائل لتأخيرِ ضياعِ الحرارةِ بحيث يكونُ قادراً على الاحتفاظِ بدرجة حرارةٍ أعلى من تلك التي في محيطِه.

[كيم فز] **ماصٌّ للحَرَارة.** في التحليلِ الحراريّ التفاضُلي، هو الخط البيانيّ الذي يعطي فرق درجة الحرارة بين المركَّب العيِّنة، والمركَّب المرجعيّ الخامل حرارياً (الذي هو اكسيد الألمنيوم عادةً) وذلك عندما تُسخَّن المادتان معاً حتى درجات حرارةٍ مرتفعة، بمعدَّلٍ محدّد مسبقاً وتخضع العيِّنة لعملياتٍ ماصّةٍ للحرارة وناشرة لها.

endothermic

[كيم فز] **مُمْتَصُّ الحَرَارَة.** يتعلقُ بتفاعلٍ ماصٍّ للحرارةِ. يسمى أيضاً endoergic.

Endothyracea

[حفر] **فَوْق فصيلةِ دَاخِلِيَّاتِ الفُتَح*.** فوق فصيلةٍ من مُنْخَرِبات الأعْماق البَحرِيَّة في رُتَيْبَةِ المِغْزَلِيَّات، جدرانُها حُبيبيّة أو لِيفيّة.

endotoxin

[حي دق] **ذِيفَانٌ دَاخِلِي.** سمّ ينتجُ ضمنَ عُضويةٍ دقيقةٍ، ويمكن عَزْلُه بعد تَفَتُّتِ الخلية فقط.

endotracheal

[تشر] **داخل الرُغامى. داخل القَصَبة.**

endotrophic

[حي] **دَاخِلِيُّ التَغَذِّي.** يحصلُ على غذائِه من الدَّاخِل. ينطبق على بعضِ أنواع الفِطْر الطُّفَيْلِيَّة التي تعيشُ داخل قِشرةِ جذْرِ النبات العَائِل.

end play

[هـ مك] **لَعِبٌ طرفيّ.** حركة مِحورية في تجميعةٍ من عمود إدارةٍ ومَحمِل، تَنتج من وجود خلوصاتٍ كبيرة بين المكوّنات.

end point

[كيم تحل] **نُقطَةُ النِّهَايَة.** المرحلةُ التي يحدث عندها أثرٌ ما في عملية المعايرة، كتغيّر اللون، والتي تشير الى أنه تمّ الوصول الى النقطة المرجوّة في هذه العملية.

[هـ كيم] **نُقْطَةُ النِّهَايَة.** في التحليلِ التَّقْطِيريّ للنفطِ الخام ومنتَجاتِه، هي القراءةُ الأعْلَى التي يسجِّلُها ميزانُ درجةِ الحرارة، وذلك عند تَبخُّرِ نسبةٍ معيَّنةٍ من السائل. تسمى أيضاً final boiling point.

end printing

[م ا م] **طِباعةٌ طَرَفِيَّة.** طباعةُ المعلوماتِ المثقَّبةِ في البِطاقةِ على طولِ طَرَفٍ من أطْرَافها.

end product

[فز] **نَاتِجٌ نِهَائِيّ.** الناتجُ الأخيرُ في تفاعلٍ كيميائيّ أو نَوَوي، أو في عمليةٍ كيمائية أو نووية.

endrin

[كيم عضو] **إندرِين.** $C_{12}H_8OCl_6$. بِلَّوراتٌ بيضاء سامَّة، غير ذوّابة في الماء، تُستعمل لابادة الآفات، وهو مُتَمَاكِبٌ فَرَاغِيٌّ للدِّلْدرين الذي يُبيد الآفات أيضاً.

end section

[اتصال] **قِطَاعٌ طَرَفِيّ.** جزءٌ اضافيٌّ من لوحةِ التوزيع. وفي لوحةِ التوزيع الكبيرة المتعددة الأغراض يُلْحَقُ هذا الجزءُ بكلِ طَرفٍ من أطراف اللوحة، وتُستخدمُ هذه الأطراف لمدّ بعضِ الخطوط الرئيسية أو الخطوط المحلّية، ووضعِ جميع مَقابِسِ التوصيل الخاصّة بهذه الخطوط عليها، وبذلك تُصبح هذه المقابس في متناوَل كلٍ من عامل التشغيل الموجود في أول اللوحة، أو في آخرها. يسمى أيضاً head section.

end stone

[وقت] **حَجَرٌ طَرَفِيّ.** حجرٌ (جوهرة) مفلطَحٌ في السَّاعَة، يعملُ بمثابةِ مَحْمِلٍ لمحورِ ارتكاز.

end turning

انظر boxing.

endurance

[هـ] **تَحَمُّل. إطَاقَة. إكتِفَاء. إحتِمَال.** الزمنُ الذي يُمكِنُ للطائرةِ، أو المركبة، أو السفينة، أن تستمرَّ أثناءه في الاشتغالِ في ظروفٍ معيّنة دون أن يُعاد تزويدها بالوَقود.

endurance limit

انظر fatigue limit.

endurance ratio

انظر fatigue ratio.

endurance strength

انظر fatigue strength.

en echelon

[جيو] **مُجَاوِزة.** متعلّقٌ بمعالِمَ جيولوجية مرتَّبةٍ في نظامٍ تَتخطّى فيه كلُّ وحدةٍ حُدودَ الوحدةِ الأخرى.

en echelon fault blocks

[جيو] **كُتَلٌ صَدْعِيَّةٌ مُجَاوِزَة.** حِزامٌ من الكتلِ الصَّدْعيّة تتجهُ فيه كلُّ كتلةٍ مُفردةٍ بزاويةٍ قدرُها 45°، في الاتجاه العام لحزامِ التَّصَدُّع.

enema

[طب] **رَحْضَة.** حقنة شَرَجيّة بسائل بغية المعالجة أو التشخيص أو التغذية.

فوق فصيلة داخليات الفُتَح

ENDOTHYRACEA

صورة بالمجهر الالكتروني الماسح لِـ *Triticites* من العصر البنسلفاني لتكساس، تظهر الشكل الخارجي للقويقعة المغزلية.

energetics

[فز] عِلْمُ الطَّاقَة . دراسةُ الطاقةِ وتحويلاتِها من شكلٍ الى آخر .

energetic solar particles

[فز فلك] جُسَيْمَاتٌ شمسيَّة طاقَوِيَّة . الكترونات ونوى ذرية تتولَّد مع اللَّهَب الشمسي، وتتراوح طاقتها على الغالب بين 1 و100 مليون الكترون فلط، وتبلغ أحياناً 15 مليون الكترون فلط. تسمى أيضاً solar cosmic rays.

energized

[كهر] زاخِر . حام . موصولٌ كهربائيّاً بمصدرٍ للفلطية. يُسمى أيضاً alive, hot, live.

energy

[فز] طاقَة . القُدْرةُ على القيامِ بشُغلٍ ما.

energy absorption

[فز] امتِصَاصُ الطَّاقَة . تحوُّلُ الطاقةِ الميكانيكية أو الإشعاعية إلى طاقةٍ داخليّة كامنةٍ في المنظومة، أو إلى طاقة حرارية.

energy balance

[اعضا] تَوازُنُ الطاقة . النسبة بين الطَّاقة القابلة للاستعمال والتي تدخلُ إلى الجسم، وتلكَ التي تُستهلَكُ للعملِ الداخلي والعملِ الخارجي، والنموّ وترميم الأنسجة.

[فز] مِيزَانُ الطَّاقَة . الرصيدُ الحِسَابيُّ بين قِيَمِ دَخْلِ الطاقة لجسم أو مُفاعِلٍ أو منظومة معالجة، وبين قيمِ خَرْجِها. وهذا الرصيدُ مُوجَبٌ في حالة إطلاقِ الطاقة، وسالبٌ في حالة امتصاصها.

energy band

انظر band.

energy band theory of solids

انظر band theory of solids.

energy beam

[هـ] حُزْمَةُ طَاقَة . حزمةٌ شديدةٌ من الضوء، أو الالكترونات، أو الجُسيمات النوويّة الأخرى، تُستخدمُ لقطعٍ أو ثَقْبٍ أو تشكيلٍ أو لَحْمٍ أو تشغيلِ المعادن والخزَفيّات والمواد الأخرى.

energy conservation

انظر conservation of energy.

energy conversion

[فز] تَحْوِيلُ الطَّاقَة . عمليةُ تبديلِ الطاقةِ من شكلٍ الى آخر.

energy conversion efficiency

[هـ مك] مَرْدُودُ تَحْوِيلِ الطَّاقَة . المردودُ الذي تُحَوَّلُ به طاقةُ مادةٍ تشغيلٍ إلى طاقةٍ حركيّة.

energy density

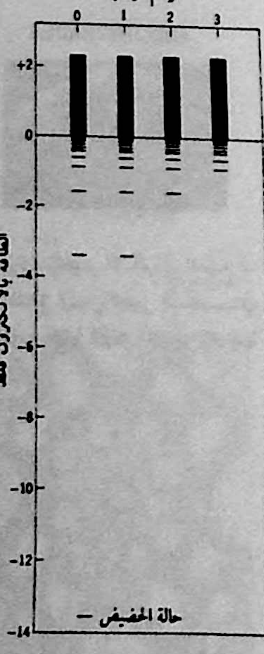
[فز] كَثَافَةُ الطَّاقَة . الطاقةُ في وحدةِ حجم وسَطٍ. وفي حالة الحقلِ الكهربائيّ أو المغنطيسيّ، يُعتقدُ أن الطاقةَ الضرورية لانشاء الحقل تكمُنُ في الحقل ذاته.

energy diagram

انظر energy level diagram.

مخطط سويات الطاقة

ENERGY-LEVEL DIAGRAM



سويات طاقة ذرة الهيدروجين مرتبة حسب الزخم الزاوي المداري للالكترون معبراً عنها بوحدات $\hbar$.

energy dissipation

انظر dissipation.

energy efficiency ratio

[كهر] نِسْبَةُ مَرْدُودِ الطَّاقَة . قيمةٌ تدلُّ على المردودِ الكهربائيِّ النسبيِّ لمُكيِّفِ هواء. وهي خارجُ قسمةِ الوحداتِ الحرارية البريطانيةِ الخارجةِ بالسَّاعةِ على الواطِ الكهربائيِّ الدَّاخلِ خلالَ التبريد.

energy eigenstate

انظر energy state.

energy flux

[فز] تَدَفُّقُ الطَّاقَة . كميةٌ مُتَّجِهيّةٌ تُساوي مُرَكَّبَتُها العَمُودية، على أيِّ سطحٍ، الطاقةَ التي ينقلُها وسطٌ مُعيَّنٌ، عبرَ هذا السَّطْح، في وحدةِ المِساحة ووحدةِ الزمن.

energy gap

[فز صلب] فُرْجَةُ الطَّاقَة . مجالُ القِيَم الممنوعة للطاقة في نظريةِ الأشْرطة للجَوامِد.

energy gradient

[فز] تَدَرُّجُ الطَّاقَة . أيُّ تغيّرٍ في الطاقةِ بالنِّسبةِ للزمان أو المكان.

energy head

[مك مائع] عُلُوُّ الطَّاقَة . ارتفاعُ خط الميل المائيِّ في أيِّ مقطعٍ من مجرى مائيّ، مضافاً إليه علو السُّرعةِ لمتوسطِ سرعةِ الماء في ذلك المقطع.

energy integral

[مك] تكامُلُ الطَّاقة . ثابتُ المكَامَلة الذي ينتجُ من مكامَلة قانونِ نيوتن Newton الثاني في الحركةِ في حالةِ قوةٍ محافظة، وهو يساوي مجموعَ الطاقةِ الحركية للجُسيمِ والطاقةِ الكامنةِ للقوة المؤثِّرة فيه.

energy level

[مك كم] مُسْتَوَى الطَّاقة . طاقةٌ مسموحةٌ لمنظومةٍ فيزيائية. ويمكن إيجادُ عدةِ حالاتٍ مسموحةٍ في مستوىً واحد.

energy-level diagram

[مك كم] مُخَطَّطُ سَوِيَّاتِ الطَّاقَة* . مخطَّطٌ تُحدَّدُ فيه مستويَاتُ الطاقةِ في منظومةٍ كمومية، بواسطةِ المسافات الموجودة بين خطوطٍ أفقية، ومستوى الطاقة صِفْر. يسمى أيضاً energy diagram, level scheme.

energy load

انظر dynamic load.

energy management

[هـ فضا] تَدْبِيرُ الطَّاقَة . مراقبةُ استهلاكِ الوَقودِ للتحكُّمِ في طَيَرانِ الصواريخ ومِلاَحَتِها.

energy metabolism

[كيم حي] استِقْلاَبُ الطاقة . التفاعلاتُ الكيميائيةُ المتضمِّنة تحوّلاتٍ في الطاقة داخلَ الخلايا.

energy momentum tensor

[فز] مُوَتِّر كميَّة حركة الطَّاقة . مُوتِّر له 16 عنصراً تعطي كثافةَ الطّاقة، وكثافةَ كميةِ الحَرَكةِ، والإجْهَادات، في توزيعٍ ماديٍّ أو اشعاعيّ.

energy of a charge

[كهر] **طَاقَةُ شِحْنَةٍ.** طاقةُ الشحْنَةِ، مقيسةٌ بالأرغ (ergs) حسب المعادلة E=QV حيث تدلُّ Q على الشحنةِ و V على الكُمون مقيساً بالوحداتِ الكَهْرسُكُونِيَة.

energy of activation

انظر activation energy.

energy of rotation

[فز] **طَاقَةُ الدَّوَرَان.** الطاقةُ الحَرَكيَة لكُتلةٍ لها عَزْمٌ عَطَالِيّ I وتدورُ بسُرعةِ زاوية ω حولَ المِحور. يُعبَّر عنها بالكمية $E=\frac{1}{2}I\omega^2$.

energy operator

[مك ك] **مُؤَثِّرُ الطَّاقَة.** المؤثرُ المتعلِّقُ بطاقةِ أو هَامِلتونيّ منظومةٍ تقليدية. يسمى أيضاً Hamiltonian operator.

energy product curve

[كهرمغ] **مُنْحَنِي جَدَاءِ الطَّاقَة.** المنحني الناتجِ عن رسمِ جَداء قِيَم التَحريضِ المغنطيسيّ B بقوةِ ازالةِ التَمَغْنُط H لكلّ نقطةٍ موجودةٍ على منحني ازالة التمغنُطِ لمادةِ مغنطيسٍ دائم. يُبَيَّنُ عادةً مع منحني ازالةِ التمغنط.

energy pyramid

[بيئة] **هَرَمُ الطَّاقَة.** هرمٌ بِيئيّ يُبَيِّنُ جرَيان الطَاقة داخلَ نظامٍ بيئيٍّ معيّن.

energy spectrum

[فز] **طَيْفُ الطَّاقَة.** أيُّ رسمٍ أو عرضٍ أو سجلٍّ تصويريٍّ لشدّةِ نوعٍ من الاشعاعات، كدالَّةٍ في طاقتِها.

energy spread

[مك ك] **عَرْضُ الطَّاقَة.** العرضُ بالطَاقةِ لرُزْمَةٍ مَوْجيَة، أو حالةٍ شِبْه مستقرة.

energy state

[مك ك] **حَالَةُ الطَّاقَة.** حَالةٌ ذَاتيَة لمؤثّرِ (هاملتونيّ) الطَاقةِ بحيث تكونُ للطاقةِ قيمةٌ مستقرّةٌ محدَّدة. تسمى أيضاً eingenstate, energy eigenstate, quantum state, stationary state.

energy transfer

[رصد] **انتِقَالُ الطَّاقَة.** انتقالُ طاقةٍ من نوعٍ معيّن بين نِطاقاتِ الحركةِ المختلفة، مثل إمكان انتقال الطاقة الحركية بين المركّبتين المِنْطَقيّة والزَّوَالِيَّة للرياح، أو بين المركّبتين الوُسْطَى والدَّوَرانيّة لها.

energy-variant sequential detection

[اتصال] **كَشْفٌ مُتَتَالٍ ذو طاقةٍ متغيِّرة.** أسلوب فنّي للكشفِ المُتَتَالِي، وذلك بارسال عددٍ ثابتٍ من النَّبْضَاتِ ذات طاقةٍ متغيِّرة، ويتمُّ استقبالُها بأداةٍ ذاتِ عَتَبةٍ واحدة عُلْويَة.

energy winds

[فز] **رِيَاحُ الطَّاقَة.** مجموعةُ الرياحِ التي تحتوي على مُجْمَلِ الطَاقةِ الحَرَكية التي يمكن استرجاعُها كلَّ شَهْر.

Enfield rifle

[حرب] **بُنْدقِيَّةُ إنْفيلد.** الاسمُ الشائعُ للبندقيةِ الأمريكية عيار 30. طراز 1917، وهي نُسخةٌ عن البندقيةِ البريطانيةِ طراز انْفِيلد. وهي من نوعِ البنادقِ ذاتِ التِّرْبَاسِ التي يُملأ مخزنُها من ناحيةِ المِغْلاَق. لم تَعُد قياسيّةً حاليًّا في الخدمة العسكرية ولكنها تُستخدَمُ في الرياضة.

enfilade

[حرب] **يَرْمِي جَرْفاً. رَمْيُ الانتظام.** يرمي رَمْيَ الجَرْفِ بِمدفعٍ، أي يُطلق النارَ على طولِ خندقٍ أو صفٍّ من الجنود.

enfleurage

[هـ كيم] **نَقْعُ الزَّهْر.** ازَالَةُ المكوِّنات ذاتِ الرائحة من الأزهار، وذلك بوضعها قربَ مزيجٍ عديمِ الرائحة من شحمِ الخنزير ومن الشحم الحيواني، الذي يمتصُّ العِطر، والذي يُستخلص منه لاحقاً.

Engle-Recklinghausen disease

انظر osteitis fibrosa cystica.

engine

[هـ مك] **مُحَرِّك.** آلةٌ تُسلَّط فيها القدرةُ لتأديةِ شُغْلٍ، وذلك بتحويلِ أشكالٍ مختلفة للطاقة إلى قوةٍ ميكانيكية وحَرَكَة.

engine balance

[هـ مك] **مُوَازَنَةُ المُحَرِّك.** ترتيبُ وتجميعُ الأجزاء المتحركة في الآلات الترَدُّدية أو الدوَّارة، بحيث تتضاءلُ القُوى التحريكية التي قد تؤدّي الى حدوثِ ارتجاجاتٍ غير مرغوبٍ فيها.

engine block

انظر cylinder block.

engine cooling

[هـ مك] **تَبْرِيدُ المُحَرِّك.** التحكُّمُ في درجةِ حرارةِ أجزاء محرِّكِ احتراقٍ داخليٍّ لمنعِ التسخينِ الزائد، وللحِفاظِ على جميع أبعاد التشغيل والخُلُوصَات والتَحَاذِي. يتمُّ ذلك بوسيطِ تبريدٍ وزيتٍ ومروحة.

engine cycle

[محر] **دَوْرَةُ المُحَرِّك.** أيّةُ سلسلةٍ من الأطوارِ التحريكيّة ـ الحرارية التي تؤلّف دورةَ تحويلِ الحرارة الى شُغْلٍ. مثال ذلك دورة أوتو Otto، ودورة ستيرلنغ Stirling، ودورة ديزل Diesel.

engine cylinder

[هـ مك] **أسْطُوَانَةُ المُحَرِّك.** غرفةٌ أسطوانيّة في محرك، تُحوَّلُ فيها طاقةُ مائعِ التشغيل، على هيئةِ ضغطٍ وحرارة، إلى قوةٍ ميكانيكية، وذلك بتأدية شغلٍ على الكبّاس. تسمى أيضاً cylinder.

engine displacement

[هـ مك] **إزَاحَةُ المحرِّك.** الحجمُ المُزاحُ بواسطةِ كلِّ كبّاسٍ يتحرّكُ من النُّقطة المَيْتَةِ السُّفْلَى (الداخلية) إلى النقطة المَيْتَةِ العليا (الخارجية) مضروباً بعددِ الأسطوانات.

engine distillate

[مواد] **قُطَارَةُ المُحَرِّكَات.** وَقودُ قُطَارَةٍ ثقيلةٍ من النفتا ـ الكيروسين، ذو رقم أوكتانيّ منخفض. تسمى أيضاً tractor fuel.

engine efficiency

[هـ مك] **مَرْدُودُ المُحَرِّك.** النسبةُ بين الطاقة الخارجة من محرِّكٍ والطاقةِ الداخلة إليه.

engineer

[هـ] مُهَنْدِس. شخصٌ متخصِّصٌ في أحدِ فروعِ الهندسة.

engineering

[تقن] هَنْدَسَة. العلمُ الذي يُستفاد به من خَواصِّ المادةِ ومصادرِ القُدْرَةِ في الطبيعةِ لخدمةِ الانسان، كما هي الحال في الأبنيةِ والآلاتِ والمنتَجاتِ وغيرها.

engineering channel circuit

[اتصال] الدَّارَةُ أو القَنَاةُ الهَنْدَسِيَّة. دَارَةٌ مُساعِدَةٌ أو قناةٌ (سلكيّة أو راديوية) يستخدمُها عُمَّالُ التشغيلِ أو الصيانة للاتصالاتِ الخاصةِ بانشاء، أو تشغيلِ، أو التحكُّمِ في تسهيلاتِ الاتصالات.

engineering economy

[هـ صنع] هَنْدَسَةٌ اقتصادية. 1- استخدامُ التحليلِ أو التركيبِ الهندسيِّ أو الرياضي لاتخاذِ القراراتِ من النواحي الاقتصادية. 2- المعارفُ والأساليبُ المعنيّةُ بتقديرِ قِيَمِ السِّلعِ والخدماتِ بالنسبةِ لتكلُفتها. 3- تحليلُ اقتصادياتِ البَدائلِ الهندسية.

engineering geology

[هـ مدن] الجيولوجيا الهندسية. تطبيقُ علمِ الجيولوجيا والخبرةِ العَمَليّةِ فيها وعلومِ الأرضِ المختلفةِ لحلِّ المشكلاتِ الجيولوجيةِ التي تُواجِه في منشآتِ الهندسةِ الحديثة.

engineering plastics

[مواد] لَدائِنُ هَنْدَسِيَّة. لدائنُ تُلائِمُ الاستخدامَ في التصاميمِ الهندسية، كالمُسَنَّنات والأعضاء الانثنائية.

engineering time

[م ا م] فَتْرَةُ البَطَالَة. فترةُ الصِّيانَة. الفترةُ غيرُ المنتِجةِ المخصصةُ لصيانةِ الحاسبِ أو اصلاحه.

engineer's chain

[هـ مدن] مقياسُ (مِسْطَرَةُ) المَسَّاح. أداةُ قياسٍ مساحيّةٌ تتكونُ من عُقَلٍ من الصُّلبِ طولُ كلٍّ منها قَدَمٌ واحدةٌ (30.48 سنتيمتر) تتصلُ ببعضها بواسطةِ حلقات، وطولُ هذه الأداة 100 قدم (30.5 متراً) أو 50 قدماً. يسمى أيضاً chain.

engineer's scale

[تخطيط] مِسْطَرَةُ المهندس. مسطرةٌ ذاتُ ثلاثةِ أوجُه، تحملُ حافتا كُلِّ وجهٍ من وجوهها الثلاثة وحداتِ قياسٍ مختلفة.

engineer's system of units

انظر British gravitational system of units.

engine fuel

[مواد] وَقُودُ المُحَرِّكات. واحدةٌ من عدّةِ موادّ متنوعة، هي عادةً مائعة، تُعطي طاقةً حرارية أو طاقةً كيميائية أو طاقةَ ضَغْطٍ لتشغيلِ المحركات.

engine inlet

[هـ مك] مَدْخَلُ المُحَرِّك. المكانُ الذي يَدخلُ منه وَقودُ المحرك.

engine knock

[هـ مك] خَبْطُ المُحَرِّك*. في محركاتِ الاشتعالِ بالشَّرَر، هو الصوتُ والتأثيراتُ الأخرى المقترنة بالاشتعالِ والاحتراقِ السريعِ للجزءِ الأخيرِ من شحْنَةِ الحَرْق، وذلك قبلَ وصولِ واجهةِ اللَّهَبِ إليه. يسمى أيضاً combustion knock.

engine lathe

[هـ مك] مِخْرَطَةٌ آلِيَّة. مخرطةٌ آلية مزوَّدة بغُرابٍ ثابتٍ من النوعِ ذي مُسَنَّناتِ التَّعزيز، والمِدار بمَخْرُوطَيْن، أو من النوعِ ذي الرَّأسِ المُدار بمُسَنَّنات.

engine oil

[مواد] زَيْتُ المُحَرِّكات. زيتٌ يستخدمُ لتزليقِ المَحامِلِ بجميعِ أنواعِ المحرِّكات والمكنَات وأعمدةِ الإدارة، وفي تَزليقِ الأسطواناتِ في المحرِّكاتِ غيرِ البُخارية.

engine performance

[هـ مك] أداءُ المُحَرِّك. العلاقةُ بين خَرْجِ القُدْرة، والدَّوْراتِ في الدقيقة، واستهلاكِ الوَقود أو المائع، والظُّروفِ المحيطة به التي يشتغلُ فيها مُحَرِّكٌ ما.

engine revolution counter

[عمر بحر] عَدَّادُ دَوْرَاتِ المُحَرِّك. جهازٌ يسجِّلُ عددَ الدوراتِ لعمودِ رفَّاصِ السفينة، وبذلك يمكنُ تقديرُ سرعةِ السفينةِ في الماء.

engine sludge

[هـ] حَضْحُ المُحَرِّك. الموادُّ غيرُ القابلة للذوبان الناتجة عن تَفَسُّخِ زيوتِ التَّزْليقِ وأنواعِ الوقودِ المتكوِّنة من تشغيلِ محركِ احتراقٍ داخلي.

engine starter

[كهر] بادىءُ المحرِّك. المحركُ الكهربائيُّ في النظامِ الكهربائيِّ للسيارةِ الذي يُديرُ المحركَ عند بدءِ اشتغاله. يُسمى أيضاً starter, starting motor.

englacial

[مياه] مَطْمُور. متعلِّقٌ بما يوجدُ داخلَ مَجْلَدة.

Engler distillation test

[هـ كيم] اختِبَارُ تَقْطِيرِ إنْغْلَر. فحصٌ عِياريٌّ لتحديدِ خصائصِ التَّطايُرِ للغازُولين، وذلك بقياسِ النسبةِ المئويةِ المتقطِّرةِ منه عندَ درجاتِ حرارةٍ مختلفةٍ ومُحدَّدة.

Engler flask

[هـ كيم] دَوْرَقُ إنْغْلَر. دورقٌ عِياري يبلغ حجمُه 100 مليلتر، يُستعملُ في اختبارِ تقطيرِ إنغلر.

Engler viscometer

[هـ] مِقْيَاسُ اللُّزوجةِ إنْغْلَر. جهازٌ يستعملُ في قياسِ درجةِ إنغلر، وهي مقياسٌ للزوجة. يُحصلُ على اللزوجةِ الحركية υ بوحداتِ ستوك لهذا الجهاز من المعادلة $\upsilon = 0.00147t - 3.74/t$. حيثُ t زمنُ الانبِجَاسِ بالثَّواني.

English degree

[كيم] دَرَجَةٌ إنكليزيَّة. وحدةٌ لقياسِ عُسْرِ الماء وتُعادلُ جزءاً من كَربوناتِ الكَلْسيوم في 70 000 جزء ماء، أو قمحةً من كربوناتِ الكلسيوم في غالون واحد من الماء. تسمى أيضاً Clark degree.

خبط المحرك

ENGINE KNOCK

5 1/4 مليثانية بعد الاشتعال، يبدأ مخلوط الهواء ـ البنزين بالاحتراق

2 مليثانية بعد ذلك، يصبح الاحتراق جيد الانتشار كما يشاهد من خلال رأس زجاجي لمحرك اختبار

1/10 مليثانية بعد ذلك، يبدأ خبط الاحتراق على طول الجدار الأيمن.

8 مليثانية بعد الاشتعال، تكون جبهة اللهب قد تقدمت إلى نصف المسافة عبر الأسطوانة.

8 1/4 مليثانية بعد الاشتعال، يشتعل الوقود المتبقي فجأة لإحداث الخبط

تتابع تصويري يبين (من أعلى إلى أسفل) الاحتراق البطيء لوقود عادي والمنتهي بخبط احتراق.

English garden-wall bond

[هـ مدن] **رباطُ حائطِ حدائقي إنكليزي.** رباط أبنية يقابلُ كل ثلاثة مداميك فيه من المداميك المعترضة مدماك واحدٌ من المداميكِ المعاكسة (الآديّات).

englishite

[معدن] **إنغليشيت.** $K_2Ca_4Al_8(PO_4)_8(OH)_{10}.9H_2O$. معدنٌ أبيض مكوَّنٌ من فُسفاتِ البوتاسيوم والكلسيوم والألمنيوم القاعديّة المُميَّهة.

English red

[مواد] **أحْمَرٌ قانٍ.** خِضابٌ يتكوَّنُ أساساً من أكسيدِ الحديد الأحمر.

English vermilion

[كيم لا عضو] **زنجفرٌ قانٍ.** خِضابٌ قُرْمزيٌّ لمّاع من كبريتيد الزِّئبق المترسِّب، يميلُ إلى اللونِ الأسود، في الدِّهانات، عند تعريضِه للضوء.

engram

[أعضا] **أثَرٌ. وَسْم.** وَسمُ الذَّاكِرة. التغييرُ الذي حَدَثَ في النسيجِ العَصَبيِّ نتيجةَ اثارةِ مُنَبِّه له، مما يفسرُ نظريًا بقاء ذكرى الحَدَث. يسمى أيضاً memory trace.

Engraulidae

[فقار] **فصيلةُ البَلَميَّات.** البَلَمُ والأنشُوجة. فصيلة أسماك شبيهة بالرِّنكة من رُتبة الصابوغيّات.

engraved-roll coating

[تخطيط] **كُسْوَةُ الاسطُوانَة المحفورة.** كساءٌ تمَطي يُحْفَر على سطحِ بواسطة دُحْرُوجٍ ذي ضُلوعٍ متشابكة، تُوزَّعُ عليه مادة التَّكْسِية بشكلٍ متجانس وبعناية. تُسمّى أيضاً gravure coating.

engraver

[تخطيط] **نَقَّاش. حفَّار.** الفنّي الذي يقوم بعملية النَّقْش بالمكنَة أو باليد.

engraving

[تخطيط] **نَقْش. حَفْر.** طريقةٌ للتصويرِ الميكانيكي تُحْفَرُ فيها الخطوطُ على سالبيَّةٍ خطِّية بواسطةِ إبرة، للحصولِ على خطوطٍ شفَّافة، وذلك بازالَةِ الطبقةِ الرقيقة للمُسْتَحْلَب الفوتوغرافي عن الفيلم.

engrossing

[تخطيط] **تَدْبيج.** رَسْمُ تصميماتٍ زُخْرُفية لحروفِ الكتابةِ والتَّذهيب، وذلك على الدَّعوات والشَّهادَات.

engysseismology

[فز جيو] **عِلْمُ الزَّلازِل القُرْبِيّ.** فرعٌ من علم الزلازل يدرسُ تسجيلاتِ الزلازل المسجلة قريباً من مكان الاضطراب.

enhanced carrier demodulation

[اتصال] **ازالَةُ تَضْمين الحامِلة المُعزَّزَة.** نظامُ ازالةِ تضمينٍ سَعَويّ تتمُّ فيه تغذيةُ مُزيلِ التضمين بموجةٍ حاملةٍ موضعيّة متزامنة ذات طَوْرٍ مناسبٍ لتقليل تشويه ازالة التضمين.

enhanced line

انظر enhanced spectral line.

enhanced spectral line

[طيف] **خطٌّ طَيْفي مُعَزَّز.** خطٌّ طيفي لمَنبَعٍ ساخنٍ جداً، كالشَّرارة، تكونُ شدَّتُه أعلى بكثير من شدة خطٍّ طيفيٍّ للهبٍ أو قوس. يسمى أيضاً enhanced line.

enhancement

[الكتر] **تَعْزيز.** زيادةٌ في كثافةِ الحامِلات المشحونةِ في منطقةٍ خاصة من شِبْهِ النَّاقل.

enhancement mode

[الكتر] **شأنٌ تعزيزي.** اشتغالُ ترانزستور المفعول الحقلي بطريقةٍ ينعدمُ فيها التيّارُ عندما تكونُ فلطيَّةُ البوّابةِ معدومة، ثم تزداد قيمته بزيادة قيمة هذه الفلطية.

enhancer gene

[ورث] **مُوَرِّثَةٌ مُعَزِّزَة.** أيَّةُ مورِّثةٍ معدِّلة تعملُ على تعزيز فِعْلِ مورِّثةٍ غير مضادَّة.

ENIAC

[م ا م] **إنْياك.** الحاسبُ الرَّقميُّ الأول بالمفهومِ الحديث، وقد ظهرَ فيما بين 1942 – 1945. مشتقَّةٌ من Electronic Numerical Integrator and Calculator.

Enicocephalidae

[لا فقار] **فوق فَصيلة الجَرْجَسيّات.** البقّ الجرجَسيّ، فصيلة من الحشرات نصفيّات الأجنحة، من فوق فصيلة الجرجَسيّات.

Enicocephaloidea

[لا فقار] **فصيلةُ الجَرْجَسيَّات.** فوق فصيلة من نصفيّات الأجنحة، من قُسَيْم البقّيّات الأرضية، تضمُّ فصيلةً واحدة.

enigmatite

[معدن] **إنيغماتيت.** $Na_2Fe_5TiSi_6O_{20}$. معدنُ أمفيبول أسود يوجد على شكل بلَّوْرات ثُلاثيَّة المَيْل. تتراوح كثافته بين 3.14 و 3.80. يُكتب أيضاً aenigmatite.

Enka

[نسيج] **إنكا.** إسمٌ تجاري لخيوطِ الحريرِ الاصطناعي من السُّكوز، من انتاجِ شركة إنكا الأمريكية.

enkephalin

[كيم حي] **أنكِفالين.** خليطٌ من متعدِّدَيْ ببتيد معزولَيْن عن الدماغ. إن الطريقةَ الأساسيةَ لفعلِه هي كبحُ اطلاق مادة النقلِ العصبيّ.

enlargement

[تخطيط] **صُورَةٌ مكبَّرة. تَكْبير.** طَبْعَةٌ فوتوغرافية من خلال مكبِّر بحيث تكونُ أكبر من الصورة السَّلْبيّة.

enlargement loss

[مك مائع] **خَسارَةُ الاتِّساع.** الطاقةُ المفقودة بالاحتكاكِ في مائعٍ جارٍ، عندما يتحرك إلى منطقةٍ يكبُرُ فيها المَقْطَعُ العَرْضِيّ بشكلٍ مفاجىء.

enlarger

[بصر] **مُكَبِّر**. عارضٌ بصريٌ يُستعمل لإسقاطِ صورةٍ مكبَّرة لصورةٍ سلبية على ورقٍ أو فيلم حسّاس للضوء. يسمى أيضاً photoenlarger.

enlarging

[تخطيط] **تَكْبير**. طريقةُ استنساخِ صورةٍ من صورةٍ أصغر منها، وذلك بعملية إسقاط.

enol

[كيم عضو] **إنُول**. مركّبٌ عضويٌ يحتوي على مجموعةِ هيدروكسيل مجاورةٍ لرابطةٍ مزدوجة، يتغاير مع الشكل الكِيتُوني في الظاهرةِ المعروفة باسم التَّمَاكُب النُّزُوحي الكيتو ـ إنولي. مثالُه المركّب الكيميائي التالي: $CH_3COH{=}CHCO_2C_2H_5$.

enolase

[كيم حي] **آز إنُولي**. إنزيمٌ يتواسطُ الإنكاز العَكُوس لحمْضِ فُسفو الغليسريك إلى حمض فسفو البيروفيك.

enol-keta tautomerism

[كيم عضو] **تَمَاكُبٌ نُزُوحيٌّ كيتو - إنولي**. هجرةُ نُزُوحيّة لذرّةِ هيدروجين من ذرّةِ كربون مجاورة إلى مجموعةِ الكربونيل في مُرَكَّب كيتوني لإعطائه الشكلَ الإنولي. وتحدثُ أيضاً الطريقةُ العكسية لنزوح ذرة الهيدروجين.

enophthalmos

[طب] **غُؤُور العَيْن**. دخولُ كُرةِ العَيْن في حِجاجِ العين (العظم المحيط بها).

Enopla

[لا فقار] **صَفٌّ أو صُفَيفُ المُسَلَّحَات**. صفٌّ أو صُنَيفٌ من الدِّيدان الشريطيّةِ الشكل، من شُعبةِ جَوْفيّاتِ الخُرطوم.

Enoplia

[لا فقار] **صُفَيْفُ المُسَلَّحات**. صُنيفٌ من الخَيْطيّات، من صَفّ حامِلاتِ الغُدَّة.

Enoplida

[لا فقار] **رُتبةُ المُسَلَّحَات**. رتبةٌ من الخَيْطيّات، من صُنَيفِ المُسَلَّحات.

Enoplidae

[لا فقار] **فَصيلةُ المسلّحات**. فصيلة من الخيطيّات البحرية النَّهِمة، من فوق فصيلة المسلّحات، تتميز بترتيباتٍ معقّدة للأسنان والفَقْميّات.

Enoploidea

[لا فقار] **فَوْقَ فَصيلةِ المُسَلَّحَات**. فوق فصيلة من الخيطيات البَحرية النَّهِمَة، يتراوح طولها بين الصغير والكبير جداً، وهي ذاتُ أمفيدات جَيبيّة التشكّل، تَنْفَتِحُ إلى الخارج بفتحاتٍ تُشبه الشّقّ.

Enoploteuthidae

[لا فقار] **فَصيلة الحَبَّارِيّات المسلّحة**. فصيلة من الرَّخْويّات، تتألف من أجناسٍ من الحبّار الذي يعيش في الأعماق، من صف رأسيّاتِ الأرجل.

enphytotic

[مرض نبت] **مَرَضٌ نَباتِيٌّ مَحَلّيّ**. 1- مرض يصيب بصورة منتظمة نباتاتِ منطقةٍ محدَّدة. 2- تَفَشّي مثل تلك الأمراض.

enriched gas

[مواد] **غَازٌ مُثْرًى**. غازولين المحركاتِ المُحْتَوي على اضافاتٍ لتحسينِ خصائصِ الاحتراق، كتقليلِ الخَبْط.

enriched material

[هـ نو] **مَادَّةٌ مُثْرَاة**. مادةٌ حصلَ لاحدِ نظائرها، أو أكثر، ازديادٌ في الكمية أكثر من الكمية الموجودة طبيعياً، مثال ذلك اليورانيوم يصبح فيه النظير U^{235} وافراً.

enriched reactor

[نو] **مُفَاعِلٌ مُثْرًى**. مفاعِلٌ نوويّ، الوَقود الذي فيه مادةٌ مُثْرَاة.

enriching column

[هـ كيم] **عَمُودُ إثْرَاء**. الجزءُ من المُقَلِّص ذي التيار المُعَاكِس (في استخلاص سائل من سائل أو في تقطير بخارٍ من سائل) الواقعُ فوق نقطةِ التَّلْقِيم، والذي تتمُّ فيه تَنْقيةُ تيارٍ غنيٍّ بالناتج، يتحرّكُ من عمودِ التَّعْرِيَةِ نحو الأعلى، بعملية تماسٍّ ذاتَ تيارٍ معاكس، مع تيارٍ من القُطَارةِ المُرْتَدَّة المتجهة من ذروةِ وعاء استعادةِ النّاتج، نحو الأسفل.

enrichment

[نو] **إثْرَاء**. عمليةُ تغيير النّسبةِ النَّظِيرِيَّة في مادةٍ. ففي اليورانيوم مثلاً، يمكن أن تُزاد نسبةُ U^{235} إلى U^{238} بواسطةِ الانتِشَارِ الغَازيّ لسادسِ فلوريد اليورانيوم.

enrichment culture

[حي دق] **وَسَطٌ زَرْعِيٌّ مُخَصَّب**. وسطٌ ذو تركيبٍ وشروطِ حضْنٍ خاصّة معروفة، يُسهِّلُ نموَّ نمطٍ أو نوعٍ معيّن من الجراثيم.

enrichment factor

[نو] **عَامِلُ الإثْرَاء**. نِسبةُ وَفْرةِ نظيرٍ نوويٍّ خاصٍّ في مادةٍ مُثْرَاةٍ إلى وَفْرَتِه في المادة الأصلية.

enroute chart

[ملاح] **خَرِيطَةُ الطُّرُق الجَوِّيَة**. خريطة للطرق الجوية في مناطقَ معيّنة، تبيّن بالضبط مواقعَ المُساعِدات الالكترونية للمِلاحَة، مثل المحطاتِ الراديوية لتعيين الاتجاه، ومَنَاراتِ ومحطاتِ تعيين المَدى الراديوية والرادارية. سُمّيت سابقاً radio facility chart.

enroute turning area

[ملاح] **مِنطَقَةُ تَغْيِيرِ المَسَار**. منطقةٌ محدّدةُ الأبعاد، تستخدمها الطائرةُ عندما يتعيّن تغيُّرُ المَسار. وتمتدّ هذه المنطقة وراء منطقة الخلوص الأولية والثانوية، وهي مزوّدة بالحماية الكافية. تأتي شروطُ السماح بدخول منطقةِ التغيير مكمّلة لشروطِ مقياس مقاطعِ الطرقِ الجوية الرئيسية لتأمين سلامة الطائرات. تسمى أيضاً turning area.

ensemble

[مك احصا] **مجموعة. جُمْعَة**. مجموعةُ نظمٍ جُسَيماتٍ تُستخدمُ لوَصفِ نظامٍ منفردٍ يمكن به تعيين المُتَوَسّطَات الزمنية للكميّاتِ التي تصوِّر النِّظامَ المنفرد عن طريقِ ايجادِ المتوسّط للنُّظُم في الطاقمِ عند وقتٍ محدد.

ensialic geosyncline

[جيو] **قَعيرةٌ إقليميَّة سِياليَّة (سليسيَّة ألمنيوميّة).** تعيرةٌ إقليميَّة يتراكمُ منشورُها القعيريُّ فوق قشرةٍ سيالية، ويحتوي على موادّ فُتاتية.

ensiform

[حي] **سَيْفِيُّ الشَّكْل.**

ensiling

[زرع] **تَكْمير.** عملية التَّخمير اللاّهوائيّ المتَّبَعة لحفظِ نباتاتٍ غير ناضجة، مثل الذُّرة الخَضْراء، والبُقول والنباتات العُشْبِيّة والبقول. يُجمع المحصول ويُكدَّس عندما تصلُ رطوبته الى 70-80% ويوضع في صوامع أو في حاوياتٍ (مكامِر) أخرى لطَرْدِ الهواء.

ensimatic geosyncline

[جيو] **قَعيرة إقليميَّة سِماوية (سليسيَّة مغنزيوميّة).** تعيرة إقليميّة يتراكمُ منشورها القعيريّ فوق قِشرةٍ سليسيَّة مغنزيوميّةٍ، ويتكون أساساً من صخورٍ بركانية، أو رُسوبيّات من حُطامٍ بركانيّ.

Enskog theory

انظر Chapman-Enskog theory.

enstatite

[معدن] **إنستاتيت.** $MgOSiO_2$. عضوٌ في مجموعة البيروكسين يتبلور في النظام المُعيّنيّ المستقيم، يكون أحياناً رماديًّا مائلاً الى الأصفر، ويصبح أخضر عند وجود قليلٍ من الحديد فيه.

entablature

[عمر] **سَطْحٌ مُعَمَّد.** سطحٌ قائمٌ على أعمدة ويجمع بين أجزاء ثلاثة: الحَمّال والإفريز والطُّنُف.

Entamoeba

[لا فقار] **مُتَحوِّلٌ داخليّ. أميبا داخليّة.** جنسٌ من الأميبا الطُّفَيليّة، من فَصيلة الأميبيّات الداخلية، يتضمَّن بعض أنواع جنس *Endamoeba* التي تتطفَّلُ على الانسانِ وفقاريّاتٍ أخرى.

Entamoeba histolytica

[لا فقار] **مُتَحوِّلٌ داخليّ حالٌّ للنُّسُج.** أميبا مُمرِضة، تُسبِّبُ الزُّحار الأميبي.

entanglement

[حرب] **أُحْبُولة.** عائقٌ، مثل سِلْكٍ شائكٍ، يُستخدمُ لايقافِ تقدُّمِ الجُنودِ أو اعاقته.

Enteletacea

[حفر] **مجموعةُ المُكتَمِلات*.** مجموعة من عَضُدِيّات الأرجل المفصليّة المُنقرضة من رُتبة المُستقيمات.

Entelodontidae

[حفر] **فَصيلة مُكتَمِلات الأسْنان*.** فصيلة من مزدوجات الأصابع المنقرضة قديمةُ الأسنان في فوق فصيلة مُكتَمِلات الأسنان.

Entelodontoidea

[حفر] **فوق فصيلة مكتملات الأسنان.** فوق فصيلة ثدييّات منقرضة، خِنزيريّة الشكل، في رُتبة قديمات الأسنان. لها جماجم ضخمة وقواطع كبيرة.

enteralgia

[طب] **مَغَص. ألَمٌ مِعَوي.**

enterectomy

[طب] **خَزْعٌ مِعَوي.** استئصالُ جُزءٍ من المِعى.

enteric bacilli

[حي دق] **عُصَيّاتٌ مِعَويّة.** عُضويّاتٌ دقيقة، وخاصةً العصيّات السلبيّة - غرام، توجدُ في أمعاء الانسان والحيوانات.

enteric cytopathogenic human orphan virus

انظر echovirus.

entering angle

[هـ مك] **زاويةُ الدُّخول.** الزاويةُ الواقعةُ بين حَدِّ القَطْعِ - الجانبي لِعُدَّةٍ ما وسَطْحِ القطعةِ الجاري تشغيله. تكونُ هذه الزاوية 90° في عُدَّةٍ لها زاويةُ قَطْعٍ - جانبيٍّ فَعّال مُساوية للصفر.

enteritis

[طب] **التهابُ المِعَى.** التهابُ الجهازِ المِعَويّ.

Enterobacter

[حي دق] **جُرثومٌ مِعَويّ.** جنسٌ من الجراثيم من فصيلة الجُرْثوميّات المِعَوية. وهي عُصَيّاتٌ قابلةٌ للحركة توجدُ في أمعاء الانسان وبعضِ الحيوانات. بعضُ سلالاتها مغلّفة.

Enterobacteriaceae

[حي دق] **فَصيلةُ الجُرْثوميّات المِعَوية.** فصيلة من الجراثيم السلبية - غرام عُصيّاتها لا هوائية طوعاً. خلاياها غيرُ مُشكَّلةٍ للأبواغ، وغير قابلة للحركة، أو متحركة بواسطة سياطٍ مُحيطيّة. تشتملُ على جراثيم مُمْرِضة للانسان والنبات.

enterobiasis

[طب] **داءُ الدِّيدان المِعَويّة.** غزوُ الجهاز المعويّ لدى الانسان بالدودة الشريطية *Enterobius vermacularis* (الدودة الواخزة). يتميّزُ بالتهابٍ مِعَويّ بسيط.

enterocoel

[حيو] **جَوْفٌ مِعَوي.** جوفٌ عامٌ يظهرُ نتيجة تَجَيُّبٍ خارجيٍّ من الوُرَيْقة الوُسْطى من المِعى البِدائي.

Enterocoela

[صنف] **مِعَوِيّة الجَوْف.** قسمٌ من العالَم الحيوانيّ يتضمنُ شائكاتِ الجلد وشُعْبةَ هُلْبيّات الفَكّ، وأنصاف الحبليّات وشُعبة الحبليّات.

enterocolitis

[طب] **التِهابُ الأمْعاء.** التهابُ المِعَى الدّقيق والمصران الغليظ.

enterohydrocoel

[لا فقار] **جَوْفٌ مائيٌّ مِعَويّ.** في أشْباهِ الزِّنْبَق، جوفٌ أماميٌّ مُتحدِّرٌ من الجَوْفِ البِدائي.

enterokinase

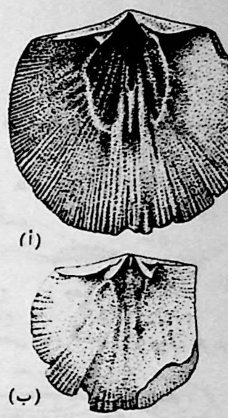
[كيم حي] **أنتروكيناز.** انزيم يتواسط تحويلَ التريبسينوجين إلى تريبسين.

enterolith

[مرض] **حَصاةٌ مِعَوية.** حُصَيّةٌ تتكوَّنُ في الأمعاء.

مجموعة المكتملات

ENTELETACEA



Pionodema. (أ) سويقة و(ب) صمام ذراعي داخلي.

فصيلة مكتملات الأسنان

ENTELODONTIDAE

Aechaeothesium. من مكتملات الأسنان المنتمية إلى الدور الأوليغوسيني، طول الجمجمة حوالي 24 إنشاً (61 سم).

enterolithic

[جيو] **جَوَّانِيّ.** متعلقٌ بتراكيب بنائيّة مثل الطّيّات الصغيرة التي تتكوّنُ في المتبخِّرات بسبب الانسياب أو الإماهة.

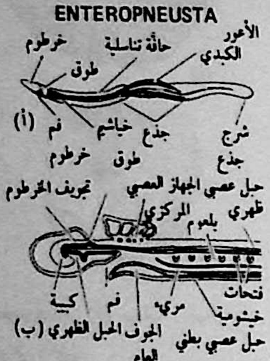
enteron

[تشر] **مِعًى.** قناة الهضم.

Enteropneusta

[لا فقار] **صَفُّ مِعويّاتِ التَّنَفُّس*.** الديدانُ البلّوطية أو الديدان اللّسانية، صفٌّ من نصفيّات الحَبْل. وهي حيواناتٌ طليقة متفرّدة، مجرّدة من الهيكل الخارجي، ذات شقوق خيشومية عديدة، ومِعًى مستقيم.

صف معويّات التنفس



Saccoglossus. الدودة اللسانية أو الدودة البلوطية. (أ) منظر ظهري (ب) مقطع وسطي للقسم الأمامي.

enteroptosis

انظر visceroptosis.

enterorrhagia

[طب] **نَزْفٌ مِعَوِيّ.**

enterotoxin

[حي دق] **ذيفان مِعَوِيّ.** ذيفان يُنتجه *Micrococcus pyogenes* var. *aureus* (*Staphylococcus aureus*) ويولّد أعراض تسمّم غذائيّ عند الانسان والقِرَدة.

enterovirus

[فيروس] **فَيْروس مِعَوِيّ.** إحدى مجموعتَيْ فيروسات بيكو RNA البشرية، يشملُ فيروسات شَلَل الأطفال، والفيروسات الكوكسالية، وفيروسات الإيكو.

Enterozoa

[حيو] **مِعَويّات. حيوانات مِعَوِيّة.** الحيواناتُ ذات الجهاز الهضمي أو التَّجويف الهضمي. تشملُ كل الحيوانات ما عدا الحيوانات الأوليّة، والحيوانات الوُسطى، والحيوانات الجانبية.

enthalpimetric analysis

[كيم تحل] **تَحْليلٌ بقياسِ المحتوى الحراري.** دلالةٌ لمجموعةٍ من المنهجيّات الحديثة المستخدمة في القياسات الحراريّة. ويُقصد بها مجموعة من الطرق الكيميائية الحرارية الحديثة (مثل مُعايَرات المحتوى الحراري بالقياسات الحرارية) التي تعتمدُ على مراقبةِ تغيُّراتِ درجةِ الحرارة في مِحَرٍّ كَظُوم بسبب حرارات التفاعل الحاصلة في المحلول، بخلاف الطرق التقليدية في التحليل الحراري (مثل التحليل الكهرثقلي)، التي تركّز على التغيّرات الطارئة بشكل خاصّ على العيّنات الصّلبة، والتي تنتجُ عن تطبيقٍ خارجيٍّ لتغيّرات مبرمجة في درجة الحرارة.

enthalpy

[حر] **مُحْتَوًى حَرارِيّ.** مجموعُ الطاقةِ الداخلية لمنظومةٍ زائداً جداءَ حجم المنظومة، بالضَّغْطِ الواقع عليها من مُحيطها. يسمى أيضاً heat content, sensible heat, total heat.

enthalpy-entropy chart

[حر] **خريطةُ المحتوى الحراريّ - القُصُور الحَراري.** مُخطّطٌ للمُحتوى الحراري لمادةٍ بدلالةِ قُصورها الحراري في مختلف قِيَم درجاتِ الحرارة أو الضَّغط أو الحجم النَّوعي. يفيدُ في حسابات آلةٍ أو طريقةٍ تعملُ فيها هذه المادةُ وسيطاً.

enthalpy of reaction

[كيم فز] **المُحْتَوَى الحراريّ للتفاعُل.** تغير المحتوى الحراري المرافقِ لتفاعلٍ كيميائيّ.

enthalpy of transition

[كيم فز] **المُحْتَوى الحَرارِيّ للتحوّل.** تغيُّرُ المحتوى الحراري المُرافِق لتحولٍ في الطَّور.

enthalpy of vaporization

انظر heat of vaporization.

enthalpy-pressure chart

انظر pressure-enthalpy chart.

enthalpy titration

انظر thermometric titration.

entire

[حي] **تامّ. صَحِيح.** ذو حافةٍ مستمرّة وغيرِ متآكلة.

entire function

[ر] **دالّةٌ صَحِيحَة.** دالّةٌ في متغيّرٍ عُقَدي تكون تحليلية في المستوي العُقَدي بأكمله. تسمى أيضاً integral function.

entire ring

انظر integral domain.

entire series

[ر] **مُتَسَلْسِلَةٌ كُلّيّة.** متسلسلةُ قوًى تتقاربُ من أجل جميع قِيَمِ متغيِّرِ المتسلسلة، فهي متسلسلةُ قُوًى يكون نصفُ قُطْرِ التقارب فيها لا نهائياً.

Entisol

[جيو] **أنتيسُول. تُربةٌ فَجّة.** رتبة من التُّربة ذات فواصل (نطاقات) قليلة أو غير واضحة.

Entner-Doudoroff pathway

[كيم حي] **مَسَارُ إنْتنَر - دُودُورُف.** تَعاقُبُ تفاعلاتِ خَسْفِ الغلوكوز مع تحريرِ طاقةٍ، ويكونُ المظهرُ المميَّزُ تَشَكُّل 2 - كتو - 3 - منقوص أكسي 6 - فسفو الغلوكونات من 6 - فسفو الغلوكونات، وانفصام هذا المركّب لاعطاء پيروڤات وغليسر الدهيد - 3 - فُسفات.

entoblast

[أجنة] **أصْلٌ داخِليّ.** قسيمة أصلية تتمايزُ وُرَيْقَةً داخلية.

entoderm

انظر endoderm.

Entodiniomorphida

[لا فقار] **رُتْبَةُ أنتودينيّاتِ الشَّكْل.** رتبةٌ من الحيوانات الأولية، المُهَدَّبة، على درجةٍ عاليةٍ من التطور، من صُفَيف حَلَزونيّات الأهداب، تتميزُ بقُشَيرةٍ رقيقةٍ مَلْساء صُلبة، وبفقدانِ التَّهَدُّبِ الخارجي.

entolecithal

انظر endolecithal.

Entomoconchacea

[حفر] **فوق فصيلةِ المحاريّات الحَشَريّة.** فوق فصيلةٍ من

الصَّدفيات المُنقرضةِ البحرية في رُتيبةِ المِجذافيّات الفاريّة. ليس لها منقارٌ فوق الفتحةِ الدّائمة.

entomogenous

[حي] **حَشَرِيّ التَّكْوين.** ينمُو على جسمِ حشرةٍ، أو في داخِله، كبعضِ الفِطر.

entomology

[لا فقار] **عِلْمُ الحَشَرات.** فرعٌ من فروعِ علومِ الحياة، يختص بدراسةِ الحشرات.

entomophagous

[حيو] **حاشِر. آكِلُ الحَشَرات.** مُغتذٍ بالحَشَرات.

entomophilic fungi

[فطر] **فِطْريّاتٌ أليفةٌ للحَشَرات.** أنواعٌ فِطريّةٌ مُمرِضةٌ للحَشَرات.

entomophilous

[بيئة] **أليفُ الحَشَرات.** يجري تلقيحه عن طريق الحَشَرات.

entomophobia

[نفس] **رُهابُ الحَشَرات.** خوفٌ شاذٌّ من الحشرات.

Entomophthoraceae

[فطر] **فَصيلةُ الفِطْريّاتِ الحَشَريّة.** الفصيلةُ الوحيدةُ في رتبةِ الفِطْريّاتِ الحَشَريّة.

Entomophthorales

[فطر] **رُتْبةُ الفِطْريّاتِ الحَشَريّة.** رتبة من أنواع الفطريات الأرضية من صفِّ الفِطْريّات الطُّحْلُبيّة. لها مَشْرةٌ خَيْطيّة (مُشَيجيّة) ساكنة مكوِّنة للمحفظة، أو غُبَيْرات.

Entomostraca

[لا فقار] **مجموعة حَشَريّات الصَّدَفة.** مجموعة من القِشريات، تشتمل على الرتبِ التالية: الكاريدات الرأسية، وخَيشوميّات الأرجل، ومَحاريّات القَصْعة، ومِجذافيّات الأرجل، وذيليّات الخياشيم، وذؤابيّات الأرجل.

Entoniscidae

[لا فقار] **فَصيلة الإنْتونيسيّات*.** فصيلةٌ من القِشريّات متساويات الأرجل، من قبيلة البوبيريّات، تعيشُ طفيليّةً في الجوف الحَشَويّ للسَّرَطانات ومتزلّقاتِ الصُّخور.

entoplastron

[فقار] **صُدْرَة داخلية.** الصَّفيحة العظميّة الأماميّة الوسطى من صُدرةِ سُلَحفاة.

Entoprocta

[لا فقار] **مَجْموعةُ داخليّاتِ الشَّرَج.** مجموعةٌ من الحيوانات الحَزازيّة، تُعتبر أحياناً شُعَيْبة، ذاتَ جوفٍ عامٍّ حشويّ زائف. ينفتحُ الشَّرَجُ ضمنَ دائرةِ المِجَسّات.

entrail pahoehoe

[جيو] **لابّة تلافيفيّة.** نوعٌ من اللابّةِ الجَعْدة لها سطحٌ يشبه كُتلةً من المِعَى المُتشابِكة.

entrained fluid

[مك مائع] **مائعٌ مَحْمول.** مائعٌ على شكل غَمامةٍ أو ضَبابٍ أو قُطَيْراتٍ يُحملُ خارجَ إناءٍ بغازٍ صاعدٍ أو تيارٍ بخاريّ.

entrainer

[هـ كيم] **ساحِب.** مادةٌ مُضافةٌ تشكّلُ خليطاً مُتَغالياً مع أحدِ مكوِّناتِ مزيجٍ سائلٍ، لتساعدَ في فصلِ ما يَصعبُ فصلُه بالتقطير، كما في التقطير المتغالي.

entrainment

[بحر] **سَحْب.** نقلُ مائعٍ بواسطةِ الاحتكاكِ من كُتلةٍ مائيةٍ إلى أخرى. يحدثُ عادةً بين تياراتٍ يتحرّكُ كلٌّ منها بالنسبةِ للآخر.

[رصد] **اختلاط.** اختلاطُ هواءِ البيئةِ مع تيّارٍ هوائيٍّ منتظمٍ سابقِ الوجود، بحيث يُصبحُ جزءاً من ذلك التيار.

[مياه] **سَحْب.** التقاطُ وتَحريكُ راسِبٍ، كحِملٍ قاعيٍّ أو مُعلَّق، بواسطةِ تدفُّقاتِ التيار.

[هـ كيم] **سَحْب.** عمليّةٌ يَتمُّ فيها غَلْيُ السائلِ بشدّةٍ تُحْمَلُ معها قُطَيْراتُ السّائلِ المعلّقة مع البخار المنفلِت.

entrance

[عمر بحر] **وِلاج. إنتفاخُ المُقدِّمة.** جزءٌ من بَدَنِ السفينة، مغمورٌ في الماء، يقعُ قُدّامَ منتصفِها.

[م ا م] **مَبْدَأة.** موقعُ بدايةِ تنفيذِ برنامَجٍ أو نُهَيْج. تسمى أيضاً entry point.

[هـ] **مَدْخَل.** مكانٌ طبيعيٌّ للدخول، مثل بابٍ أو ممرّ.

[هـ مدن] **مَدْخَل.** الطَّرَفُ البحريُّ لقناةٍ، أو مَرْفَأ، أو ما اشبه.

entrance angle

[هـ] **زاويةُ الدُّخول.** هي في القَوْلَبة، الزاويةُ القُصوى مَقيسةً من خطِّ منتصفِ الشِّياق، التي تدخلُ عندها المادةُ المَصْهورةُ في القالب.

entrance cable

[كهر] **كَبْلُ الدُّخول.** كبلٌ ينقلُ القدرةَ من خطِّ القدرةِ الخارجي إلى داخلِ البناء.

entrance lock

[هـ مدن] **هَويسُ الدُّخول.** هويسٌ يستخدمُ للفصلِ بين مياهِ ميناءٍ داخليٍّ مقفلٍ على شكلِ حوضٍ سطحُ مياهِه ثابتٌ تقريباً، وبين سَطحِ المياهِ في البحرِ الذي يتغيرُ منسوبُه تبعاً للمدِّ والجَزْرِ تغيراً كبيراً. وهو يساعدُ على دخولِ السفنِ إلى هذا الحوضِ وخروجِها منه في جميعِ أحوالِ تغيُّرِ منسوبِ مياهِ البحر. يُسمى أيضاً guard lock, tidal lock, tide lock.

entrance loss

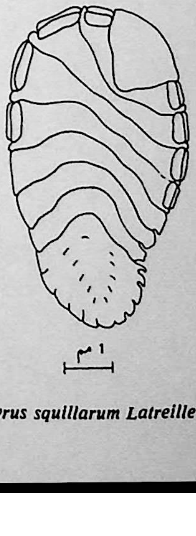
[مك مائع] **خَسارةُ الدُّخول.** الطاقةُ الضّائعةُ بالاحتكاكِ في مائعٍ جارٍ عندما يتحرّكُ إلى منطقةٍ يتقلّصُ فيها المَقطعُ العَرْضيُّ بشكلٍ مفاجِىء، كما يحدثُ عند الدخولِ إلى أنبوبٍ أو إلى منطقةٍ تتقلص فيها القناةُ بشكلٍ مفاجِىء.

entrance pupil

[بصر] **صُورةُ الفُتْحة.** صورةُ مِيقفِ الفتحةِ في منظومةٍ بَصَريّة،

فصيلة الانتونيسيّات

ENTONISCIDAE



أنثى *Bopyrus squillarum Latreille*

وتتشكَّلُ في حَيِّزِ الجِسْمِ بواسطةِ الأشعةِ المنبعثةِ من نقطةٍ على المِحْوَرِ البَصريِّ في حَيِّزِ الصورة.

entrance region

[رصد] **مِنْطَقَةُ الدُخُول.** منطقةُ الالتقاءِ عند نهايةِ تيارٍ نفّاثٍ في اتجاهِ الرياح.

entrance slit

[طيف] **شَقُّ الدُخُول.** شَقٌّ ضيقٌ يمرّ عبرهُ الضوءُ الداخلُ إلى المِطْيَاف.

entrapment

[جيو] **احتِجَاز.** عمليةُ حَبْسِ احتياطيِّ النفطِ أو الغازِ تحتَ السطحِ بواسطةِ الطَّيَّات، أو الصُدوعِ أو العَقَبَاتِ أو الاغلاقِ الأسفليِّ أو تراكيبِ اللاتوافُق، أو ما أشبه ذلك.

entrenched meander

[مياه] **مُنْعَطَفٌ رَاسِخ.** منعطفٌ عميقٌ لنهرٍ مستمرٌ إلى ما دونَ سطحِ الوادي الذي تكوَّنَ به المنعطفُ أصلاً. يسمى أيضاً inherited meander.

entrenched stream

[مياه] **مَجْرًى رَاسِخ.** مجرى يتدفَّقُ في وادٍ أو في خندقٍ محفورٍ في سَهْلٍ أو أرضٍ مرتفعةٍ ومستويةٍ نسبياً. يكتب أيضاً intrenched stream.

entropy

[اتصال] **قُصُور.** مقياسٌ للمعلوماتِ غيرِ المتوفِّرةِ بالنسبةِ لحالةٍ ما أو، بتعبيرٍ آخر، درجةُ الشكِّ المتعلقةِ بطبيعةِ الحالة.

[حر] **قُصُورٌ حَرَارِيّ.** دالّةُ لحالةِ نظامٍ تحريكيٍّ - حَرَاريّ يُساوي تغيُّره، في أيّةِ عمليةٍ تفاضُليّةٍ عكوسة، الحرارةَ التي يمتصُّها النِّظامُ من محيطِها، مقسومةً على درجةِ الحرارةِ المطْلَقَةِ للنظام. يسمى أيضاً thermal charge.

[ر] **قُصُور.** يرتبطُ هذا المفهوم، في سياقٍ رياضيٍّ، بالنُّظُمِ التحريكية، أو التحويلاتِ بين فضاءاتٍ قياسية، أو نظُمِ الحوادثِ مع احتمالاتِها. ويعبِّرُ عن كميةِ الاعتلالِ اللازمِ أو المتولِّد.

[مك احصا] **قُصُورٌ حَرَارِيّ.** قياسٌ لاختلالِ مجموعة، ويساوي ثابتَ بولتزمان Boltzmann مضروباً في اللّوغارتمِ الطبيعي لعددِ الحالاتِ المِجهريّةِ المناظرةِ للحالةِ التحريكية - الحراريّةِ للمجموعة. ويمكن تبيانُ هذا التعريفِ الميكانيكي - الإحصائي كمعادلٍ للتعريفِ التحريكي - الحراري.

entropy of activation

[كيم فز] **القُصُورُ الحَرَارِيُّ للتَنْشِيط.** الفرقُ في القُصُورِ الحَرَاري الكائنِ بين المعقدِ المنشَّطِ في تفاعلٍ كيميائيٍّ وبين الموادِّ المتفاعِلة.

entropy of a partition

[ر] **قُصُورُ التَجْزِئَة.** إذا كانت ξ تجزئةً منتهيةً لفضاءٍ احتماليٍّ، فإن قصورَ ξ هو سالبُ مجموعِ جداءاتِ احتمالاتِ عناصرٍ من لوغارتمِ احتمالِ العُنصر.

entropy of a transformation

انظر Kolmogorov-Sinai invariant.

entropy of a transformation given a partition

[ر] **قُصُور تَحويلٍ بالنِّسْبَةِ لتجزئةٍ مَفْرُوضة.** إذا كان T تحويلاً، على فضاءٍ احتماليٍّ محافظاً على القياس، واذا كانت ξ تجزئةً منتهيةً لهذا الفضاء، فإن قصور T بالنسبة لـ ξ هو الحد، عندما n → ∞، لجداء 1/n بقصورِ التجزئةِ الدقيقةِ المشتَركة ξ، T^{-1}ξ، ......، T^{-n+1}ξ.

entropy of mixing

[كيم فز] **القُصُورُ الحَرَارِيُّ للمَزْج.** بعدَ مزجِ الموادّ، هو الفرقُ بين القُصورِ الحَرَاريّ لمزيجٍ من الموادّ وبينَ مجموعِ القُصُرِ الحراريّةِ لمكوِّناتِ المزيج.

entropy of transition

[كيم فز] **القُصُورُ الحراريُّ للتحوُّل.** الحرارةُ المتولِّدةُ أو الممتصَّة، خلالَ تحوّلٍ طَوْريّ، مقسّمةً على درجةِ الحرارةِ المطْلَقةِ التي يتمُّ عندها التحوُّل.

entry

[م ا م] **مُولَج.** مُعطياتُ الدَّخْلِ التي تُلْقَمُ بواسطةِ مَعْبَرٍ أثناءَ تنفيذِ البرنامَج.

entry ballistics

[مك] **عِلْمُ القَذَائفِ الاجتِيَازِي.** فرعٌ من علمِ القذائفِ يتعلقُ بدخولِ مقذوفٍ أو سفينةٍ فضائيةٍ أو أيِّ شيءٍ آخر من الفَضاءِ الخارجي، إلى الجوّ.

entry block

[م ا م] **فِدْرَةُ المُولَج.** مِنطقةُ الذَاكرةِ الرئيسيةِ المخصصةِ للمُعطَياتِ التي تُدْخَلُ عند التنفيذ.

entry condition

[م ا م] **شَرْطُ الوُلُوج.** المتطلَّباتُ التي يجبُ توفُّرها قبلَ أن يَلِجَ برنامَجُ الحاسبِ برنامجاً أو نهجاً آخر. يسمى أيضاً initial condition.

entry corridor

[هـ فضا] **مَمرُّ الوُلُوج.** عُمْقُ المِنطقةِ الواقعةِ بين مَحْرَكَيْنِ لمقذوفٍ ما، يُعَيِّنانِ حدودَ التصميمِ لمركبةٍ فضائيةٍ في طريقها لدخولِ الغِلافِ الجويِّ لأحدِ الكواكب، أو يُعَيِّنانِ منطقةَ الهبوط.

entry instruction

[م ا م] **التَّعْلِيمةُ الافتتاحية.** التعليمةُ الأولى التي تُنَفَّذُ في نُهَيْج.

entry point

انظر entrance.

entypy

[أجنة] **تَنَخُّط.** تشكُّلُ الأَمْنِيوس لدى بعضِ الثديِيّاتِ بانغمادِ العُقْدةِ الجنينيةِ في كيسِ المحّ دون تشكُّلِ أيِّ انثناءاتٍ أمنيوسيّة.

enucleate

[طب] **يَنْقُف. يَنْخَص.** يستخرجُ عضواً أو تورُّماً بكامِلِه، كاستخراجِ العينِ من تجويفِها.

enumerable

انظر countable.

enuresis

[طب] **سَلَسُ البَوْل** . عدمُ استمساكِ البَوْل، خاصةً في غيابِ السببِ العُضويّ.

envelope

[اتصال] **غلاف** . منحنٍ يُرسَمُ بحيث يمرّ بذُرَى مخطّطٍ ما، مثل غلاف اشارة موجةٍ حاملةٍ مضمَّنة ذات تردّدٍ راديويّ.

[هـ] **غِلاف** . المِبْيَتُ الزُّجَاجيّ أو المعدنيّ لصِمامٍ الكتروني، أو المِبْيَتُ الزجاجيُّ لمصباحٍ متوهّج. يسمى أيضاً bulb.

envelope delay

[اتصال] **تأخُّرُ الغِلاف** . المدةُ اللازمة لغلافِ موجةٍ معيّنة لينتقلَ بين نقطتين في نظامٍ ما.

envelope delay distortion

انظر delay distortion.

envelope detector

انظر detector.

envelope of a family of curves

[ر] **غلافُ فصيلةٍ من المُنحنيات** . منحنٍ يَمَسّ كلَّ عنصرٍ من عناصرِ فصيلةٍ مَفروضة.

envenomation

[مواد] **إفسَاد . تَلَف** . تلف سطح جسمٍ لدنٍ قريبٍ من سطحٍ آخر، أو ملاصقٍ له.

environment

[بيئة] **بِيئَة** . مجموعُ كافةِ الشُّروطِ الخارجية والتأثيراتِ الفاعلة في تطوُّرِ العُضويَّات وحَياتِها.

[فز] **مُحِيط . وَسَط** . كُلُّ الشروطِ والتأثيراتِ التي تحدِّدُ سلوكَ منظومةٍ فيزيائية.

[هـ] **وَسَط . بِيئَة . مُحِيط** . مُجْمَلُ الظُّروفِ الطبيعية، أو التشغيليّة، أو الظروف الأخرى التي تؤثّر على تشغيلِ مكوّناتٍ أو مُعدّاتٍ أو تَجْهيزات.

environmental biology

انظر ecology.

environmental cab

[هـ] **مَقْصُورةٌ مَعْزولة** . مقصورةُ عاملِ التشغيلِ في آلاتِ إزالةِ التُّربة، المُزوّدة بزجاجٍ أمانٍ ملوّن، ووحداتٍ لتكييفِ الهواء والتنظيف وعزل الصوت.

environmental control

[هـ] **تحَكُّمٌ بِيئيّ** . التحكُّمُ في بيئاتِ التُّربة والماء والهواء للانسان والكائناتِ الحية الأخرى.

environmental control system

[هـ] **نِظَامُ تحكُّمٍ بيئيّ** . نظامٌ يُستعملُ في مكانٍ أو حيّزٍ مغلَق، خاصةً في سفينةِ فضاءٍ أو غوّاصة، للسماحِ باستمرارِ الحياة. يمدُّ هذا النظامُ شاغلي الحيّز بجوٍّ متحكّم فيه يتيح لهم العيشَ والعملَ في ظروفٍ مُريحة.

environmental engineering

[هـ] **هَنْدَسةُ البِيئَة** . التِّقْنيةُ المختصةُ بخفضِ تلوُّثِ الوَسَط المحيط الذي يعيشُ فيه البشر.

environmental impact analysis

[هـ صنع] **تحْلِيلُ التَّأثِيرِ البِيئيّ** . التقديرُ المسبق لمَدى التَّلوُّثِ أو الانحطاطِ البيئي، الذي يمكن أن يرافق مشروعاً تعدينياً أو تصنيعيّاً.

environmental impact statement

[هـ] **تقْرِيرُ التَّأثِيرِ البِيئيّ** . تقريرٌ عن التأثيراتِ المحتملة للخُطَطِ المتعلّقة باستخدامِ الأراضي فيما يختصُّ بالنواحي البيئيّة، والهندسيّة، والجَماليّة، والاقتصادية، لهدفٍ مقترَح.

environmental lapse rate

[رصد] **مُعَدّلُ التَّنَاقُصِ الجوّي** . معدّلُ تناقصِ درجةِ الحرارة مع الارتفاع في الجو. يسمى أيضاً atmospheric lapse rate.

environmental protection

[هـ] **حِمَايَةٌ بِيئيّة** . حمايةُ البشرِ والمُعدّات من تأثيرات الطَّقسِ والعناصر البيئيّة الأخرى.

environmental range

[هـ] **مَدى بِيئيّ** . مَدى البيئة الذي يكونُ نِظَامٌ مَا (أو قسمٌ منه) قادراً على العملِ فيه عند مستوى عَوَليّة محدّد.

environmental stress cracking

[مك] **تَصَدُّعُ الاجهادِ البِيئيّ** . قابليّةُ مادةٍ للتَّصدُّعِ أو الخَدْشِ بوجودِ محاليلَ مُضْعِفةٍ للتوتّرِ السَّطحيّ، أو بوجودِ عواملَ أخرى.

environmental survey satellite

[هـ فضا] **قَمَرُ مَسْحٍ بِيئيّ** . واحدٌ من سلسلةِ أقمارٍ اصطناعية للأرصادِ الجوية يُصوِّر الأرضَ كاملةً كلَّ يوم. مختصره ESSA.

environmental test

[هـ] **إختِبَارٌ بِيئيّ** . إختبارٌ مَخْبَري يجري لتعيينِ الأداءِ الوظيفيّ لمكوّنٍ أو نظامٍ ما تحت ظروفٍ تُحاكي البيئةَ الحقيقيّةَ التي يُتوقَّعُ أن يعملَ فيها.

environment division

[م ا م] **قِسمُ الذَّرائع** . قسم البرنامج المكتوب بلغة الكوبول الذي يحدّدُ العَتاد والمصنَّفات التي سيستخدمُها البرنامج.

environment of sedimentation

[جيو] **بِيئَةُ التَّرَسُّب** . مجموعةُ الظروفِ الطبيعيةِ والفيزيائيةِ والكيميائية والحيويّة التي تتوفّرُ في مكانِ استقرارِ الرَّواسب، ويدخلُ فيها التشكلُ الجيولوجي واضطراباتُ المياه، وظروفُ الحرارةِ والعُمْق، ودرجةُ لُزوجةِ الماء، ومحتوياته من الموادِ الذائبة والمعلّقة والحيّة وغير ذلك.

environment simulator

[هـ] **مُحَاكٍ بِيئيّ** . أيّةُ آلةٍ أو أداةٍ اصطناعية تُحاكي كل خصائصِ بيئةٍ ما أو بعضها، مثل المُحاكيات الشمسية ذوات الشموس الاصطناعية

المستعملة في اختبار مرَكّبات الفضاء.

enzootic

[بيطر] 1- مَرَضٌ مُسْتَوْطِن. 2- مُسْتَوْطِن. 1- مرضٌ يصيبُ حيواناتٍ في منطقةٍ جغرافيةٍ محدّدة. 2- صفةُ هذا المرض.

enzyme

[كيم حي] انزيم. أيٌّ من زُمْرةِ البروتينات الوسيطية التي تنتجها الخلايا الحيّة، والتي تتوسّط العملياتِ الكيميائية للحياة، وتعززها دونَ أن تتبدّل (أي هذه الانزيمات) أو تَفْسُد.

enzyme induction

[حي دق] تَحْرِيضٌ انزيمي. العمليةُ التي يتمّ بها تخليقُ انزيمٍ من قِبَلِ خليةٍ جُرْثُومية، استجابةً لوجودِ مادةٍ معيّنة في الوَسَط.

enzyme inhibition

[كيم حي] تَثْبِيطٌ انزيميّ. منعُ عمليةٍ انزيميةٍ كنتيجةٍ للفعلِ المتبادَلِ لمادةٍ ما مع الانزيم بحيث تَنْقص سُرعةُ التفاعل.

enzyme repression

[كيم حي] كَبْحٌ انزيمي. الاجراءُ الذي ينقصُ به معدّلُ تخليقِ انزيمٍ بوجودِ مُسْتَقْلَب، وهي غالباً المُنْتَج النهائي لسلسلةٍ من التفاعلات التي يعمل فيها الانزيمُ الذي نحنُ بصدده قُرْبَ البداية.

enzyme unit

[كيم حي] وَحْدَةٌ انزيمية. مقدارٌ من انزيمٍ يتوسّط تحوّلَ 10^{-6} مول من رُكازةٍ في الدقيقة، أو، في حالِ مهاجمة أكثر من رابطةٍ من كل ركازة، فانه يتوسّط تحوّلَ 10^{-6} من المكافىء الغرامي للزُمْرَة المعنيّة، وذلك تحتَ ظروفٍ محدّدة من درجةِ الحرارة، وتركيزِ الرُكازة، وعددِ الأسّ الهيدروجيني.

enzymology

[كيم حي] عِلْمُ الانزيمات. فرعٌ من العلم يتناولُ الطبيعةَ الكيميائية، والفعّالية والأهميةَ الحيويّتَيْن للانزيمات.

Eocambrian

[جيو] تحت - الكَمْبري. متعلق بمجموعة التتابُع الطِّباقي السميك التي تَلِي توافُقيّاً طبقات الكمبري السُّفلي المحتوية على الأحافير. يسمى أيضاً Infracambrian.

Eocanthocephala

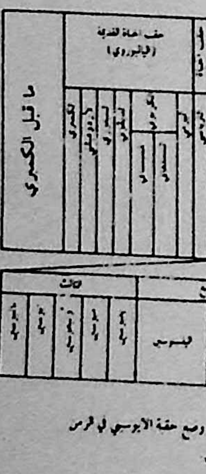
[لا فقار] رُتْبة طَلائع شائكات الرأس. رتبةٌ من شائكاتِ الرأس، تتميّزُ بوجودِ عددٍ قليلٍ من النّوى العملاقة تحتَ القُشَيْرِيّة.

Eocene

[جيو] الأيوسيني*. ثاني عصورِ الدَّوْر الثالث من حُقَب الحياة الحديثة، ويقعُ بين الباليوسيني والأوليغوسيني.

الأيوسيني

EOCENE



لوحة تبين وضع حقبة الأيوسيني في الزمن الجيولوجي

Eocrinoidea

[حفر] صف أَشْباهِ الزَّنبق البَدْئيّة. صفٌ من شوكيّات الجلد المنقرضة في شُعَيبة الحيوانات الزنبقية، كان لها سلسلتان من العُضَيْدات كما الكيسيّات، بالاضافة الى غلافٍ كما في أشباهِ الزَّنْبَق.

EOD

انظر explosive ordnance disposal.

EOF gap

انظر end-of-file gap.

Eogene

انظر Paleogene.

Eohippus

[حفر] حِصَانٌ سَلَفيّ. أقدمُ حصانٍ بدائيٍ ينتمي الى جنس *Hyracotherium*، يوصفُ بأنه نوعٌ صغير رباعيُّ الأصابع.

eolation

[جيو] فِعْلُ الريح. التأثير الذي تَتْركهُ الرياحُ على سَطْحِ الأرض.

eolian

[رصد] رِيَاحيّ. رِيحيّ. يُطلقُ على تأثيرِ أو فعلِ الرياح مثل الأصوات الرياحيّة أو رَواسب الغُبار الرياحية. يُكتب أيضاً aeolian.

eolian anemometer

[هـ] مِرياح صوتيّ. مقياس - ريحٍ يعملُ وفقا لمبدأ أن طبقة الصوت للنغمات الريحيّة التي يُصْدِرُها الهواءُ المارّ عبرَ عائقٍ ما هي دالّة في سرعة الهواء.

eolian dune

[جيو] كَثِيبٌ رِيحيّ. كثيبٌ ناتجٌ عن تَذْرِيَةِ حبّات الرملِ بفعل الرياح.

eolian erosion

[جيو] تَحَاتٌ رِيحيّ. تَحَاتٌ يحدث بتأثير الرياح.

eolianite

[جيو] إيُوليانيت. صخرٌ رُسوبيّ يتكوّنُ من موادَ فُتاتية رَسّبَتْها الرياح.

eolian ripple mark

[جيو] نِيمٌ رِيحيّ. مَعَالم تُحدثها الرياح في الرمال.

eolian sand

[جيو] رملٌ رِيحيّ. لَبَب. تكويناتٌ رَمْليّة نسَقَتْها الرياح.

eolian soil

[جيو] تُربةٌ رِيحيّة. نوعٌ من التربة يتراوح بين الكُثْبان الرملية ورواسبِ الطين (اللوس)، ويتكوّن غالباً من جُسَيْمات من الحجم الغِرْيَنيّ.

eolian sounds

[صوت] أصْوَاتُ الريح. صفيرُ الهواء. أصواتٌ تصدرُ عن حركةِ الهواء الدوّامية في المكان الذي تحجبه الحواجزُ عن الريح، كالاسلاك والأغصان الصغيرة والأذن نفسها أيضاً، وذلك عندما تمرّ الريحُ فوق هذه الحواجز.

eolotropy

انظر anisotropy.

Eomoropidae

[حفر] فصيلةُ البطيئات السَّلَفيّة. فصيلة ثُدييّات من فرديّات الأصابع المنقرضة في فوق فصيلة البَهيميّات الحَصَوِيّة.

eon

[مك] إيُون. مليار سنة. وحدةٌ زمنيةٌ تساوي 10^9 سنة.

EOR

انظر explosive ordnance reconnaissance.

EORA

انظر explosive ordnance reconnaissance agent.

EOR gap

انظر end-of-record gap.

Eosentomidae

[لا فقار] **فَصيلَةُ الأيوزنتُوميّات.** فصيلة من الحشَرات البدائية عديمةِ الأجنحة، من رتبة أماميات الذَّنَب، لها فُوَهاتٍ وقصَباتٍ تنفُّسية.

eosin

[كيم عضو] **إيُوزين.** $C_{20}H_8O_5Br_4$. 1- صِباغٌ فلوري أحمر على شكل بلّورات ثُلاثيّة الميل، غير ذوّابة في الماء. يُستعمل بشكلٍ رئيسي مُصَبِّغاً وفي مستحضرات التجميل. يسمى أيضاً bromeosin, bromo acid, eosine, tetrabromofluorescein. 2- ملح الصوديوم أو البوتاسيوم البِلّوري لهذا الصباغ وهو ذو لون أحمر الى بُنّي، ويستعملُ ملوِّناً حيوياً وفي أنواع الخصاب العضوية وفي المواد الصيدلانية. يسمى أيضاً eosine, eosine G, eosine Y, eosine yellowish.

eosine

انظر eosin.

eosine G

انظر eosin.

eosine Y

انظر eosin.

eosine yellowish

انظر eosin.

eosinophil

[نسج] **حَمِضة. أليفُ الأيوزين*.** كُرَيّةٌ بيضاء حُبَيبيّة ذات حُبَيباتٍ سيتوبلازميّة تتلوّن بالأصبغة الحَمْضيّة، ونواة ذات فَصّين متّصلين بخيطٍ دقيق من الصِّبْغين.

eosinophilia

[طب] **حُمَاض. ألفةُ الأيوزين.** زيادة الخلايا الدورانية الاليفة للايوزين عن المعدّل الطبيعي. يسمى أيضاً acidophilia, oxyphilia.

eosinophilic erythroblast

انظر normoblast.

eosinophilic granuloma

[طب] **وَرَمٌ حُماضِيّ.** مرضٌ يصيبُ الصغارَ عادةً، يتميز بوجود بؤرٍ التهابيّة في العَظْم، وحُبيباتٍ دُهْنيّة وخلايا أحاديّة النّواة، وخلايا أليفة للإيوزين.

eosinophilic pneumonitis

انظر Loeffler's syndrome.

eosphorite

[معدن] **إيوسفوريت.** $(Mn,Fe)Al(PO_4)(OH)_2.H_2O$. معدِن يكون عادةً وردياً ـ زهرياً، يتكوّنُ من فُسفات المنغنيز والألمنيوم المميّهة. يوجد بشكلٍ مُصمت، أو على شكل بلّورات منشورية.

Eosuchia

[حفر] **رُتْبَةُ التِّمْساحيّات السَّلَفية.** الرتبةُ الوحيدةُ المنقرضةُ من رُتَب الزواحف المنتمية لصُفَيفِ الصوريّات الحَرْشَفيّة، وأقدَمُها وأكثرُها بَداءَةً.

eötvös

[فز جيو] **أوتفوس.** وحدةُ التدرّجِ الأفقيّ للتّسارُع الثّقالي، وتُساوي تغيّراً في التسارع الثقالي مقدارُه 10^{-9} غاليليو فوقَ مسافةٍ أفقيّة قدرُها سنتيمتر واحد.

Eötvös constant

[فز] **ثابتُ أوتفوس.** ثابتٌ يظهر في التعبيرِ عن سلوكِ التوتّرِ السّطحي γ لسائلٍ ما عندما تنخفض درجةُ الحرارة T إلى درجة الحرارة الحرجة T_c، والتي يختفي عندها التوتّر السطحي. هذا الثابت يساوي $\gamma(M/\rho)^{2/3}/(T_c - T)$ حيث M هو الوزن الجُزيئي و ρ كثافة السائل.

Eötvös experiment

[نسب] **تَجْرِبَةُ أوتفوس.** تجربةٌ تَختبِرُ المساواةَ بين الكُتْلةِ العَطاليّة وكتلةِ الجَذْب، وذلك بموازنة الجذب التّثاقُليّ الأرضيّ، وردّ الفعل الحَرَكيّ الذي ينشأ في جسم معين نتيجة دوران الأرض.

Eötvös number

انظر Bond number.

Eötvös rule

[حر] **قاعِدَةُ أوتفوس.** القاعدةُ التي تنصّ على أن معدّلَ تغيُّرِ الطاقةِ السطحية الجُزيء ـ غرامية مع درجةِ الحرارة ثابتٌ بالنسبة لجميع السّوائل. ومن الوجْهة العمليّة تنشأ انحرافات عن ذلك.

Eötvös torsion balance

[هـ] **ميزانُ الإلتواء لأوتفوس.** جهازٌ يسجِّلُ التغيُّرَ في التّسارُع الثّقاليّ على طول المسافة الأفقية بين طرفيْ العاتق، ويُستعملُ لقياسِ التغيُّرات في كثافةِ الصخور تحت ـ السطحيّة.

Epacridaceae

[نبت] **فصيلةُ المؤنّفات.** فصيلة نباتات ثُنائيّة الفَلْقة في رتبة الخَلَنْجيّات، متميزة بأوراق كفّيّة العروق واسْدية مساوية لفصوص التّويج عدداً.

epaulette

[لا فقار] **كُتَيْفَة.** 1- أيٌ من البروزات المتفرّعة أو العُجَيريّة على اذرع الفَمَويّة لدى عددٍ من القدحيّات. 2- الحَرْشفة الأولى ذات الشّعر عند قاعدة الوعاء الضِّلعيّ لدى ثُنائيّات الأجنحة.

epaxial

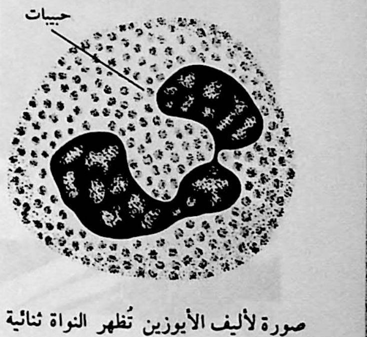
[حي] **فَوْقَ مِحْوَرِيّ. ظهريّ.** فوق محوريّ، أو ظهريّ بالنسبة إليه.

epaxial muscle

[تشر] **عَضَلَةٌ فوق مِحْوَرِيّة. عضلةٌ ظهريّة.** أيّةُ عضلةٍ في الناحية الظَّهْرِيّة من الجِذع عند الفقاريّات.

أليف الايوزين

EOSINOPHIL



صورة لأليف الأيوزين تُظهر النواة ثنائية الفص النموذجية.

EPDM

انظر ethylene-propylene terpolymer.

epeiric sea

انظر epicontinental sea.

epeirogeny

[جيو] **نشوءُ القارّات**. حركاتٌ تؤثر في نطاقات كبيرة من قشرة الأرض، وهي في أساسها حركات رأسيّة، تؤثّر في القارات رفعاً وخفضاً.

ependyma

[نسج] **سِيسَاء. بطانة تجاويف الدّماغ**. طبقة الخلايا الظّهارية المُبطّنة لتجاويف الدّماغ والحَبْل الشّوكي. تسمى أيضاً ependymal layer.

ependymal layer

انظر ependyma.

ependymoma

[طب] **ورم السِّيساء. ورمُ بطانة تجاويف الدّماغ**. ورمٌ في الجهاز العصبيّ المركزي، يتألف بشكل رئيسيّ من خلايا متحدّرة من بطانة تجاويف الدماغ. يسمى أيضاً medulloepithelioma.

Eperythrozoon

[حي دق]. جنس ينتمي الى فصيلة عُلْويّات البلازما، توجد أنواعه في الكريّات الحمراء، والبلازما لدى مختلف الفقاريّات.

ephapse

[تشر] **مَلْمَس. مَشْبِك**. نقطةُ التّماس بين العَصَبُونات.

ephaptic transmission

[أعصا] **انتقالٌ مَشْبَكي**. الانتقالُ الكهربائيُّ للنشاطِ إلى وحدةٍ بعد المَشْبِك بفعل التيار الفعّال الصادر عن خليّة موجودة قبل المَشْبِك.

قعود

EPHEDRA

نوع من القعود ينمو في يوتا.

Ephedra

[نبت] **قعود***. جنسُ جُنَبٍ وضيعة عديمة الأوراق، خضراء السُّوق في رتبة القعوديّات. مصدرُ عقار الايفدْرين.

Ephedrales

[نبت] **رُتبة القعوديّات**. رتبةٌ وحيدةُ الجنس من عرايا البُذور في شُعَيْبة الزّجْزجيّات.

ephedrine

[كيم عضو] **إفْدْرين**. $C_{10}H_{15}NO$. تبلواني بلّوري أبيض، ذوّاب في الماء، ويوجد في عدد من أجناس *Ephedra*، كما يُحضر تخليقياً. وهو أمينٌ مقلّدٌ ودّي، ويستعمل طبياً بسبب فعاليته على شُعب القصبات الهوائية، وعلى ضغط الدم والأوعية الدموية والجهاز العصبي المركزي.

ephemeral plant

[نبت] **نباتٌ قصيرُ الأجَل. نباتٌ سريعُ الزّوال**. نبات حَوْليّ يُنجز حلقة حياته في فصل رَطْب قصير. مثال ذلك النباتات الصحراوية.

ephemeral stream

[مياه] **مَسِيل. مجرى وقتي**. مجرى مائي لا يحمل الماء الا في أثناء هطول الامطار أو ذوبان الثلج، أو في الفترات التي تليها مباشرةً.

Ephemerida

[لا فقار] **رُتْبة اليوميّات**. مرادف للمصطلح Ephemeroptera.

ephemeris

[فلك] **تقْويمٌ فلَكيّ**. نشرةٌ دورية تعطي، في جداول، المواضعَ المتوقّعة للأجرام السماوية في فواصل زمنيةٍ منتظمة، كأن تكون يوميّة مثلاً. وفيها أيضاً مُعْطَياتٌ تهمّ الفلكيين. يسمى أيضاً astronomical ephemeris.

ephemeris day

[فلك] **يَوْمُ التّقْويمِ الفلَكيّ**. وحدة زمنية تساوي 86,400 ثانية تقويميّة (نظام الوحدات الدّولي).

ephemeris second

[فلك] **ثانيةُ التّقْويمِ الفلَكيّ**. الوحدة الزمنية الأساسية في النّظام الدّولي للوحدات الموضوع عام 1960، وتساوي جزءاً من 1/31556925.9747 من السّنَةِ المداريّة المعيّنة بواسطةِ حركة الشمس مع خطوط الطول في الساعة 12 واليوم الصفر من كانون الثاني (يناير) عام 1900.

ephemeris time

[فلك] **زَمَنُ التّقْويمِ الفلَكيّ**. القياسُ المنتظمُ للوقتِ المحدّد بقوانين التحريك، والمعيّن مبدئياً بواسطةِ الحركات المداريّة للكواكب السيّارة، وخاصةً بالحركةِ المداريّة للأرض، كما هي ممثّلة في جداول نيوكومب للشمس. مختصره E.T.

Ephemeroptera

[لا فقار] **رُتْبةُ اليوميّات**. ذباب الربيع. رتبة من الحشرات خارجيّات الجناح، من صُفَيْفِ الحشرات المجنّحة.

ephidrosis

انظر hyperhidrosis.

Ephydridae

[لا فقار] **فَصيلة الهِفيّات**. ذبابُ الشّاطىء، فصيلة من الحشرات ثُنائيّات الأجنحة، مستديرات الدّرز من الذُّبابيّات، من فُوَيْنة عديمات الغطاء.

ephyra

[لا فقار] **حَوْراء**. مرحلة يَرَقية طليقة سابحة شبه ميدوزيّة من القَدَحيّات، تنشأ من قدحي الفم بانشطار عَرْضيّ. تسمى أيضاً ephyrula.

ephyrula

انظر ephrya.

epi-

[تقن]. بادئةٌ بمعنى علَى، أو بجانب، أو قريبٍ من، أو فوق، أو خارج، أو أمَام، أو قبل، أو بعد.

[كيم عضو] **إبّي**. بادئةٌ تُستعمل في تسمية المُركّبات للإشارة الى وجودِ أو ارتباطٍ جُزَيْئي داخلي.

EPI

انظر electronic position indicator.

epiandrum

[لا فقار] **مُتْكٌ**. الفتحة التناسليّة لذَكَر العناكب.

epibasidium

[فطر] **دِعَامةٌ عُلْويّة**. استطالةٌ في القسمِ العُلويّ لكلِّ خليّةٍ من الدِّعامات لمختلف أنواع صَفِّ الفِطْريَّات الدِّعَامية المُتَبَايِنة.

epibiotic

[بيئة] **حيوي - خارجي. طُفَيْلي - بَرّاني**. يعيشُ عادةً بشكل طُفيلّي على سطحِ النباتاتِ أو الحيوانـات. يُستعمـلُ المصطلـح خـاصـةً للفطر.

epiblast

انظر ectoderm.

epiblem

[نبت] **بُشارَة. قُلافَة**. نسيجٌ يحلُّ محلَّ البشَرة في أغلبِ جذورِ النباتات المائيَّةِ المغمورةِ وسُوقِها.

epiboly

[أجنة] **تَغَلُّف**. نموُّ جزءٍ أو امتدادُه فوق أو حول جزءٍ آخر، مثل نموِّ نصفِ الكرة العُلْوي للاصل الجَنيني فوق نصف الكرة السُّفلي إبَّان تكوّن الجنين.

epibranchial

[تشر] **فوق خَيْشُومي**. متعلّقٌ بالجزءِ الواقع تحت المِنطقة الخيشوميّة البُلْعُوميّة في القَوْسِ الخيشومية.

epicadmium

[نو] **فَوْق الكَدْمِيُوم**. طـاقـةٌ تتجـاوزُ اعلى مستـوًى يُبيِّـنُ فيـه الكدميوم مقطعاً مُستعرَضاً كبيراً للنيوترونات، قرابة 0.3 الكترون - فلط.

epicalyx

[نبت] **كُؤَيْس فَوْقي**. حلقةٌ مكوَّنةٌ من اتحادِ قِنَابات تحت كأسيّة، تُشكِّل بِنيةً شبه كأسية.

epicardium

[تشر] **تَأمور. نِخاب**. الجزءُ المصْلِيّ الدّاخليُّ المُلامِس للقلبِ من الشَّغَاف.

[لا فقار] **نِخَاب**. تطاوُل أنبوبيّ للكيسِ الخَيشوميّ في زِقيّات معيّنة، يُسهم في عملية التَّبَرْعُم.

Epicaridea

[لا فقار] **رُتيبة الكارِيدات الفوقيّـة**. رتيبـةٌ مـن متسـاويـات الأرجل، أفرادُها تتطفَّل على قِشريَّاتٍ بحرية مختلفة.

epicarp

[نبت] **قشرة الثمرة**. الطبقة الخارجية من محيط الثمرة. تسمى أيضاً exocarp.

epicenter

[جيو] **المركزُ السطحيّ لِلزلْزَال**. نقطةٌ على سطحِ الأرض تقعُ مُباشرةً فوق بؤرةِ الزّلزال، وهي أول نقطةٍ تصلُها اهتزازاتُ الزلزال.

epichlorohydrin

[كيم عضو] **إبِّي - كلوروهيدرين**. C_3H_5OCl. سائلٌ غير ثابت لا لونَ له، غير ذوّابٍ في الماء. يُستعمل مذيباً للرّاتِنْجات. يسمى أيضاً 1-chloro-2,3 epoxypropane, chloropropylene oxide.

epichordal

[فقار] **فوقَ حَبْلِي. خارج الحَبْل**. ما يقعُ فوقَ الحَبْلِ الظَّهْري أو تحته.

epichordal brain

[اجنة] **دماغٌ فوق حَبْليّ**. المِنطقةُ التي ينشأُ منها المُخّ الخَلفي أو الدِّماغ المُعَيِّنِيّ الواقع في الجهة الظَّهرية من الحَبْلِ الظَّهريّ. يسمى أيضاً deutencephalon.

epiclastic

[جيو] **فُتَاتِي تال**. متعلقٌ بنسيجِ الصخورِ الرُّسـوبيـة المُتـوضّعـة ميكانيكيّاً والمتكوِّنة من موادَّ حُتاتيّة مستمَدَّة من صخورٍ وُجدت سابقاً.

epicnemial

[تشر] **فَوْق ظُنْبوبيّ. أمام الظُنْبوب**. متعلّقٌ بالقسم الأمامي من الظُّنْبُوب (حَرْفُ عَظْمِ الساق).

epicondyle

[تشر] **فوق اللُّقمة القَبيح (الوحشي). مِكْحَال**. بروزٌ فوق لُقمةِ العَظْم.

epicone

[لا فقار] **مَخْرُوطٌ أماميّ**. القسم الموجود أمام الميزاب الاستوائي في السوطيَّات الدوّارة.

epicontinental

[جيو] **فَوْق - قَارِّيّ. داخليّ**. صفةٌ لكل ما يقعُ فوق الرَّصيفِ القَارِّي.

epicontinental sea

[بحر] **بحرٌ فوق - قارّي. بحرٌ داخليّ**. ذلك الجزء من البحر الممتدُّ فوقَ العَتَبة القاريَّة، وكذلك الأجزاء التي تمتدُّ إلى داخل القارّة بأعماقٍ ضَحْلة متماثلة. يسمى أيضاً epeiric sea, inland sea.

epicotyl

[نبت] **فوق الفَلْقة**. السَّاقُ النباتيّة الجَنينيّة فوق الفَلْقات.

epicranium

[فقار] **ظُهَارَةُ القِحْف**. البِنَى التي تُغطّي القحفَ عند الفقاريّات.

[لا فقار] **ظُهَارَةُ القِحْف**. الجدارُ الظَّهريّ لرأسِ الحشرات.

epicuticle

[لا فقار] **قُشَيْـرَةٌ خـارِجيـة**. الطبقـة الخارجيـة الشَّمْعِيَّـة لبشرةِ الحَشَرات، أو الهيكل الخارجي.

epicycle

[ر] **دَائِرَةُ الدُّوَيْـري. دائـرة الدُّحـروج**. الدائـرة المولـدة للدُّحروجِ الخَارِجيّ أو الداخلي.

epicyclic gear

[هـ مك] مُسَنَّناتٌ دُوَيْرِيَة. مجموعةُ مُسنَّنات تتحرّكُ فيها مسنَّنةٌ واحدة أو أكثر حولَ المحيطِ الداخلي أو الخارجي لمسنَّنةٍ أخرى محورُها ثابت.

epicyclic train

[هـ مك] رَتْلٌ مُسَنَّناتٍ دُوَيْرِيَّة. مجموعةٌ مؤتَلِفةٌ من المسننات، الدُوَيرِية، متصلة في العادة بواسطة ذراع، ويكون فيها لبعضِ المسنَّنات أو لجميعِها حركةٌ مركَّبة من دورانٍ حول مِحْور، وانسحابٍ أو دورانِ هذا المحور.

epicycloid

[ر] دُخْرُوجٌ خَارِجيّ. المُنحني الذي ترسمُه نقطةٌ من دائرةٍ تتدحرجُ خارج جسمِ دائرةٍ ثابتة.

epicyst

[لا فقار] كِيسٌ خَارِجيّ. الطبقة الخارجية لجدارِ الكيسِ في الحيوانات الأولية المتكيِّسة. يسمى أيضاً ectocyst.

epidemic

[طب] وَبائيّ. وافِد. زيادةٌ مفاجئةٌ في ظهورِ مرضٍ تفوقُ المعدَّل الطبيعي، واصابةُ عددٍ كبير من الأشخاصِ به، وانتشارُهُ في مناطقَ شاسعة.

epidemic diarrhea of the newborn

[طب] اسْهَالُ الوَلِيدِ الوَبَائيّ. زُحارٌ مُعْدٍ ومفاجىء يؤدّي إلى نسبةٍ مرتفعة من الوَفَيَات، يصيبُ المواليد الجُدُد، وتسبّبُهُ السُّلالات المُمْرِضَة للأمعاء من *Escherichia coli* و *Staphylococcus* وغيرها من الجراثيم، وقد تسببه فيروسات.

epidemic encephalitis

انظر encephalitis lethargica.

epidemic gastroenteritis

[طب] التهَابُ المَعِدَة والأمْعَاء الوَبائيّ. التهابٌ فيروسي في المعدة والأمعاء يُعتبر وبائياً عندما تظهر أعراضه عند أفراد عائلةِ المريض في غضون عشرة أيامٍ من شفائه.

epidemic hepatitis

انظر infectious hepatitis.

epidemic jaundice

انظر infectious hepatitis.

epidemic keratoconjunctivitis

[طب] التهَابُ القَرْنِيَّةِ والمُلْتَحِمَةِ الوَبَائِيّ. التهاب القرنية والملتحِمة الفيْروسيّ.

epidemic neuromyasthenia

[طب] وَهْنٌ عَصَبِيٌّ وَبَائِي. مرضٌ مُوهِن يصيبُ الجهازَ العصبيَّ لدى البالغين، يتميَّز بالتعبِ والصُّداع وألمٍ في العضَلات وخَذْل مع اضطراباتٍ عاطفيّة وعقلية. العميلُ المسبّب غير محدَّد بعد. يسمى أيضاً acute infective encephalomyelitis, Akureyri disease, benign myalgic encephalomyelitis, epidemic vegetative neuritis, Iceland disease.

epidemic pleurodynia

[طب] جُنابٌ وَبائيّ. مرض وبائيّ حادّ يصيب الانسان، ويسببه الفيروس الحُرْقُفيّ B، يتميَّز بألمٍ حادٍّ في أسفل الصدر وأعلى البطن، ويرافقه ارتفاعٌ في الحرارة وتوعُّك.

epidemic roseola

انظر rubella.

epidemic typhus

انظر classic epidemic typhus.

epidemic vegetative neuritis

انظر epidemic neuromyasthenia.

epidemiology

[طب] عِلْمُ الأوبِئَة. دراسةُ مظاهِر المرضِ في الجماعات.

epidermal ridge

[تشر] سُرُّ البشرة. أيّ من التغضُّنات الجلدية الدقيقة على سطح راحة اليد، أو أخمص القدم عند الانسان وبقيّة الرئيسيّات.

epidermis

[نبت] بَشَرة. الطبقةُ الخَلَويّة المحيطيّة (أحياناً عدة طبقات) في البِنية الابتدائية للنبات.

[نسج] بَشَرة. الطبقة الخارجيَّةُ من الجلْد، العديمة الحِسّ واللاأوعائيّة، التي يشتملُ على طبقتين من الخلايا: الطبقةُ القَرْنيّة والطبقةُ المولّدة.

epidermoid carcinoma

انظر squamous-cell carcinoma.

epidermoid cyst

[طب] كِيسٌ شبه بَشَري. كيس مبطَّن بظُهارةٍ حَرْشفية طبقيَّة من دون غُددٍ جلديّة مرافِقة.

epidermolysis

[طب] انحلالُ البَشَرة. سهولةُ فَصْلِ طبقاتِ الجلدِ المختلفة، وخاصةً البَشَرة عن الأَدَمة. تُلاحَظ في بعض الحالات المَرَضيَّة.

epidermolysis bullosa

[طب] انحلالُ البَشَرةِ الفُقَّاعي. مرضٌ جلديٌّ يتميزُ بنموّ حُوَيصلاتٍ وفقاقيع عند الاصابةِ بجرحٍ سطحيّ، أو حتى دون أيّة اصابة.

epidiascope

[بصر] جِهَازُ الاسقَاط النَّافِذ*. 1- جهازُ عَرْضٍ بَصَريّ لتشكيلِ صورةٍ حقيقيَّة مُكَبَّرة لجسمٍ مُعْتِمٍ ومسطَّح، ينعكس فيه الضوءُ على الجسم، ثم على مرآةٍ قبل تَبْئيرِه بواسطة عدسةِ العرض. يسمى أيضاً episcope. 2- جهازُ عَرْضٍ بصَريّ يمكن تعديلُه بسهولةٍ لعرضِ أجسامٍ شفّافة أو مُعتِمة.

epididymis

[تشر] بَرْبَخ. القناةُ المصدِّرة المُلْتَفَّة التي تقعُ خَلْفَ الخُصْية، والتي يتَصلُ بها بواسطة القُنَيّات المصدِّرة في الخصْية.

epididymitis

[طب] التهَابُ البَرْبَخ.

جهاز الإسقاط النافذ

مخطّط جهاز الإسقاط النافذ (التعريف 1).

epidiorite

[صخر] **إبيدْيُوريت.** صخر دْيُوريتيّ يتكوّن من تغيُّر الصخور النارية البيروكسينية.

epidosite

[صخر] **إبيدُوسيت.** صخرٌ متحوّل نادر يتألّفُ من معدِنَيْ الابيدوت والكوارتز.

epidote

[معدن] **إبيدُوت*.** معدِن سوروسليكات الألمنيوم والكلسيوم، أخضر فستقيّ إلى أخضر مائل الى الأسود، يتبلور في النظام الأحاديّ المَيْل. له بريقٌ زجاجي، تبلغُ قساوته حسب سُلّم موس 6.5، وتتراوح كثافته بين 3.35 و3.45.

إبيدوت

EPIDOTE

2.5 سم

بلورات إبيدوت مع الكوارتز في الجانب الأيمن. من كِتشيكان بألاسكا.

epidote-amphibolite facies

[صخر] **سَحْنة إبيدُوتيّة - أمفيبُوليتيّة.** صخورٌ متحوِّلة تكوّنت تحت ضغطٍ يتراوح بين 3000 و 7000 بار، ودرجةِ حرارةٍ تتراوح بين 250° و450° م مع ظروفٍ متوسّطة بين تلك التي كوّنت الشِّسْتَ الأخضر والأمفيبوليت، أو هي صخور ذات خصائص متوسِّطة بين هذين النوعين من الصخور.

epidotization

[جيو] **تكوُّن الابِّدُوت.** دُخولُ مَعدِن الإبيدوت على الصخور أو تكوُّنه منها.

epidural

[تشر] **فَوْقَ الجافِيَة.** ما يَتكوّن على الأمّ الجافِيَة أو فوقَها.

epieugeosyncline

[جيو] **قُعيرة اقليمية بَيْنية فوقيّة.** أغوارٌ عميقة تنشأ من هبوطِ ذي قوةٍ بركانية محدودة، وتقع فوقَ قعائرَ إقليمية بَيْنِيّة.

epigaster

[أجنة] **المُصْرانُ الخلفيّ.** جزء من المِعَى في جَنينِ الفَقاريّات ينشأ منه القولُون (المصران الغليظ).

epigastric region

[تشر] **مِنْطقةُ الشَّرْسُوف.** الجزءُ العُلوي والمتوسِّط من جدار البَطْن بين منطقتي المَراق. تسمى أيضاً epigastrium.

epigastrium

[تشر] **شُرسُوف.** انظر epigastric region.

[لافقار] **شَرْم.** الجانبُ البَطْنِيُّ لِوَسَطِ الصَّدْر ومؤخَّره لدى الحشرات.

epigean

[حيو] **سَطْحِيّ.** صفةٌ تُطلق على ما يعيشُ من الحشرات فوق سطحِ الأرض أو على مقربةٍ منه.

[نبت] **سَطْحِيّ.** خاصٌّ بالنَّباتِ وأجزائه التي تنمو فوق سطح الأرض مباشرة.

epigene

[جيو] **1- بَرّاني. سَطْحِيّ. 2- تَكْوينٌ سطحيّ.** 1- عمليةٌ جيولوجية تنشأ عند سطح الأرض أو بالقرب منه. 2- تركيبٌ بِنائيّ يتكوّن عند سطحِ الأرض أو بالقرب منه.

epigenesis

[أجنة] **نُشُوءٌ لابنيوي.** تطوُّرُ التَّمايُز في مراحل متدرّجة.

[جيو] **نُشوءٌ ظاهريّ. تَمَعْدُنٌ خارجيّ.** تغيُّر المحتويات المعدنية للصَّخْر من جرّاء التأثيرات الخارجية.

epigenetic

[جيو] **بَرّانيّ النَّشْأة. سطحيُّ التكوُّن.** ناتجٌ أو متكوِّنٌ عند سطح الأرض أو بالقرب منه.

epigenetics

[ورث] **علمُ الوراثة اللاّبنيوي.** دراسةُ العمليات التي تؤدي المعلومات الوِراثية بواسطتها، في نهاية الأمر، الى ظُهورِ صفاتٍ مميِّزة جسدية وسُلوكيّة.

epigenite

[معدن] **إبيجَنيت.** $(Cu,Fe)_3AsS_6$. معدِنٌ مُعيَّنيّ مستقيم. رَماديٌّ كالفُولاذ، مؤلّفٌ من كبريتيد وزِرنيخيد الحديد والنُّحاس.

epigenous

[نبت] **عُلويُّ التكوين.** متنامٍ فوق سطحِ نباتٍ أو أجزاء من نبات.

epiglottis

[تشر] **لِسَانُ المِزمار. غَلْصَمة.** امتدادٌ من غُضروفٍ مَرِن مغطّى بغشاء مُخاطيّ يقوم بحماية فُتحة المزمار خلال البلع.

epigynous

[نبت] **عُلويّ*.** زهرةٌ ذات كُمٍّ وأسْدِيَة بالقُربِ من قمة المبيض، أي أن المبيض يكون سُفليًّا.

علوي

EPIGYNOUS

ترتيب السبلات والبتلات والأسدية في زهرة علوية.

epigynum

[لا فقار] **مُتْك.** 1- الثقب التَّناسُليّ لأنثى العنكبوتيّات. 2- الصُفَيْحَةُ التي تغطّي هذا الثقب.

epihydrin alcohol

انظر glycidol.

epilation

[طب] **نَتْف.** إزالةُ الشَّعْر من جذوره بواسطة المِلْقط، أو الوسائل الكيميائية، أو بأشعة رَنْتجن Roentgen.

epilemma

[نسج] **قِشرةُ العَصَب.** الغِلافُ العَصبيّ الذي يحيطُ بالأعصابِ البالغة الصِّغَر.

epilepsy

[طب] **صَرَع.** حالةٌ تتميزُ بعوارضَ عابرة في الوظائف العقلية أو العَصبية أو الاثنين معاً، وتشتدُّ أحياناً ولا يُتحكَّم فيها.

epilimnion

[مياه] **نِطاقُ المياه الدّافئة.** نطاقُ مياهٍ عَذْبة، مياهُه دافئة نسبيّاً، يحدثُ فيه الخَلْطُ نتيجةً لفعل الريح وتيارات الحَمْل.

epimagma

[جيو] **صُهارَةٌ - فَوْقيّة.** بقيّةٌ صُهاريّة خالية من الغاز، في حالةٍ بين

اللُّزوجة وشِبْه الصلابة، ذات قِوامٍ عَجِينيّ، تكوّنت بالتبرّد وفُقْدان الغازات من لاَبَةٍ سائلةٍ في بحيرة لابيّة.

epimagmatic

انظر deuteric.

epimer

[كم عضو] **إيبيمِرْ .** نمطٌ من المتماكبات حيثُ يختلفُ المركّبان بالمواقع النسبية لمجموعةِ الهيدروجين H ومجموعة الهيدروكسيل OH الموجودتَيْن على آخر ذرّة كربون لا مُتناظِرة في السِّلسلة، وذلك كما في سُكَّرَيْ D– الغلوكوز و D– المانوز.

epimerase

[كم حي] **إيبيمراز .** نمطٌ من انزيمٍ يتوسّط إعادة ترتيب زُمَر الهيدروكسيل على رُكازةٍ ما.

epimere

[أجنة] **قُسيمةٌ ظهرية .** الجزء الظَّهريُّ للشُّدْفَةِ المتوسطة في جَنين الحَبْليات.

[تشر] **قُسيمةٌ ظَهْرِيّة .** صُفَيحةٌ عضلية ظَهْرية لبطانةِ الجَوْف العامّ.

epimerization

[كم عضو] **أيمَرة .** عملية تتم في مركّبٍ فعّال ضوئياً، يضم مركزين لامتناظرين أو أكثر، بحيث يتأثر أحدُ هذين المركزين بتفاعلٍ ما ليشكل إيبيمرا.

epimeron

[لا فقار] **صُفَيْحَةٌ عُلْوية .** 1- الصُّفيحةُ الخَلْفِيّة للجَنْب لدى الحشرات. 2- الجزء من القطعةِ الجِسْمية بين الصُّفَيحة الظَّهرية واتصال طرفٍ لدى مَفصليّات الأرجل.

epimorphosis

[أعضا] **تَشَكُّلٌ سَطْحِيّ . تشكل تالٍ .** تجديد للخلايا تأتي فيه عملية التكاثر قبل عملية التمايز.

epimyocardium

[أجنة] **تأمُور عَضَلِيّ .** الطبقةُ من القلبِ الجَنينيّ التي تتشكّلُ منها عَضَلَةُ القلبِ والشَّغاف.

epimysium

[تشر] **غِمْدُ العَضَلَة . طِخَاء .** غِمْدُ النسيجِ الضّامّ الذي يحيطُ بعضلةٍ هيكلية.

epinasty

[نبت] **تَضاغُطٌ سَطْحِيّ .** تغيُّرات في النموّ تؤدي الى تنامي السَّطح العُلويّ للورقة، مما يسبب تدلّي الورقة الى أسفل.

epinephrine

[كم حي] **أبِينَفرين .** $C_9H_{13}O_3N$. هُرمون يفرزه النقْيُ الكَظْرِيّ، وهو يعمل على زيادةِ الضغط الدموي الناتج عن تنشيطِ حركةِ القلب وانقباضِ الأوعية الدموية المحيطية. يسمى أيضاً adrenaline.

epineural

[تشر] **فوق القوس العَصَبِيَّة .** 1- ما ينشأ عن القوسِ العصبية. 2- أيّ نتوء ينشأ عن القَوْسِ العصبية.

[لا فقار] **عَصَبِيٌّ فَوْقِيّ .** النسيجُ العَصبي الذي يقعُ في الناحيةِ الظَّهْرية بالنسبةِ للحَبْلِ العَصبي البَطْنِي في مَفصليّات الأرجل.

epineural canal

[لا فقار] **قَنَاةٌ عَصَبِيَّةٌ فَوْقِيّة .** قناةٌ تمتدّ بين العَصَبِ الشُّعاعيّ والظِّهارة في القُنفذيّات البحرية والأفعوانيّات.

epineurium

[تشر] **غِمْدُ العَصَب .** النسيجُ الضّامّ الذي يُغَلِّف جذعَ العَصَب.

epipelagic

[بحر] **عُلْوِيّ . بَحرِيّ – سَطْحِيّ .** متعلقٌ بجزء النطاق المحيطي الذي تنفُذ إليه كميةٌ من الضوء كافيةٌ للسماح بحدوثِ عمليةِ التَّخليق الضوئي.

epipelagic zone

[بحر] **نطاقٌ عُلْوِيّ . نِطَاقٌ بَحريٌّ – سَطْحِيّ .** منطقةٌ من محيطٍ تمتدُّ من السطحِ حتى عُمْقِ 200 متر تقريباً، ينفُذ الضوءُ إلى هذا النطاق، ويسمحُ بحدوث التخليق الضوئي.

epipetalous

[نبت] **فوق بتَلِيّ . فوق تُوَيْجِي .** وجودُ الأسْدِيَةِ فوقَ البتلات.

epiphallus

[لا فقار] **فوق القضيب .** صُلبةٌ في بعض مستقيمات الأجنحة، تقعُ في أرض الحجرة التناسلية.

epipharynx

[لا فقار] **فَوْق البُلْعُوم . مَبْلَع .** عضوٌ معلّقٌ تحت الشَّفَةِ العُليا في عددٍ من الحشرات.

epiphragm

[لا فقار] **وِصَاد .** حاجزٌ غِشائيٌّ أو كِلْسِيّ، يغطّي الفتحة في بعض الحَلَزُونات البَرِّية المُسْبِتة.

[نبت] **وِصَاد .** غِشاءٌ يغطّي فتحة المحفظة في بعض الحَزازيّات.

epiphyll

[بيئة] **أَلِيف الأوراق .** نباتٌ ينمو على سطح أوراق النباتات الأخرى.

epiphyseal arch

[أجنة] **قَوْسٌ صَنَوْبَرِيّة .** البِنْيَةُ القَوْسِيّة في البُطَيْن الثّالث للدّماغ الجنينيّ التي تحدّدُ موضعَ نموّ الجسم الصنوبري.

epiphyseal plate

[تشر] 1- **صُفَيْحَةٌ مُشَاشِيّة .** 2- **صُفَيْحة كُرْدُوسِيّة .** 1- السَّطْحُ المفصليّ العريض في كلٍّ من طرفَيْ مركز الفَقْرة. 2- طبقةٌ رقيقةٌ من الغُضروفِ بين المُشاشة (الكُرْدوس) وقصبة العَظْمة الطويلة. تسمى أيضاً metaphysis.

epiphysiolysis

[طب] **انفصالُ المُشَاشَة . انفصالُ الكُرْدُوس .** انفصالُ المُشاشة عن قَصَبةِ العَظْمة.

epiphysis

[تشر] 1- **مُشَاشَة . كُرْدوس .** 2- **غُدّة صَنَوْبَرِيّة .** 1-

الجزءُ النِّهائيُّ من العَظْمِ الطويل عند الفقاريّات.

2- انظر pineal body.

epiphyte

[بيئة] **نَبَات هـوائِيّ. نباتٌ تسلُّقي.** نباتٌ ينمو بطريقةٍ غير تَطَفُّلِية على نباتٍ آخر، أو على جوامد، كالعمارات وأعمدةِ الهاتف، مستحصلاً على الرُّطوبةِ والعناصرِ الغذائية من الهواء. يسمى أيضاً aerophyte.

epiphytotic

[مرض نبت] **1- داءٌ نباتي. 2- وبائي نباتي.** 1- أيّ مرضٍ نباتي مُعدٍ يحدث بشكل متقطع في نِسَبٍ وَبائيَّة. 2- متعلقٌ بالأمراض النباتية الوَبائية.

epiplankton

[حي] **عَوالِقُ سَطْحِيَة.** عوالق توجدُ في البَحرِ من السَّطحِ حتى عمق 100 قامة تقريباً.

epipleural

[تشر] **فوق ضِلْعِيّ.** ما ينشأ من الضِّلَع.

[فقار] **عَظْمٌ جَنْبِيّ. فوق ضِلْعِيّ.** عظم داخل العضلات ينشأُ من بعضِ الضُّلوع عند بعض الأسماك، ويمتدُّ بينها.

epiploic foramen

[تشر] **ثُقبةُ التَرْب.** فتحةٌ في جَوْفِ الصِّفاق (الخلب)، تتشكَّلُ من طيّاتٍ في الصِّفاق، وتوجد بين الكَبِد والمعدة. تسمى أيضاً foramen of Winslow.

epipodite

[لا فقار] **رُجَيْلَةٌ عُلْوِيَة.** فرعٌ من المفصل القاعديّ للرِّجْلِ الأوَّلية في الأطراف الصَّدرِيّة لعددٍ من مفصليات الأرجل.

epipodium

[لا فقار] **رِجْلٌ عُلْوِيَة.** 1- مَتْنَةٌ أو انثناءٌ على الحوافِّ الجانبية لكلِّ جانبٍ من قَدَمِ عددٍ من الرَّخَوِيّات مَعِديّات الأرجل. 2- الخاتَمُ المرتفعُ على الصُّفَيْحة القِنابيّة لدى القُنفذيّات البحرية.

[نبت] **قَدَمٌ عُلْوِيَة.** الجزءُ القِمّيّ من قدمِ ورَقَةٍ جَنينية.

Epipolasina

[لا فقار] **رُتَيْبَةُ البُلسينِيّات الفَوْقية.** رُتَيبةٌ من الإسفَنْجيّات، من رتبة المِحوريّات الهَراوِيّة، ذات صُلبات كبيرة مرتبة وفق شعاعات أحاديّة أو ثُنائيّة.

epiproct

[لا فقار] **فَوْقَ الشَّرَج.** صُفَيْحةٌ فوق الشَّرَج تُشَكِّلُ القِسمَ الظَّهْرِيّ للقطعة الجِسميّة العاشرة أو الحادية عشرة لحشراتٍ معيَّنة.

epipubis

[فقار] **عانِيّ أمامِيّ.** غُضروفٌ أو عَظْمٌ وحيدٌ يقعُ تجاهَ العانَةِ عند بعضِ الفقاريّات، وعلى الأخص لدى البَرْمائيّات.

EPIRB

انظر emergency position-indicating radio beacon.

episclera

[تشر] **فَوْقَ الصُّلْبَة.** النسيجُ الضّامُّ الرَّخو الموجود بين الصُّلْبة والمُلتحِمة.

episcope

انظر epidiascope.

episcotister

[بصر] **مُظَلِّل.** جهازٌ لتخفيفِ شِدَّةِ الضَّوء بنسبة معلومة، ويتألَّفُ من قُرْصٍ سريعِ الدوران ذي قِطاعاتٍ شفّافة ومُعتِمة.

episepalous

[نبت] **فوق سَبَلِيَة.** ذاتُ أسْدِيَةٍ ترتبطُ بالسَّبَلات أو تنمو عليها.

episiotomy

[طب] **شَقُّ الفَرْج.** شَقٌّ وَسَطِيّ أو جانِبيّ للفَرْجِ أثناء الولادة لتحاشي التمزُّق.

episode

[جيو] **عَهْد.** حادثٌ مُمَيَّز أو مجموعةٌ متتابعة من الحوادث المميَّزة في التاريخ الجيولوجي لِمنطقةٍ ما أو مَعْلَمٍ من المعالم.

episome

[ورث] **جُسَيْمٌ سَطْحِيّ.** عُنصرٌ وِراثيٌّ عند الجراثيم، يُفترض أنه قطعةٌ من الحَمْض الرِّيبي النَّووي، غير ضروري لبقاء العُضويَّة على قيدِ الحياة، ويمكنه أن يندمج في الصِّبْغيّ الجِرْثوميّ أو يبقى طليقاً.

epispadias

[طب] **إحْليلٌ فَوْقاني.** سوءُ تكوينٍ خِلقيّ في المبول الأماميّ تنتهي فيه القناةُ على ظهر القضيب، خلفَ الفتحة الطبيعية.

episperm

انظر testa.

epistasis

[طب] **وقفُ النزيف.** وقفُ أو ايقافُ نزيفٍ دمويّ أو أيّ تَصْريفٍ آخر.

[مرض] **كَمْخَة.** طُفاحة أو غِشاءٌ رقيقٌ من مادةٍ تَطْفُو على سطح البَوْل.

[ورث] **مَحو.** حَذْفُ تأثيرِ مُوَرِّثَةٍ بمورثةٍ أخرى.

episternum

[فقار] **نَحْر.** عَظْمٌ أدَميّ أو شَفْعٌ من العظامِ في موضعٍ بطنِيّ، بالنسبة للقصِّ عند بعض الأسماك والزَّواحف.

epistilbite

[معدن] **إيبِستِلْبيت.** $CaAl_2Si_6O_{16}.5H_2O$. معدِنٌ من عائلة الزيوليت يحتوي على الكلسيوم وسليكات الألمنيوم. يتبلور في النظام الأحاديّ المَيْل. يوجدُ على شكل بلَّورات مَنْشُورية، أو بأشكال حُبَيبية.

epistome

[لا فقار] **فَوْقَ الفَم. خَطْم.** 1- المِنطقةُ بين الفم والزُّبانَى الثاني في القِشريات. 2- الصُّفَيْحة التي تغطي هذه المنطقة. 3- المنطقةُ بين الشَّفَةِ العُليا وظَهارةِ القِحْف في عددٍ من الحشرات. 4- ثُنَيَّةٌ تغطي الفمَ في حيواناتٍ حُزازية معينة. 5- المنطقةُ التي تقع فوقَ الشَّفَةِ الظَّهرية مباشرة

لدى بعض أنواع ثُنائيات الأجنحة.

epitaxial diffused-junction transistor

[الكتر] **ترانزستور وَصْليّ انتشاريّ تَقَبُّلي.** ترانزستور وَصْلي ينتجُ عن تنمية طبقةٍ رقيقةٍ وذات نقاوة عالية من مادّةٍ شبهِ ناقلة على منطقةٍ من الصنف نفسه ذاتِ درجةٍ عالية من الإشابة.

epitaxial diffused-mesa transistor

[الكتر] **ترانزستور ميسيّ انتشاريّ تَقَبُّلي.** ترانزستور مَيْسِيّ انتشاري يتمُّ فيه ترسيب طبقة تَقَبُّلية رقيقة وذات مقاومة نوعية عالية على أرضيّة معيّنة، فتؤدي دور المُجَمِّع.

epitaxial layer

[فز صلب] **طبقة تَقَبُّلية.** طبقةٌ في شِبْهِ الناقل لها الاتجاه البلّوري نفسُه الذي للأرضية التي يتمُّ عليها نموُّ هذه الطبقة.

epitaxial transistor

[الكتر] **ترانزستور تَقَبُّلي.** ترانزستور ذو طبقة تقبُّلية أو أكثر.

epitaxy

[بلور] **تَقَبُّل.** نموُّ بلورةٍ على سطحِ بلّورةٍ أخرى بحيث يكون نمو البلورة المترسِّبة مُوَجَّهاً بالبِنية الشَّبكية للقاعدة.

epithalamus

[تشر] **فَوق المِهَاد.** قسمٌ من الدِّماغ المتوسِّط عند الفقاريّات يَشتملُ على اللُّجَيْم والجِسْم الصَّنَوْبَرِيّ والمُلتقى الخلفيّ.

epitheca

[لا فقار] **مَحْفَظَةٌ خارجيّة. غِمْدٌ خارجيّ.** 1- طبقةٌ خارجية كِلْسية حولَ الجزء القاعديّ للغِمْدِ في عددٍ من انواع المَرْجان. 2- غِطاءٌ واقٍ للمخروطِ الأمامي. 3- الجزء الخارجي لِمِصراعِ المَشْطورات.

epitheliochorial placenta

[اجنة] **مَشيمةٌ ظِهارِيّة كُرْيونيّة.** نمطُ مَشيمةٍ تكونُ فيها ظهارةُ الأم وظهارةُ الجَنين متماسَّتين. تسمى أيضاً villous placenta.

epithelioid cell

[نسج] **خَلِيّةٌ شِبْه ظِهارِيّة.** بُلْعُمة كبيرة تشبه خَلِيّةً ظِهارِيّة. تسمى ايضاً alveolated cell.

epithelioma

[طب] **سَرَطانٌ ظِهارِيّ. وَرَمٌ ظِهارِيّ.** ورمٌ متحدِّرٌ من ظهارة. يكون عادةً سرطاناً جلديّاً، وأحياناً سرطاناً لغشاءٍ مُخاطيّ.

epitheliomuscular cell

[لا فقار] **خَلِيّةٌ ظِهارِيّة عَضَلِيّة*.** خليةٌ ظهارية ذاتُ قاعدةٍ متطاولة، تحتوي على لُيَيْفاتٍ قَلوصة، شائعة لدى معويّاتِ الجوف.

epithelium

[نسج] **ظِهارة.** نسيجٌ حيوانيٌّ أوّلي، يتميزُ بخلايا شديدة التقارُب، وبمادةٍ بَيْن خَلَوِيّة قليلة. وهي تُغطي الأسطحَ الحُرّة، وتبطِّنُ تجاويفَ الجسم والأقنية.

epithema

[فقار] **مِنْقاف.** ناميةٌ قَرْنيّة على مِنقارِ بعضِ الطيور.

خلية ظهارية عضلية

EPITHELIOMUSCULAR CELL

منظر مجهري لخلية ظهارية عضلية لدى جنس *Hydra*.

epithermal

[جيو] **فَوْق حَرارِيّ. فُوَيْق حراري.** متعلقٌ برواسب في العُروق المعدنيّة وبتوضُّعات الخامات التي تكوّنت من المياه الدافئة في أعماقٍ ضَحْلة، وعند درجات حرارةٍ تتراوح بين 50 و 200° م، وعموماً على مسافةٍ ما من المصدر الصُّهاري.

epithermal deposit

[جيو] **مُتَرَسِّبٌ فوق حراريّ.** راسبُ خام تكوّن في فُتَحٍ بالصخور وعلى طولها عند أعماقٍ ضَحْلة من محاليلَ حارّةٍ صاعدة.

epithermal neutron

[نو] **نيوترونٌ فُوَيْق حَراريّ.** نيوترونٌ له طاقة في مدى فوق المدى الحراري مباشرة، وبصورة تقريبية بين 0.02 و 100 الكترون - فُلط.

epithermal reactor

[نو] **مُفاعِلٌ فُوَيْق حَراريّ.** مفاعلٌ نوويّ يحرَّض فيه جزءٌ كبير من الانشطارات بواسطة نيوترونات لها أكثر من طاقةٍ حرارية.

epithermal thorium reactor

[نو] **مُفاعِلُ الثُّوريوم فُوَيْق الحَراريّ.** مفاعلٌ مُبَرَّد بالصُّوديوم، مبنيٌّ على العمل بالنيوترونات في المدى الطّاقي فُوَيْق الحراري، ويُستعمل فيه مزيجٌ من اليورانيوم والثّوريوم مع مهدِّىء من فحم الغرافيت أو البريليوم.

epitoke

[لا فقار] **جزء الإخصاب.** الجزء الخلفيّ من كثيراتِ الشَّعر البحرية الذي يحتوي على المناسِل.

epitope

[منع] **مُغَيِّرُ الخاصِّيّة.** محدِّدٌ فرديّ لمولِّدِ ضدٍّ أو لمولِّدِ مناعةٍ يؤثِّر في خاصِّيته (علم المَناعة).

epitrichium

[أجنة] **بَشَرةٌ خارِجيّة.** الطبقةُ السطحيّة لبشرةِ الجنينِ في عدد من الثّدييّات.

epitrochlear

[تشر] **فوق بَكَري.** متعلقٌ بالعقدةِ اللّمفاوية التي توجد فوق بَكَرةِ مَفصِل المِرفَق.

epitrochoid

[ر] **دُحْروجٌ عامٌّ خارِجيّ.** المنحني الذي ترسمُه نقطةٌ متماسكة مع دائرةٍ في موضع مختلفٍ عن مركزِ الدائرة، وذلك عندما تتدحرجُ هذه الدائرةُ دونَ انزلاقٍ خارج دائرةٍ ثابتة.

epituberculosis

[طب] **تَكاثُفٌ سُلّي.** عَتَمةٌ شديدة في الصورةِ الشُّعاعية للرئتين المُصابتين بالسُّلِّ الحادِّ عند الأحداث. سببه على الأرجح انسداد شُعَبي.

epitympanum

[تشر] **فَوْق الطَّبْلة.** أعلى الأذنِ الوُسطى، أو تجويفُ الطَّبْلة.

epivalve

[لا فقار] **مِصْراعٌ عُلْويّ.** 1- القَوْقَعةُ العُلوية أو القِمّية لِسَوْطِيّاتٍ

دوّارة معيّنة. 2- القوقعةُ العلويةُ للمَشْطورات.

epixylous

[بيئة] **خَشَبيُّ التطفُّل**. ينمُو على الخَشَب. يُستعملُ المصطلح خاصةً بشأن الفِطر.

epizoic

[حي] **حَيَوانيُّ التطفُّل**. يعيشُ على جسمِ حيوان.

epizone

[جيو] **نِطَاقٌ فَوْقيّ. نطاقٌ عُلْوي**. 1- نطاقُ التحوُّل الذي يتميزُ بدرجةِ حرارةٍ متوسطة، وبضغطٍ سُكونيّ مائعيّ منخفض واجهادٍ قويّ. 2- نطاقُ العمقِ الخارجيّ للصخور المتحوِّلة.

epizootic

[بيطر] 1- **داءٌ حيوانيّ**. 2- **وَبائيّ حيوانيّ**. 1- مرضٌ يصيبُ في آنٍ واحد عدداً كبيراً من الحيوانات المنتمية لنوعٍ واحد وفي مِنطقةٍ واحدة، ويتفشّى سريعاً. 2- تفشٍّ واسع لمرضٍ وبائيٍّ حيوانيّ.

epizootiology

[بيطر] **عِلم الأوبئة الحيوانيّة**.

E-plane antenna

[كهرمغ] **هَوَائي المستوي E**. هوائي يقع في مستوٍ موازٍ لمتّجهِ الحقل الكهربائي العائد للاشعاع الذي يُصدره.

E-plane bend

انظر E bend.

E-plane T junction

[كهرمغ] **الوَصْلَةُ T في المُسْتَوي E**. وصلةُ T لدليلِ الموجةِ يقعُ تغيُّرُ البِنيةِ فيها في مُستوي الحقلِ الكهربائيّ. تسمى أيضاً series T junction.

EP lubricant

[مواد] **مُزَلّق EP**. زيتٌ أو شحمُ تزليقٍ يحتوي على اضافاتٍ لتحسين القدرة على الالتصاق بسطوح الفِلِزّات تحتَ ضغوطِ تحميلٍ عالية. مشتقٌ من extremepressure lubricant.

EPN

انظر *O*-ethy-*O*-*para*-nitrophenyl phenylphosphonithioate.

epoch

[جيو] **حِقْبَة. عَصر**. قسمٌ جزئي رئيسيّ من دَوْرٍ من الزّمنِ الجيولوجي.

[فز] **حِقْبَة. زمان**. انظر time.

[فلك] **حِقْبَة**. لحظةٌ خاصة تصحُّ فيها مُعطَياتٌ معيّنة، مثل موقع نجمٍ في فِهرسٍ فَلَكيّ، مثل الحقبة 1950.0.

eponychium

[أجنة] **جلدةُ الظُّفر**. حالة تقرُّن البشرة من الشهر الثاني حتى الشهر الثامن من الحياة الجنينيّة، وهي تحدِّد موضع الظفر المقبل.

[تشر] **فُوف**. الطبقةُ القَرْنيّة من ثَنْيةِ الظفرِ المتعلقة بالصُّفَيْحةِ الظُّفرية عند حافتها. تمثّل بقايا المرحلة الجنينيّة.

epoophoron

[تشر] **مُبيضٌ جانبيّ**. قناة كُتَيمة متطاولة مع 10-15 قُنَيّة مستعرضة في مَساريقى النَّفير قرب المبيض، وتمثّل بقايا من الجزء التناسلي للكُلْية المتوسِّطة عند الانثى. وهي تقابل رأس البَرْبَخ عند الذكر. يسمى أيضاً parovarium, Rosenmueller's organ.

epoxidation

[كيم عضو] **إيبوكْسَدَة**. تفاعلٌ يعطي مركّباً إيبوكسيديّاً، مثاله: تحوُّل الإتيلين الى أكسيد الإتيلين.

epoxide

[كيم عضو] **إيبوكْسيد**. مجموعة فعّالة تحتوي على ذرّةِ أكسجين مرتبطة بذرّتَين من الكربون مرتبطتين فيما بينهما.

epoxy-

[كيم عضو] **إيبوكْسي**. بادئةٌ تُشير إلى وجودِ مجموعةِ إيبوكسيد في الجُزَيء.

epoxy adhesive

[مواد] **لاَصِقٌ إيبوكسي**. مادةٌ لاصقة مصنوعة من راتنجٍ إيبوكسي.

1,2-epoxybutane

انظر 1,2-butylene oxide.

1,2-epoxyethane

انظر ethylene oxide.

2,3-epoxy-1-propanol

انظر glycidol.

epoxy resin

[كيم عضو] **رَاتِنج إيبوكْسي**. راتنج متعددُ الإيتر، اسْتُحضِرَ أصلاً بتأثُرِ مكرَّرِ الفِنول A وابي كلورهيدرين، وهو ذو قوة عالية، وتقلّصٍ منخفض، أثناء التحضير. يُستعمل في التغليف (التَّلْبيس) كما يُستخدم لاصقاً في صنع القوالب أو اللدائن الرَّغْويّة.

Eppley pyrheliometer

[هـ] **مقياسُ الحَرُور الشَّمْسي إبلي**. مقياسُ حَرُورٍ - شَمْسي من النوع الحراري الكهربائي، يسمح للإشعاع بالسقوط على حلقتين فضّيّتين متمركزتين، الخارجية منها مغطاة بأكسيد المغنيزيوم، والداخلية مغطاة بالسِّناج (أثَرُ دُخانِ السِّراج). تُستعمل مجموعةٌ من المزدوجات الحرارية لقياسِ فروق درجات الحرارة بين الحلقتين. ويزوَّد المقياس بلحقاتٍ تمكّن من الحصول على قياسات للاشعاع الشمسي المُباشر والمنتثر.

EPR

انظر electron paramagnetic resonance.

EPROM

انظر erasable prorammable read-only memory.

epsilcapromin

انظر ε-aminocaproic acid.

epsilon meson

[فز جسم] **مِيزُون إبْسيلون**. طَنينٌ ميزوني، رقمي وحياديّ، له زوجيّة انقلابِ موجَبة الشحنة وزوجية من نوع G، كتلتُه حوالي

1200 MeV وعرضه يساوي حوالي 600 MeV. يتحوّل عند اضمحلاله الى بيُونَين اثنَين.

epsilon neighborhood

[ر] **جوار إبسيلون.** مجموعة النُقط كلها في فضاء متري، ويكون بعدُها عن نقطةٍ مفروضةٍ أقلّ من عددٍ معيّن. يُرمز لهذا العدد بالحرف ε.

epsilon structure

[فز صلب] **البِنْيَة إبسيلُون.** البنيةُ السُداسية المُحكَمة الرَّصّ للطَّورِ ε لمركّب الكتروني.

epsomite

[معدن] **إبْسُوميت.** $MgSO_4.7H_2O$. معدنٌ يوجد على شكل بلّورات مُعَيَّنَة مستقيمة، نقيّة، شبيهة بالإبَر. يكون عادةً مُصْمَتاً أو بشكل ليفيّ. يتراوح بريقُه بين الزُّجاجيّ واللَّبنيّ. تبلغُ قساوته حسب سُلّم موس بين 2 و2.5، وكثافتُه 1.68. له طعمٌ مالح مُرّ. ذوّاب في الماء. يسمى أيضاً epsom salt.

epsom salt

انظر epsomite.

Epstein-Barr virus

[فيروس] **فَيروس إبشتاين - بار.** فُتَيْنَاتٌ فَيروسية شبيهة بالجُدَري كُشِف عن وجودها لأول مرة داخل زَرْعٍ خَلَويّ من الوَرَم اللمفاوي الخبيث بوركِت Burkett.

EPT

انظر ethylene-propylene terpolymer.

epulis

[طب] **بَثْعَة. وَرَمٌ لِثَوي لِيفيّ.** تهتُّك شبيهٌ بالورم الحميد يصيب اللِّثَة.

equal

[ر] **مُسَاوٍ.** مُماثِل لشيءٍ آخر وَفق معنى يحدِّده السياق.

equal altitudes

[ملاح] **ارتِفَاعَان مُتَساوِيَان.** في المِلاحة الجوية، ارتفاعان متساويان عدديًّا. وهو أسلوب قديم كان يُستخدم لتحديدِ لحظةِ المُنتَصف الظّاهري المحليّ للنهار، بملاحظة ارتفاع الشمس قبل وصولها لخطّ الزَّوال بفترةٍ قصيرة، ثم مرةً أخرى بنفس الارتفاع بعد عبورها خطَّ الزوال. يحدَّدُ بذلك وقتُ الظُهر المحلّي الظّاهري في منتصفِ الوَقتَين بعد أخذ الرَّصْدَتَين. إلا أنه ينبغي تصحيح الرَّصْدة الثانية نتيجةَ تغيُّر موقع المَرْكَبة الذي حصل بين القراءتين. يسمى أيضاً double altitudes.

equal-area latitude

انظر authalic latitude.

equal-area map projection

[خريط] **إسقاطٌ خَرائطي متساوي المساحة.** اسقاطٌ خرائطيّ له مقياسُ مساحةٍ ثابت، وهو غيرُ متطابق الزّوايا ولا يُستخدم في المِلاحة. يُسمى أيضاً authalic map projection, equivalent map projection.

equal-arm balance

[مك] **مِيزَانٌ مُتَساوي - الذِّراعَيْن.** ميزان بسيط تتساوى فيه المسافتان اللّتان تَفْصِلان نقطة ارتكاز عاتِقةٍ عن الكفَّتَيْن في نهاية العاتق.

equal – energy source

[فز] **مَنبعٌ مُتَساوِي الطَّاقَة.** منبعُ طاقةٍ، كهرمغنطيسيّ أو صَوْتيّ، يُصدرُ المقدارَ ذاته من الطاقة لكلِّ تردّدٍ من الطَّيْف.

equaling file

[تصميم] **مِبْرَدُ تَسْوِيَة.** مبردٌ مزدوجُ القَطْع، منبعجٌ قليلاً، يُستخدمُ في صناعة العُدَد الدقيقة.

equality

[ر] **مُساوَاة.** حالة تعادُل أو تماثُل.

equality gate

انظر equivalence gate.

equalization

[الكتر] **تَعادُل.** مفعول جميع الطُّرق المميَّزة والمستعمَلة في الارْسَال أو التسجيل أو التَّضخيم، أو في مختلف الأجهزة التي تتبادلُ الاشاراتِ للحصولِ على الاستجابةِ الترَدُّدية الكليّة المرغوب فيها. يسمى أيضاً frequency-response equalization.

equalizer

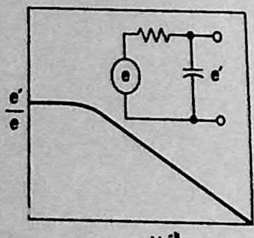
[الكتر] **مُعَادِل*.** شبكةٌ مُخصَّصة للتعويض عن استجابةِ السَّعةِ - التردُّدِ أو استجابةِ الطَّوْر - التردُّدِ غير المرغوب فيها جهازٍ أو مركَّبة. ويكون عادةً مزيجاً من المَلَفّات والمكثِّفات والمقاوِمات. يسمى ايضاً equalizing circuit.

[حرب] **مُوازِن.** أداةٌ ملحَقة بحاضِنِ أسلحة المِدفعية التي إذا ثُبِّتت في موقعها، استندت على عجلتين وطرفَيْ أخمص الحاضِن. وهي آليّةُ تعويضٍ تَنْقُل بالتَّساوي وَزْنَ السلاح وصَدْمَةَ الرّمي.

[هـ مك] **مُعادِل. مُوازِن.** 1- قضيبٌ يُوصَلُ بـه العمودُ الأفقي لمَرْكَبَةٍ (عَرَبَة)، وذلك لجعلِ الشدِّ الذي تبذله دوابُّ الجَرِّ متساوياً. يسمى أيضاً equalizing bar. 2- قضيبٌ يُوصِلُ نابضَيْن معاً على عَرَبةٍ أو قاطرةِ سكةٍ حديديّة لمُعادَلَة الثِّقَل. 3- ترتيبةٌ تُوزِّعُ القوةَ الكابحة بين مكابحَ مستقلة لمركبةٍ آلية. يسمى أيضاً equalizer brake. 4- آلةٌ تنشرُ الكُتَلَ الخشبية بأطوالٍ متساوية.

معادل

EQUALIZER



مخطط الدارة والاستجابة الترددية لأحد أنواع المعادلات ويستخدم فيه مزيج من المقاومات والمكثفات. e' = فلطية الخرج، e = فلطية الدخل.

equalizer brake

انظر equalizer.

equalizing bar

انظر equalizer.

equalizing circuit

انظر equalizer.

equalizing current

[كهر] **تَيّارٌ مُعَادِل.** تيّارٌ يمرُّ بين مولِّدين مُركَّبين مَوْصُولَيْن على التوازي ليُعادِلَ بين خَرْجَيْهما.

equalizing line

[هـ كيم] **خطُّ تَسْوِيَة.** أنبوبٌ أو وَصْلةٌ بين إناءين مُغْلَقين، أو بين

حاوين، أو بين أجهزةٍ للمُعالَجة، يتيح تحقيقَ تساوي الضَغْط.

equalizing pulses

[الكتر] **نَبَضاتٌ مُعادِلَة.** هي في التلفزيون، نبضاتٌ يساوي تردُّدها ضِعْفَي تردُّدِ الخطّ، تحدثُ مباشرةً قبلَ نبضاتِ المُزامَنة الرأسية وبعدَها، وتؤدي الى تخفيضِ أثرِ نبضاتِ تردُّدِ الخطِّ على التشابُك.

equalizing reservoir

[هـ مدن] **خَزّانُ مُوازَنَة.** خزانُ مياهٍ عالٍ يوضعُ في بداية شبكةِ التوزيع بين محطة التَّنقِية والشبكة لاستيعابِ المياهِ الزائدة عن الاستهلاكِ وإمداد السُّكان بها وقت الاستهلاكِ الأقصى.

equalizing support

[حرب] **حامِلٌ مُوازِن.** حاملُ العارضة الدفقيّة للمُوازِن من النوع الذي يُحمَلُ على محورِ عَجَلة، يركَّب عليه أخمص الحاضِن والحاضن العُلوي، وهو يتصل بمحورِ العجلةِ عن طريقِ محور ارتكازٍ أُفُقي، يسمحُ بفرقٍ زاويٍّ رأسيّ بين المحور الأماميّ والمحور الخلفيّ.

equal listener response scale

[صوت] **سُلَّمُ استجابَةِ السّامِعِ المُتَساوِية.** سُلَّمٌ اختباري للضجيج يقيسُ متوسطَ استجابةِ السّامِع للضجيج عند الأخذ في الاعتبار الزيادة الظاهريّة في شدة الضجيج عند زيادة تردُّده. مختصره ELR scale.

equal loudness contour

[صوت] **كِفافُ تَساوي الجَهارَة*.** خطٌ بيانيّ في مخطَطٍ يُعْطي شدّةَ الصَّوْت، بالدسيبل، بالنسبة الى التردُّدِ، بحيث يمثِّل كل منحنٍ جهارةً متساوية بالنسبة الى السامع. يسمى أيضاً Fletcher-Munson contour.

equally likely cases

[احصا] **حالاتٌ مُتَساوِيَةُ الحَظّ.** هي، في محاولة، كل الأحداث البسيطة التي لها الاحتمال نفسه.

equally tempered scale

[صوت] **سُلَّمُ التَّعْديلِ المُتَساوي.** سلّم موسيقيّ يتكوّن من قِسْمَةِ الثُّماني فيه الى 12 فاصلاً متساوياً، واختبار النغمات الناتجة عن ذلك. وهكذا فان نسبة التردُّد بين أيّ نغمتَيْن متتاليتَيْن هي بالضبط $2^{1/12}$ أو $2^{1/6}$. يُسمى أيضاً equitempered scale.

equal ripple property

[ر] **خاصِّيَّةُ التَّمَوُّجات المُتَساوِية.** هي، لدالَّةٍ مستمرة $f(x)$ على الفترة $[-1, 1]$ ولأيّ عددٍ صحيحٍ موجب n، خاصية حدوديّة $P_n(x)$ التي هي أحسنُ تقريبٍ ممكنٍ للدالَّة $f(x)$ بمعنى أن تصبح القيمة المطلقة العظمى لـ $e_n(x) = d(x) - P_n(x)$ أقلّ ما يمكن، وأن تقبل $e_n(x)$ قيَمَها القصوى على الأقل $n+2$ مرة، حيث يكون للقيم القصوى المتتاليةِ اشاراتٌ مختلفة.

equal sets

[ر] **مَجْمُوعاتٌ مُتَساوِية.** مجموعاتٌ لها العناصرُ نفسُها دون زيادةٍ أو نقصان.

equal tails test

[احصا] **اختِبارُ مُتَساوي الذَّيْلَيْن.** تقنيةٌ لاختيارِ قيمتين حَرِجتين تُستخدمُ في اختبارِ ثُنائيّ الجانب. وهي تَتَلَخَّصُ في اختيارِ قيمتين حَرِجتين c و d بحيث يكونُ احتمالُ قبولِ الفرضِ الصِّفر، إذا لم يَزِد احصاءُ الاختبار عن c، مساوياً لاحتمال قبول الفرض الصفر، اذا كان احصاء الاختبار لا يَقِلُّ عن d.

equal-zero indicator

[م ا م] **مُبَيِّنُ نَتيجَةِ الصِّفْر.** جزءٌ من دارَةٍ يعملُ عندما تكونُ نتيجةُ عمليةٍ ما صفرا.

equate

[ر] **يُساوي.** التحققُ، جَبْريًّا، من أنَّ كلاً من العبارتين يساوي الأخرى.

equation

[ر] **مُعادَلَة.** تساوي عبارتين الواحدة بالأخرى.

[كم] **مُعادَلَة.** عبارةٌ رَمْزيةٌ تمثِّلُ بشكلٍ مختصر الملاحظات المخْبَرِيّة عن تغيُّرٍ كيميائيٍّ، فمُعادلة مثل $2H_2+O_2 \rightarrow 2H_2O$ تدلُّ على ماهيّةِ المواد المتفاعلة والمستهلَكة (وهي H_2 و O_2) والموادِ الناتجة والمتشكّلة (H_2O)، والصيغة الصحيحة لكل منها، وتوافقها مع قانون حفظ الذرّات في أن يكون عدد الذرات المتفاعلة مساويا لعدد الذرات في النواتج.

equation clock

[وقت] **ساعَةُ مُعادَلة.** ساعة تبيِّنُ الفَرْقَ بين الوقتِ الشَّمْسيّ المتوسِّط والوقت الظّاهريّ.

equation of continuity

انظر continuity equation.

equation of motion

[مك] **مُعادَلَةُ الحَرَكة.** 1- المعادلة التي تُعَيِّن احْداثِيّاتِ الجُسَيْماتِ كدوالٍّ في الزَّمن. 2- معادَلة تفاضُلية أو واحدة من عدة معادلاتٍ تفاضلية يمكن الحصول منها على احداثياتِ جسيماتٍ كدوالٍّ في الزمن، اذا ما عُرِفت المواضع والسرعات الابتدائية للجسيمات.

[مك كم] **مُعادَلَةُ الحَرَكة.** معادلةٌ تفاضُلية تمكّن من التنبّوء بالتوزيع الاحصائيّ لنتائج أيّ قياسٍ على أية منظومة، وفي أي وقت، إذا كانت الحالةُ التحريكيةُ الابتدائيّةُ للمنظومةِ معروفة.

[مك مائع] **مُعادَلَةُ الحَرَكة.** واحدة من مجموعة مُعادلات سائليّة تحريكيّة، وهي تمثل تطبيقَ قانون نيوتن الثاني على حركة السائل. يكون التسارُعُ الكلي لجُزَيْئةٍ سائلية فردية مساوياً لمجموع القوى المؤثرة على الجزيئةِ داخل السائل.

equation of piezotropy

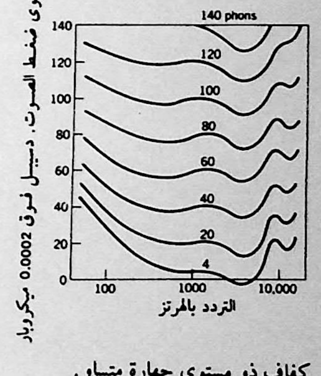
[حر] **مُعادَلَةُ الانْتِحاءِ الضَّغْطِيّ.** معادلةٌ يخضع لها بعض الموائع، تنصُّ على أن المُعَدَّلَ الزمنيّ لتحوّلِ كثافة المائع يساوي جداء دالّةٍ للمتحوّلات التحريكية ـ الحرارية بالمعدّل الزمني لتحوّل الضغط.

equation of state

[كم فز] **مُعادَلَةُ الحالَة.** تعبيرٌ رياضي يُحدِّد الحالةَ الفيزيائية لمادةٍ متجانسة (غاز أو سائل أو صُلب)، وذلك بالربطِ بين الحَجْم والضَّغْط ودرجةِ الحرارة المُطْلَقة، لكُتلةٍ معيّنة من المادة.

كفاف تساوي الجهارة

EQUAL LOUDNESS CONTOUR



كفاف ذو مستوى جهارة متساو.

equation of the center

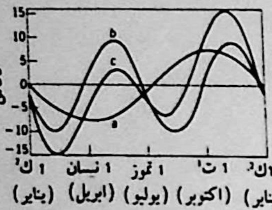
[فلك] **مُعَادَلَةُ المَرْكَز.** الزاويةُ بين خطِّ الطُّولِ الفِعْليِّ للقمرِ وخطِّ طولِ جِرْمٍ وَهْمِيٍّ، له دورةُ القمر نفسها، ويتحركُ بسرعةٍ زاويةٍ ثابتة.

equation of time

[فلك] **مُعَادَلَةُ الزَّمَن*.** اضافةُ مقدارٍ إلى الوقتِ الشَّمسي المتوسِّط للحصول على الوقتِ الشَّمسي الظَّاهري. وقديماً عندما كان الوقتُ الشمسيُّ الظاهريُّ دارجَ الاستعمال، كان الاصطلاحُ المُعاكِس مستعملاً، فالوقتُ الشمسيُّ الظاهريُّ يطرأ عليه تغيُّرٌ سَنَوي نتيجةً لميلِ الشمسِ على دائرةِ الكُسوف ونتيجة للانحرافِ المركزي لمدارِ الأرضِ الاهْليلَجي.

معادلة الزمن

EQUATION OF TIME



معادلة الوقت. c هي مجموع مفعول الحركة الإهليلجية a ومفعول الانحناء b.

equation solver

[م ا م] **مِحْلالُ المُعَادَلاَت. حالَّةُ المعادلات.** مَكنة، نظرية عادةً، لحلِّ مجموعاتِ المعادلات الآنيّة، سواءٌ أكانت خطِّيةً أم لا خطية أو تفاضُلِيّة، وللحصولِ على جذورِ الحُدوديَّات.

equator

[مسح جيو] **خَطُّ الاستوَاء.** الدائرةُ العُظْمَى حول الأرض والتي يتساوى بُعْدَاها عن القُطْبَيْن الشَّمالي والجنوبي، وتَقسمُ الأرضَ إلى النِّصفين الشَّمالي والجنوبي، وهي الخطُّ الذي تُحْسَبُ منه خطوطُ العَرْض.

equatorial acceleration

[فز فلك] **تَسَارُعٌ استِوَائيّ.** حالةٌ يكون فيها الجوُّ الاستوائيُّ لجِرْمٍ سماويّ ذا سُرعةٍ زاويّةٍ مطلقةٍ أكبر من السرعة الزاوية للجوِّ في المناطق التي هي أقرب الى القُطبَين. تظهر في الشَّمْس والمُشْتَري وزُحَل.

equtorial air

[رصد] **هَوَاءٌ استِوَائيّ.** هواءُ السُّكونَيْن الاستوائيَّيْن أو نطاقِ الانخفاض الاستوائيّ، وهو لا يكادُ يتميّز عن الهواء المَداريّ لمناطقِ الرياحِ التجارية.

equatorial axis

[مسح جيو] **مِحْوَرٌ استِوَائيّ.** قُطْرُ الأرض الذي يحدِّدُ بين نقطتين على خَطِّ الاستواء.

equatorial bulge

[مسح جيو] **تَفَلْطُحٌ استِوَائي.** زيادةُ قُطرِ الأرضِ الاستوائيِّ عن قُطرِها القُطْبي.

equatorial calms

انظر doldrums.

equatorial chart

[خريط] **خَرِيطَةٌ استِوَائِيّة.** خريطةٌ بيانيةٌ على اسقاطٍ استوائيّ.

equatorial convergence zone

انظر intertropical convergence zone.

Equatorial Countercurrent

[بحر] **التَّيَّارُ العكسي الاستِوَائي.** تيارٌ مُحيطي يَجْري شرقاً (معاكسٌ للتيار الاستوائيِّ الشَّمالي المتجهِ غرباً، وللتيارِ الاستوائي الجنوبي وبينها) عَبْر كلِّ المحيطات.

Equatorial Current

انظر North Equatorial Current, South Equatorial Current.

equatorial cylindrical orthomorphic chart

انظر Mercator chart.

equatorial dry zone

[مناخ] **مِنْطَقَةٌ جَافَّةٌ استِوَائِيّة.** منطقةٌ جافةٌ في النِّطاقِ الاستوائي، وأشْهَرُ منطقةٍ جافة تقعُ جنوبَ خطِّ الاستواء قليلاً في وَسَطِ المحيطِ الهادىء. تسمى أيضاً arid zone.

equatorial easterlies

[رصد] **شَرْقِيَاتٌ استوائِيّة.** الرياحُ التِّجاريةُ في نصفِ الكرةِ الصَّيْفي عندما تمتدُّ إلى عمقٍ كبيرٍ حتى ارتفاع 8 أو 10 كيلومترات على الأقل، ولا تكونُ الغَرْبيّاتُ فوقَها بصفةٍ عامة، فاذا تواجدت هذه تكون ضعيفةً وضَحْلة ولا تؤثر في حالة الجو. تسمى أيضاً deep easterlies, deep trades.

equatorial electrojet

[فز جيو] **نَفْثٌ كَهْرَبائيٌّ استِوَائيّ.** تركيزٌ لتيارٍ كهربائي في الغلافِ الجوي يوجد في منطقةِ خطِّ الاستواءِ المغنطيسي.

equatorial front

انظر intertropical front.

equatorial horizontal parallax

[فلك] **اختِلاَفُ المَنْظَرِ الأُفُقِي الاستِوَائيّ.** اختلافُ المنظرِ لأحدِ أجرامِ النظامِ الشمسي مَقيساً من الأرصادِ المَوْقِعيّة المأخوذة في آنٍ واحد في محطتين على الأرض، البعدُ بينهما هو نصفُ قُطرِ الأرض الاستوائي.

equatorial mounting

[هـ] **رَكُوبَةٌ استِوَائِيّة.** رَكُوبةُ مِقْرابٍ استوائي، لها محوران متعامدان، المحور القُطْبي (موازٍ لمحور الكرة الأرضية) الذي يدور على مَحاملَ ثابتة، ومحورُ الحُدورِ المغنطيسي الذي يرتكز على المحورِ القطبيّ.

equatorial orbit

[فلك] **مَدَارٌ استِوَائيّ.** مَدارٌ في مستوي خَطِّ الاستواءِ الأرضي.

equatorial plane

[خلايا] **مُسْتَوٍ استِوَائي.** مُستوٍ داخلَ خليّةٍ في حالةِ انقسامٍ خيطيّ، متوسطٌ بين الجُسيمين المَرْكَزيين، ومتعامدٌ مع الألياف المِغْزَليّة.

[فلك] **مُسْتَوٍ استِوَائي.** المستوي المارّ بخطِّ استواء الأرض، أو أي جِرمٍ سماوي آخر، والعموديّ على محورِ دورانِه، والمتساوي البُعدين عن قُطبيْه.

[مك] **مُسْتَوٍ استِوَائيّ.** مستوٍ عَمُودي على محورِ دَوَرانِ جسمٍ دائرٍ متساوي البُعْدِ عن نقطتي المحورِ مع سطحِ الجسم، بفَرْضِ أن الجسمَ متناظِرٌ حولَ محورِ دورانه، ومتناظِرٌ بالانعكاس بالنسبة الى هذا المستوي.

equatorial projection

[خريط] **اسقَاطٌ استِوَائيّ.** اسقاطٌ خرائطي مركزه خطُّ الاستواء.

equatorial radius

[مسح جيو] **نِصْفُ القُطْرِ الاستِوَائِي.** نصفُ قُطرِ الدائرةِ العُظْمى التي تمثِّلُ خَطَّ الاستواءِ الأرضي، ويساوي تقريباً 6 378 099 ± 116 متراً.

equatorial system

[فلك] **نِظَامُ احدَاثِيَّاتٍ استِوَائيَّة.** مجموعةٌ من الاحداثيات السَّماوية تتركزُ على خطِّ الاستواءِ السماوي كدائرة عظمى أوَّلية. هذه الاحداثيات عادةً هي: المَيْل، والزاوية السَّاعِيَّة أو الزاوية السَّاعِيَّة النَّجْمِية. يسمى أيضاً celestial equator system of coordinates, equinoctial system of coordinates.

equatorial telescope

[هـ] **مِقْرَابٌ استِوَائِيّ.** مِقْرابٌ فلَكيّ يدورُ حولَ محورٍ موازٍ لمحورِ الكرة الأرضية، ويُتابع تلقائيًّا نَجْماً بإبقائِه ضمن مجال رؤيته.

equatorial tide

[بحر] **مَدٌّ استوائيّ.** 1- حركةُ مدٍّ وجَزْرٍ قَمَرية نصف شَهرية. 2- مركّبة المد التي تُعَادِلُ دورتُها 328 ساعة.

equatorial trough

[رصد] **انخِفَاضٌ استِوَائيّ.** الحِزامُ شِبْه الدائم ذو الضغطِ المنخفضِ الواقع بين أحزمة الضغط العالي تحت المداريّة في نصفَيْ الكرةِ الشمالي والجنوبي. يسمى أيضاً meteorological equator.

Equatorial Undercurrent

[بحر] **التيَّارُ التحْتِيُّ الاستِوَائيّ.** 1- تيارٌ تحت سطحيّ يجري من الغَرْبِ إلى الشرق في المحيطِ الهندي على عمق 150 متراً تقريباً عند خطِّ الاستواء، خلال فترة الرياحِ المَوْسِمية الشمالية الشرقية. 2- تيارٌ تحت سطحي دائمٌ في المِنطقة الاستوائية من المُحيطين الأطلسي والهادىء.

equatorial vortex

[رصد] **دُرْدُور استوائيّ. دَوّامة استوائيّة.** دورةٌ إعصارية مُغْلَقة تَصْحَبُ الانخفاضَ الاستوائيّ.

equatorial wave

[رصد] **مَوْجَةٌ استِوَائِيَّة.** تعكُّرٌ مَوْجي للرياح الشرقية الاستوائية يمتدّ عبرَ الانخفاضِ الاستوائيّ.

equatorial westerlies

[رصد] **غَرْبِيَّاتٌ استِوَائيَّة.** الرِّياحُ الغَرْبية التي تُصاحبُ أحياناً الاعصارَ الاستوائيّ، ويفصِلُها عن غَرْبيّاتِ خطوط العرضِ الوُسْطَى حِزامٌ عريضٌ من الرياحِ التِّجَارية الشرقية.

equiangular polygon

[ر] **مُضَلَّعٌ مُتَسَاوِي الزَّوايا.** مُضلَّعٌ زَوَايَاه الدَّاخلية كلُّها مُتساوية.

equiangular spiral

انظر logarithmic spiral.

equiangular spiral antenna

[كهرمغ] **هَوَائِيٌّ حَلَزُونِيٌّ مُتساوِي الزَّوَايَا.** هوائيٌّ مستقلٌّ عن التردُّد، ذو نطاق تَرَدُّدٍ واسع، مقطوعٌ من صفيحةٍ مَعدِنيّة، يشعُّ حزمةً واسعةً جداً مُسْتَقْطَبَة دائرياً، من على وَجْهَيْ سطحِه، وهذا الاشعاعُ الثُّنائيُّ الاتجاهِ هو قصُورُه الرئيسي.

equicontinuous family of functions

[ر] **فَصِيلَةُ دَوَالٍّ مُتساوِيَةِ الاستمرار.** فصيلةٌ من الدَّوالّ خاصيتُها أنه إذا كان ε>0 مفروضاً، فانه يوجد δ>0 بحيث انه كلما كانت δ> |x−y| فإن ε>|f(x)−f(y)| مهما كانت الدَّالة f(x) من الفصيلة.

Equidae

[فقار] **فَصِيلَةُ الخَيْلِيَّات.** فَصيلةٌ ثديَيّة من فرديات الأصابع، ومن فوق فصيلة الخَيْلِيَّات تشملُ الحصانَ والحمارَ الوحشيَّ (الزَّرد) والحِمَار.

equidensity technique

[كيم تحل] **أسْلُوبُ تَسَاوِي الكَثَافة.** طريقةُ تداخُلٍ مِجْهَرية تَستخدمُ تأثيرَ سَابَاتِييه Sabattier على المُسْتَحْلَبَاتِ التَّصْويرية. تَنْتُجُ الكَثَافَاتُ المتَساوية (أي خطوطُ تَسَاوي الكثافةِ في مُسْتَحلبٍ تصويريٍّ) من التطابقِ الكاملِ للصُّورتينِ السَّالِبة والموجَبة لمخطَّطِ التَّدَاخُلِ، بُغية الحصولِ على صورةٍ. يُستخدمُ لقياسِ كثافةِ مستحلَبِ أفلام التصوير.

equidistant

[ر] **مُتَسَاوِي الأبْعَاد.** له البعدُ نفسُه عن شيءٍ مفروض.

equigeopotential surface

انظر geopotential surface.

equigranular

[صخر] **مُتَسَاوِي الحُبَيْبَات.** مُتَعلّقٌ بنسيجِ الصخرِ الذي تَتَساوَى فيهِ الرتبةُ الحَجْمِيَّةُ لمكوِّناتِه المعدِنيّة الأساسيّة.

equilateral arch

[عمر] **عَقْدٌ مُتَساوِي الأضْلَاع.** عقدٌ يتكوَّنُ من تقاطُعِ قَوْسينِ دائريَيْن عند قِمَّتِه، يَتَساوى وترُ كلٍّ منهما مع طولِ البَاع.

equilateral polygon

[ر] **مُضَلَّعٌ مُتَسَاوِي الأضْلَاع.** مُضَلَّعٌ جميعُ أضلاعِه متساوية الطُّول.

equilateral polyhedron

[ر] **مُجَسَّمٌ مُتَساوِي الوُجُوه.** مُتعدِّدُ سُطُوحٍ، وجوهُه جميعاً متطابقة.

equilibrator

[حرب] **آلِيَّةُ مُوَازَنَة.** آليةُ إنتاجِ قوةٍ، مصمَّمة لتعطي عزماً حولَ مرتكَزِ دورانِ مَهْدِ المِدفع أو جهازِ الاطلاق. وهذا العزمُ يساوي العزمَ الناتجَ عن الثِّقَلِ غيرِ الموازنِ للأجزاء الطَّرَفية، ولكنه مُضادٌّ له، وذلك مما يجعلُ عمليةَ دَفْعِ المِدفع أكثر يُسْراً.

equilibristat

[هـ] **مِقْيَاسُ التَّوَازُن. منظِّم التوازن.** أداةٌ لقياسِ الانحرافِ عن التَّوَازُنِ لعَرَبةِ سكةٍ حديديةٍ عند سيرِها في مُنْحَنى.

equilibrium

[فز] **تَوَازُن.** ظَرْفٌ لا يحدثُ فيه أيُّ تغيّرٍ في حالةِ المنظومةِ طالما لم يطرأ أيُّ تبدُّلٍ على محيطِها المجاور.

[مك] **تَوَازُن.** الحالةُ التي يكونُ فيها جُسِمٌ، أو جميعُ النقاطِ المادية المكوِّنة لجسم، ساكنةً أو ذات حركةٍ غيرِ مُتسارِعةٍ في هيكلِ اسنادٍ غَطَالِيّ. يسمى أيضاً static equilibrium.

[مك احصا] **تَوَازُن.** حالةٌ تكون فيها دَالَّةُ التَّوزيعِ لنظامٍ مستقلةً عن الزَّمَن.

equilibrium brightness

[الكتر] سُطوعٌ تَوازُنِيّ. سطوعُ شاشةِ المُشاهَدة، ويحدثُ عندما يكونُ صِمامُ خَزْنِ العارضِ في وضعِ كتابةٍ كاملة.

equilibrium constant

[كيم] ثَابِتُ التَّوَازُن. ثابتٌ، في درجةِ حرارةٍ معيَّنة، يعودُ إلى تفاعُلٍ كيميائيٍّ عَكُوسٍ cC + bB = gG + hH بحيث تغدو قيمةُ هذا الثابت K°، عندما يُدْرِكُ التَّفَاعُلُ حالةَ التَّوَازُن، مساويةً للكمية

$$\frac{a_G^g \cdot a_H^h}{a_C^c \cdot a_B^b}$$

حيث تدلُّ a_B, a_C, a_H, a_G على الفعاليات الكيميائية للأنواع G و H و C و B عند التوازن.

equilibrium diagram

[كيم فز] مُخَطَّطُ التَوَازُن. مخطَّطُ طَوْرٍ للعَلاَقَةِ التَّوازُنية الكائنة بين درجةِ الحرارةِ والضَّغْطِ والتركيب في نظامٍ ما.

equilibrium dialysis

[كيم تحل] تَحالُّ التَّوَازُن. أسْلُوبٌ يُستخدَمُ لتعيين درجةِ ارتباطِ الشَّوارد بالبروتين، حيثُ يُغطَّسُ محلولُ البروتين الموضوع في وعاءٍ غيرِ مُنفِذٍ للبروتين، ومُنفِذٍ للشَّواردِ الصغيرة، في محلولٍ يحتوي على الشاردةِ القابلة للنَّفاذ، والتي يُدرسُ ارتباطها. وبعد توازن الشاردة عبر الغِشاء، يُعيَّنُ تركيزُ الشواردِ في المحلول الخالي من البروتين، وتُحسَبُ كميةُ الشَّوارد في المحلول البروتيني من حسابِ الفَرْق. فإذا كان هناك ارتباطٌ، كانَ تركيزُ الشَّاردةِ في المحلول البروتيني أكبر.

equilibrium flash vaporization

[هـ كيم] تَبْخِيرٌ وَمْضِيٌّ تَوازُنِيّ. عمليةٌ يتمُّ فيها تبخيرٌ جُزْئِيٌّ لتيارٍ تَلقيمٍ مستمرٍّ من مزيجٍ سائل، في عمودٍ أو في وعاء، مع سَحْبٍ مُستمرٍّ لأجْزاءِ البخار أو السَّائل المتوازنَيْن فيما بينهما. يسمى أيضاً continuous equilibrium vaporization, simple continuous distillation.

equilibrium gas saturation

[نفط] إشْبَاعٌ غَازِيٌّ تَوَازُنِيّ. حالة انعدام النفاذية النسبية في نظامِ طَوْرَيْ عدم الابتلالية/الابتلالية بالمكامن. وهي علاقة طور عدم الابتلالية (النفط مثلاً) مع طور الابتلالية (الماء مثلاً) عندما يكونُ طور تشبُّع عدم الابتلالية صغيراً الى حدٍّ لا يحتويه إلا عدد قليل نسبياً من المسام. يسمى أيضاً critical gas saturation.

equilibrium moisture content

[كيم فز] مُحْتَوَى الرُّطُوبَةِ التَّوَازُنِيّ. محتوى الرُّطوبةِ في مادةٍ ولُوعَةٍ بالماء يتمُّ تجفيفُها بالهواء في درجةِ حرارةٍ ورطوبةٍ ثابتَتَيْن، وذلك عند الوصول الى مُحتوًى مُحَدَّدٍ ثابتٍ (توازُني) من الرُّطوبةِ في المادةِ الصلبة.

equilibrium orbit

[نو] مَدَارُ التَّوَازُن. مسارٌ، مثل المسار الدَّائري في المسرِّع التزامني (السِّنكروترون)، أو نقطة تتحرك في الفضاء كما في المسرِّع الخطِّي، تهتز حوْلها الجُسيماتُ في مُسَرِّع، مُعانِيَةً قوةً مُعيدة (مُرجِعة) على طولِ المسارِ أو النقطة. يسمى أيضاً stable orbit.

equilibrium potential

[كيم فز] كُمُونُ التَّوَازُن. النقطةُ التي يكون عندها مُعدَّلاً التَّفَاعُلِ، المباشِر والعَكْسِيّ، متساويَيْنِ في المَحْلولِ الكَهْرَلِيّ، مما يعطي المسْرَى كُمونَه.

equilibrium prism

[كيم فز] مَنْشُورُ التَّوَازُن. مُخَطَّطٌ ثُلاثيُّ الأبْعادِ (مجسَّم) للمَزائِجِ المتعددةِ المكوِّنات، يوضِّحُ تأثيراتِ تغيُّراتِ التركيبِ على خاصِّيةٍ، مثل نقطةِ التجمُّد.

equilibrium profile

انظر profile of equilibrium.

equilibrium ratio

[كيم فز] نِسْبَةٌ توازنيَّة. 1- هي، في أيِّ نظام، العلاقة بين نِسَبِ المكوِّناتِ المختلفة (غاز أو سائل) عندما تسودُ ظُروفُ التَّوازُن.

2- انظر equilibrium vaporization ratio.

equilibrium solar tide

[فز جيو] مَدٌّ شَمْسِيٌّ مُتَوَازِن. شكلُ الغلافِ الجويِّ الذي لا تُحدِّدُه سِوى قُوى الثِّقالَةِ في غيابِ أيِّ دَوَرانٍ للأرضِ بالنِّسْبَةِ للشمس.

equilibrium solubility

[كيم فز] ذَوَبَانِيَّةُ التَّوَازُن. الذوبانية الأعظمية لمادةٍ ما في مادةٍ أخرى (مثل ذوبان الماء في الهيدروكربونات)، تحت ظروفٍ محدَّدةٍ من درجةِ الحرارةِ والضَّغْط.

equilibrium spheroid

[فز جيو] شِبْهُ - كُرَةِ التَّوَازُن. كُرَوانِيُّ التوازن. الشكلُ الذي قد تتخذُه الأرضُ لو أنها كانت مغطَّاةً تماماً بمحيطٍ لا حدَّ له، ولكنه ذو عمقٍ ثابت.

equilibrium state

[هـ صنع] حَالَةُ الاسْتِقْرار. حالةٌ تتغيَّرُ فيها أعدادُ الزَّبائِنِ المُنتظِرين، أو السِّلَعِ المنتظِرةِ في الدَّوْر، بطريقةٍ يظلُّ معها التوزيعُ ومتوسِّطُه ثابتَيْنِ على مدى فترةٍ طويلة.

equilibium still

[كيم تحل] مِقْطَرَةُ التَّوَازُن. جهازُ تقطيرٍ ذو دَوَرانٍ مُعَادٍ (أي لا تُسْحَبُ منه نواتجُ التَّقطِير)، يُستخدم لتعيينِ مُعطياتِ توازن البخار - السائل.

equilibrium tide

[بحر] توازنُ المدِّ والجَزْر. حركةُ المدِّ والجَزْرِ الافتراضيةِ النَّاتجة عن قُوى الأجسامِ الفضائيةِ المُوَلِّدةِ للمدِّ والجَزْر، خاصةً الشمس والقمر.

equilibrium vaporization ratio

[كيم فز] نِسْبَةُ التَّبْخِيرِ التَّوازُنِيّ. هي، في مزيجٍ متوازنٍ من سائلٍ وبخار، نسبةُ الكَسْرِ الجُزَيْئِي y لمكوِّنٍ ما في الطَّوْرِ البُخاري إلى الكسر الجزيئي x للمُكَوِّنِ ذاته في الطَّورِ السَّائل، أي العامل K حيث $\frac{y}{x} = K$. تسمى أيضاً equilibrium ratio.

equilibrium vapor pressure

[فز] ضَغْطُ البُخَارِ التَّوَازُنِيّ. ضغطُ بخارِ منظومةٍ يتوازن فيها طَوْرَانِ أو أكثر من أطوارِ الماء.

equine

[فقار] خَيْلِيّ. 1- ما يُشْبِهُ الحِصَان. 2- ما ينتمي الى فَصِيلة الخَيْلِيَّات.

equine encephalitis

[طب] التِهَابُ الدِّمَاغِ الخَيْلِيّ. مرضٌ يصيبُ الخَيْلَ والانسانَ تسببه إحدى ثلاث سُلالاتٍ فَيْرُوسِيَّة: الشَّرْقِية والغربية وفيروس فنزويلا الخَيْلِي. يسمى أيضاً equine encephalomyelitis.

equine encephalomyelitis

انظر equine encephalitis.

equinoctial

انظر celestial equator.

equinoctial colure

[فلك] دَائِرَةُ الاعتِدَالَيْنِ العُظْمَى. دائِرةُ السَّمْتِ الاعتداليةِ. دائرةٌ عُظْمَى في القُبَّةِ السماوية تمرُّ في القُطْبَيْنِ السَّمَاوِيَّيْنِ وفي نقطتَيِ الاعتدالَيْن. وهي الدائرةُ السَّاعِيَّةُ للاعتدالِ الرَّبِيعِي.

equinoctial point

انظر equinox.

equinoctial rains

[رصد] أمْطَارٌ اعتِدَالِيَّة. مواسمُ مَطِيرةٌ تأتي بانتظامٍ عند الاعتدالَيْن أو على بُعْدِ درجاتٍ قليلةٍ من خطِّ الاستواء.

equinoctial storm

[رصد] عَاصِفَةٌ اعتِدَالِيَّة. عاصفةٌ عنيفةٌ من الرِّياحِ والأمطارِ يفترضُ حدوثُها وقتَ الاعتدالِ أو قريباً منه حسبَ الاعتقادِ الشَّائعِ في الولاياتِ المتحدةِ الأمريكيةِ وبريطانيا. تسمى ايضاً line gale, line storm.

equinoctial system of coordinates

انظر equatorial system.

equinoctial tide

[بحر] مدٌّ اعتداليّ. حركةُ مَدٍّ وجَزْرٍ تحدثُ قُرْبَ الاعتِدَال.

equinox

[فلك] الاعتِدَال. 1- أيٌّ من نُقْطَتَيِ التَّقَاطُعِ بينَ دائرةِ الكُسُوفِ وخطِّ الاستواءِ السَّماوي تشغَلُها الشَّمسُ عندما يكونُ مَيْلُها 0°. يسمى أيضاً equinoctial points. 2- اللحظةُ التي تَشْغَلُ فيها الشمسُ إحدى نُقْطَتَيِ الاعتدال.

equiparte

[رصد] إكويبارت. أمطارٌ غزيرةٌ باردةٌ تسقط في المكسيكِ خلالَ الفترةِ من تشرين الأول (أكتوبر) إلى كانون الثاني (يناير)، تستمرُّ عدةَ أيامٍ. تسمى أيضاً equipatos.

equipartition

[كيم] تَجَزُّؤٌ بالتَّسَاوي. توزُّعٌ متعادل. 1- حالةُ الغَازِ الذي تُحافظُ جُزَيْئَاتُه، تحتَ ضغطٍ متساوٍ، على المسافةِ المتوسِّطةِ ذاتِها فيما بينها. 2- التوزُّعُ المُتَسَاوي لمُرَكَّبٍ بين مُذِيبَيْن. 3- توزُّعُ الذَّرَّاتِ بشكلٍ مرتَّبٍ كما في البَلُّورة.

equipartition law

[مك احصا] قَانُونُ التَّجْزِئَةِ المُتَسَاوِيَة. في حالةِ غازٍ مِثَالِيٍّ تقليدي، يكونُ متوسِّطُ الطاقةِ الحَرَكيَّةِ لكلِّ جُزيءٍ، والمرافقة لاحدى درجاتِ الحريةِ التي تحصل كحدٍّ تربيعي في عبارة الطاقة الميكانيكية، مساوياً لنصفِ ثابتِ بولتزمان Boltzmann، مضروباً بدرجة الحرارة المطلقة.

equipatos

انظر equiparte.

equiphase wave surface

[فز] سَطْحُ المَوْجَةِ المُتَسَاوِي الطَّوْر. أيُّ سَطْحٍ في موجةٍ تكونُ فوقه متَّجِهاتُ الحَقْلِ، في اللحظةِ ذاتها، إما مُتَطَاوِرَةً، أو غير متطاورة بقيمة 180°.

equiphase zone

[فز جيو] نِطَاقُ تَسَاوِي الأطْوَار. المنطقةُ في الفضاءِ التي لا يمكنُ فيها تمييزُ الفرقِ بين طورَيْ اشارتينِ راديويَّتَيْن.

equipment

[هـ] مُعِدَّات. تَجْهِيزَات. أجهزة. تجميعةٌ أو أكثر قادرةٌ على تأديةِ وظيفةٍ كاملة.

equipment augmentation

[م ا م] تَعْزِيزُ الأجْهِزَة. 1- توفيرُ المزيد من أجهزةِ معالجةِ المُعْطَيات التِّلقائيّة لتحمُّلِ زيادةِ عبءِ العملِ في نظامِ معالجةٍ قائم. 2- توفيرُ مواقعَ جديدةٍ لمعالجةِ المُعْطَيات.

equipment chain

[هـ] سِلْسِلَةُ مُعِدَّات. سلسلةُ تَجْهِيزَات. مجموعةُ معداتٍ أو تجهيزاتٍ تكونُ وظيفيّاً مُرتَّبةً على التَّوالي، وينتجُ عن إخفاقِ واحدةٍ منها أو أكثر خسارةُ الأداءِ الوظيفيّ.

equipment characteristic distortion

[اتصال] تَشْوِيهُ التَّجْهِيزَاتِ المميِّز. حالاتُ العَرْضِ المتكرِّر التي تظهرُ في النُّسَخِ المُرْسَلَةِ بالكاتبةِ الثّانية، أو التمزُّقُ الذي يظهرُ في بعضِ أجزاءٍ معيّنةٍ من الإشارة، والتي تكونُ عادةً نتيجةً لوجودِ تلامُساتٍ غيرِ نظيفة، أو غير مضبوطة في معدّاتِ الإرسالِ أو الاستقبال.

equipment compatibility

[م ا م] تَسَاوُقُ الأجْهِزَة. مقدرةُ أداةٍ ما على مُدَاوَلَةِ مُعطَياتٍ قد تمّ تحضيرُها أو مُدَاوَلَتُها في أداةٍ أخرى، دونَ حاجةٍ الى تعديل الكَوْدِ أو هيئةِ المعطيات.

equipment failure

[م ا م] إخْفَاقُ الأجْهِزَة. عُطْلٌ في الأجهزةِ يمنعُ اشتغالَها كما يجب، أو يحولُ دونَ تنفيذِ مهمةٍ في الوقتِ المحدَّد.

equipment-misuse error

[م ا م] خَطَأُ إسَاءَةِ استعمالِ الأجْهِزَة. تعليمةٌ خاطئةٌ في البرنامَج، كتوجيهِ أمرِ قراءةٍ الى مِثْقَبِ البِطَاقَات.

equipment replacement study

[هـ صنع] دِرَاسَةُ استِبْدَالِ المُعِدَّات. تحليلٌ للقيمةِ على أساسِ

تقديراتِ التكاليفِ التشغيلية، لمدّةٍ مُحدَّدة، للمعدّاتِ القديمةِ مقارنةً بتكاليفِ معدّاتٍ جديدة.

equipollent

[ملك] **مُتَكافِىء.** صفةٌ تطلقُ على مجموعتَيْ قوى إذا كان لهما المجموعُ المتجهيُّ ذاته، والعزمُ الحاصل ذاته، حول نقطةٍ اختيارية.

equipotent

[تقن] **مُتَساوي الفعاليّة. مُتَساوي الجُهد.** متساوٍ في السَّعةِ أو المفعول.

equipotential cathode

انظر indirectly heated cathode.

equipotential surface

[فز جيو] **سَطْحُ تساوي الكُمُون.** سطحٌ يتميز بأنَّ الكمونَ فيه ثابتٌ في كلِّ موضعٍ منه بالنسبة لقوى الجَذبِ المعنية.

[كهر] **سَطْحُ تَساوي الكُمُون.** سطحٌ يكونُ الكمونُ الكهربائيُّ فيه متساوياً في جميع نِقاطه.

[مك] **سَطْحُ تَساوي الكُمُون.** سطحٌ ناظميٌّ دائماً على خطوطِ قُوى حقلٍ، ويتساوى الكُمونُ في جميع نقطِه.

equipressure contour

[نفط] **كِفافُ تَساوي الضَّغط.** مُخطَّطٌ أو خريطةٌ لداخلِ مكمَنٍ ما يبيّنُ شبكةَ تدفُّقٍ مُتساوي الضغط. يُستعملُ المخطَّطُ أو الخريطةُ لتعيين الأماكن المناسبة لحَفرِ آبارِ حقنِ الماء للتغطيةِ الإضافيّةِ لنَمَطٍ مكمنيٍّ سَطحي.

Equisetales

[نبت] **رُتْبَةُ أذْنابِ الخَيْل*.** رتبةٌ وحيدةُ الجِنسِ في صفِّ أذنابِ الخيل، تتمثل بجنسٍ حاليٍّ وحيد هو *Equisetum*.

رتبة أذناب الخيل

EQUISETALES

Equisetum arrense، (أ) فارع عقيم، (ب) فارع خصب ينشأ من جذل جذري مطمور، (ج) كوز.

Equisetatae

انظر Equisetopsida.

Equisetineae

[نبت] **صَفُّ أذْنابِ الخَيْل.** مرادفٌ للمصطلح Equisetophyta.

Equisetophyta

[نبت] **شُعْبَةُ نَباتاتِ أذْنابِ الخَيْل.** شعبةٌ من عالمِ الجنينيّات الصغير ممثلة بجنسٍ حيٍّ وحيد هو *Equisetum*.

Equisetopsida

[نبت] **صَفُّ أذْنابِ الخَيْل.** صفٌّ في شعبةِ نباتاتِ أذنابِ الخَيل احتلّت نباتاتُه القسمَ الأكبرَ من نباتات المناطقِ الرَّطْبةِ المستنقعيةِ في الدَّورِ الفحمي.

equisignal

[اتصال] **مُتَساوي الاشارَة.** 1- ما يتعلّقُ باشارتَيْنِ متساويتين في الشِّدَّة، تُستخدمان بصفةٍ خاصة في الرُّجوعِ الى الاشاراتِ محطّةٍ ذات مدى راديوي. 2- اشارةٌ لنظامٍ راديويٍّ يتمُّ فيه استقبالُ إشارتَيْنِ راديويّتين معروفتي الموجة، ومنفصلتين بنفس الشدّة.

equisignal localizer

[ملاح] **مُحَدِّدُ مَوْقعٍ مُتَساوي الاشارة.** محدِّدُ موقعٍ ارشاديٍّ في الطائرةِ، يتوسطُ أمواجَه نطاقان من التردداتِ المتساويةِ السَّعة لاشارتَيْن مُرسَلَتَيْن من المحطة الأرضية. وأيُّ انحرافٍ للطائرةِ عن هذا النطاق يظهر على شكلِ تبايُنٍ في منسوبِ شدّةِ استقبالِ الاشارتين. يسمى أيضاً
equisignal radio-range beacon, tone localizer.

equisignal radio-range beacon

انظر equisignal localizer.

equisignal surface

[كهرمغ] **سَطْحُ تَساوي الاشارَة.** سطحٌ محيطٌ بهوائيٍّ، يتألّفُ من جميعِ النِّقاطِ التي تكونُ قوّةُ الحَقلِ فيها أو شدّتُه ثابتةً من أجل الارسال. وتُقاس عادةً بالفُلْطِ في المتر.

equisignal zone

[ملاح] **مِنْطَقَةُ تَساوي الاشارَة.** نطاقٌ في الفضاء لا يُميَّزُ فيه اختلافُ السَّعةِ لاشارتَيْنِ راديويّتين (مرسَلَتَيْن عادةً من محطةِ إرشادٍ أرضيّة).

equitant

[نبت] **مُتَراكِب.** تداخُلٌ عَرْضيٌّ للقواعد في الأوراق.

equitempered scale

انظر equally tempered scale.

equity crude

[نفط] **إنتاجٌ بالمناصَفة.** الخام الذي تُنتجه شركة نفط تملك امتيازاً بالاشتراك مع الحكومة المُضيفة.

equivalence

[ر] **تَكافُؤ.** مؤثِّرٌ منطقيٌّ خاصيّتُهُ أنه إذا كانت P وQ وR قضايا، فانَّ تكافؤ P وQ وR يكونُ صحيحاً إذا كانت القضايا فقط كلها صحيحة، أو كلها غير صحيحة (أي خطأ).

equivalence classes

[ر] **أَصْنافُ التَّكافُؤ.** جماعة من المجموعات الجُزئية المنفصلة مثنى تتعيَّن بعلاقة تكافؤ على مجموعة، وينتمي عنصران إلى صنف التكافؤ نفسه إذا كانا متكافئيْن فقط وَفْقَ العلاقةِ المفروضة.

equivalence element

انظر equivalence gate.

equivalence gate

[م ا م] **بوّابةُ التعادُل.** دارةٌ منطقيّةٌ تُصدرُ اشارةَ الخَرْج 1 إذا تساوت اشارتَا الدَّخْل، وتُصدرُ اشارةَ الخَرْج 0 إذا اختلفتا. تسمى أيضاً
biconditional gate, equality gate, equivalence element
exclusive-NOR gate, match gate.

equivalence law of ordered sampling

[احصا] **قانونُ التَّكافُؤِ لمُعايَنَةٍ تَرْتيبيّة.** إذا سَحَبْنا عيِّنةً عشوائيَّةً مرتَبةً مَقاسُها s من مجتمعٍ حَجْمُه N، فعندَ كلِّ سَحْبٍ من هذه السُّحُوبِ التي عددُها s يكونُ احتمالُ ظهورِ أيٍّ من مُفرداتِ المُجتمع مساوياً 1/N.

equivalence point

[كيم] **نُقْطَةُ التَّكافُؤ.** نقطةُ المُعايَرة التي تتكافأ عندها كيميائيّاً

مقاديرُ المادةِ المُعايِرةِ والمادةِ المُعايَرة.

equivalence principle

[نسب] **مَبدأُ التَّكافُؤ**. هو في النِّسْبيَّةِ العامة، مبدأٌ يقضي باختلافِ الظَّواهرِ المحليّةِ الملاحَظَةِ في حقلِ الجاذبيةِ عن تلك التي تنشأُ عن تسارعِ نظامِ الاسْنادِ. يسمى ايضاً

Einstein's equivalency principle, principle of equivalence.

equivalence relation

[ر] **علاقةُ التكافُؤ**. علاقةٌ انعكاسيّةٌ ومتناظِرةٌ ومُتَعَدّية.

equivalence zone

انظر zone of optimal proportion.

equivalent absorption area

[صوت] **منطقةُ الامتصاصِ المُكافِىء**. منطقةُ امتصاصٍ تامٍّ تَمتصُّ طاقةَ الصوتِ بنفسِ نسبةِ جسمٍ مُعيَّن، وتحت الشُّروطِ نفسها. الوحدةُ الصوتيةُ للامتصاصِ المُكافِىءِ هي السّابين sabin.

equivalent airspeed

[هـ فضا] **سُرْعَةٌ هَوائِيَّةٌ مُكافِئَة**. جِداءُ السُّرْعَةِ الهَوائِيّةِ الحقيقيةِ في الجذْرِ التَّرْبيعي لنسبةِ الكَثافة، ويُستخدمُ هذا المصطلح في أعمالِ التصميماتِ الانشائيةِ للدَّلالَةِ على ظروفِ التَّصميمِ المختلفة.

equivalent annual rate

[هـ صنع] **المَعدَّلُ السَّنويُّ المُكافِىء**. مقياسٌ يُستخدمُ لتحديدِ معدَّلٍ شَهْريٍّ على أساسٍ مشابهٍ لكلِّ شهرٍ من الأشهر، بصرفِ النَّظرِ عن اختلافِها في عددِ أيامِ العمل، أو لجعلِ المَعدَّلِ مشابهاً لمعدلٍ سنويٍّ بصرفِ النظرِ عن اختلافِ عددِ أيامِ العملِ في كلِّ شهر.

equivalent-barotropic model

[رصد] **نَموذَجٌ انْتِحائيٌّ - ضَغْطي مُتَكافِىء**. نموذجٌ جوّيٌّ يتميزُ بتدفُّقٍ كَظيمٍ لا احتكاكيّ، وباتزانٍ سُكونيٍّ - مائعيٍّ شِبْهِ دَوَراني حيثُ يتناسَبُ القصُّ الرَّأسيُّ للرياحِ الأفقيةِ مع الرياحِ نفسِها.

equivalent bending moment

[مك] **عَزْمُ انحناءٍ مُكافِىء**. عزم انحناءٍ يولِّد، إذا أثَّرَ وحده في جذعٍ دائري، إجهاداً ناظِمياً بقيمةٍ مطلقة، هي نفسها قيمة الاجهاد الناظمي الأعظمي الناشىء عن عَزْمَي انحناءٍ وفَتْلٍ مفروضَين يؤثران في آنٍ واحد.

equivalent binary digits

[م ا م] **الأرْقامُ الثُّنائيَّةُ المُعادِلَة**. عددُ الخاناتِ الثُّنائيّةِ الذي يُساوي عددَ عناصرِ مجموعةٍ معيَّنة.

equivalent circuit

[كهر] **دارَةٌ مُكافِئَة**. دارةٌ يكونُ سُلوكُها مطابقاً لسلوكِ دارَةٍ أو أداةٍ أكثرَ تعقيداً، وذلك على مَدى محدَّدٍ من شروطِ العمل.

equivalent conductance

[كيم فز] **ناقِليّةٌ مُكافِئَة**. خاصيّةٌ للكَهْرَل، تُساوي الناقلية النَّوعية مقسمةً على عددِ المُكافِئاتِ الغراميّةِ من المادةِ المُذابةِ الموجودةِ في سنتيمترٍ مكعّبٍ واحدٍ من المُذيب.

equivalent diameter

انظر nominal diameter.

equivalent electrons

[فز ذر] **الكتْرونَاتٌ مُتَكافِئَة**. الكترونات موجودةٌ في ذرّةٍ واحدةٍ، لها العددُ الكَمّي الرئيسي نفسه والعدد الكمي المَداريّ نفسه دون أن يكون لها بالضرورة الأعداد الكميّة المغنطيسيّة المدارية نفسها، ولا الاعداد الكميّة المغنطيسية الدَّوْميّة.

equivalent evaporation

[مك مائع] **تَبَخُّرٌ مُكافِىء**. كميّةُ الماء، المُقدَّرة عادةً بالباوندات في الساعة، المتبخِّرة عند درجة حرارة 212° فهرنهايت (100° درجة مئوية) إلى بخارٍ مُشبَّعٍ بدرجةِ الحرارة نفسها.

equivalent focal length

[بصر] **طُولٌ بُؤْريٌّ مُكافِىء**. الطولُ البُؤري لعدسةٍ رقيقةٍ يمكنها تشكيل صورٍ أشبه ما تكون بالصُّوَرِ التي تعطيها عدسةٌ مُركَّبَة، أو عدسةٌ سميكة، أو منظومةُ عدسات.

equivalent footcandle

انظر foot-lambert.

equivalent four-wire system

[اتصال] **النِّظامُ الرُّباعيُّ - السِّلْكِ المُكافِىء**. نظامٌ للارسال تُستخدمُ فيه الأساليبُ التعاقُبيّةُ للقيام بعمليّاتِ التشغيلِ الازدواجيِّ في اتجاهيْن مختلفين عَبْرَ زوجٍ واحدٍ من الأسلاك.

equivalent head wind

[ملاح] **ريحٌ مُعاكِسةٌ مُكافِئة**. ريحٌ افتراضيةٌ تهبُّ في الاتجاهِ المضادِّ تماماً لحركةِ الطائرة، وبسرعةٍ تؤدي إلى نفسِ السُّرعةِ الأرضيّةِ الواقعية.

equivalent height

انظر virtual height.

equivalent map projection

انظر equal-area map projection.

equivalent nitrogen pressure

[مك] **ضَغْطٌ أزوتيٌّ مُكافِىء**. الضغطُ الذي تشيرُ إليه أداةٌ فيما إذا استُبدِلَ بالغاز داخلها آزوتٌ بكثافةٍ جُزَيئيّةٍ مكافِئة.

equivalent noise conductance

[الكتر] **النّاقِلَةُ المُكافِئَةُ للضَّجيج**. كثافةُ طَيْفِ مولِّدِ تيارِ الضجيجِ مقيسةً بوحداتِ النّاقِلَةِ على تردُّدٍ معيَّن.

equivalent noise resistance

[الكتر] **المقاوَمةُ المكافئةُ للضَّجيج**. كثافةُ الطَّيفِ لمولِّدِ فُلطيةِ الضجيجِ مقيسةً بالأوم على تردُّدٍ معيَّن.

equivalent noise temperature

[الكتر] **الحَرارَةُ المُكافِئَةُ للضَّجيج**. درجةُ الحرارة المُطلَقة التي يقومُ عندها مُقاومٌ مِثالي، تساوي مُقاومتُه مقاومةَ إحدى المُركَّبات، بتوليدِ الضَّجيجِ نفسه الذي تولِّدُه المُركَّبَةُ على درجةِ حرارةِ المُحيط.

equivalent nuclei

[كيم فز] **نُوَيّاتٌ مكافِئة**. مجموعةٌ من النُّوى موجودةٌ في جُزَيءٍ ما، ويمكنُ تحويلُ بعضِها الى بعضٍ بالدَّورانِ والانعكاسِ أو بهاتين

سوف تتَّحدُ مع 1.008 جزءاً وزنياً من الهيدروجين، أو ثمانية أجزاء وزنيّة من الأكسجين، او ما يكافئها وزناً من أي عنصرٍ أو مركّبٍ آخر، أو تحل محلها، وذلك بطريقةٍ مباشرة أو غير مباشرة.

equivalent width

[فز] عَرْضٌ مُكَافِىء. قياسُ الامتصاصِ الكُلّي للطاقةِ المُشعّة كما يشيرُ إليها خطُّ الامتصاصِ أو شريطُ الامتصاص.

equiviscous temperature

[هـ كيم] دَرَجَةُ حَرَارةٍ تُسَاوي اللّزُوجَة. قياسٌ للزوجةٍ يُستخدمُ في صناعةِ القار، ويعادلُ درجةَ الحرارةِ المئوية التي تكونُ لزوجةُ القارِ عندها مُعادِلةً 50 ثانية، مقيسةً بمقياسِ لزوجةِ تدفُّقِ القارِ العياري. مختصرها EVT.

equivocation

[اتصال] إلتباس. قصورُ الدَّخْلِ لقناة اتصالاتٍ معيّنة عندما يكون خرجُها معلوماً.

equivoluminal wave

انظر S wave.

Equl

انظر Equuleus.

Equoidea

[فقار] فَوْق فَصيلة الخَيْلِيّات. فوق فصيلةٍ من الثدييات فرديّات الاصابع، من رتبة حِصَانِيّاتِ الشكل، تضمُّ الخيولَ الموجودة والمُنقرِضة وكلَّ ما يمت اليها بصِلَة.

Equuleus

[فلك] قِطْعَةُ الفَرَس. كوكبةٌ شَمَاليّةٌ قريبةٌ من الدَّلْو، صعودُها المستقيم 21 ساعة وميلُها 10° شمالاً. مختصرها Equl. تسمى أيضاً Little Horse.

Equus

[فقار] حِصَان. جنسٌ يشمَلُ الخيولَ الحديثة ذات الحافِر، ويضمُّ أيضاً الحِمارَ والحمار الوحشيّ (الزَّرَد).

Er

انظر erbium.

ER

انظر electroreflectance; endoplasmic reticulum.

era

[جيو] حُقْب. أعلى رتبةٍ في تقسيمِ الزمن الجيولوجي، ويشمَلُ واحداً أو أكثر من الأدوار.

ERA

انظر electron ring accelerator.

eradiation

انظر terrestrial radiation.

erasability of storage

[م ا م] إمّحاء الخَزْن. القدرة على مَحْوِ المُعطَيات المسجّلة في موقعٍ معيّن، واستبدالها بمعطيات جديدة. وتُصنّفُ وسائطُ الخَزْنِ الى وسائط

العمليتين معاً، بحيث يبقى الجزيءُ على حالِه.

equivalent orifice

[هـ مك] فتحةٌ مُكافِئة. في أداءِ المراوِح، تعبيرٌ للدلالةِ على المساحةِ النظريةِ لفتحةٍ ذاتِ حافّةٍ حادّة، لها نفسُ مقاومةِ التدفُّقِ التي تُبديها المجموعةُ المِرْوَحِيّة ذاتُها.

equivalent periodic line

[كهر] خطٌّ دَوْرِيٌّ مُكافِىء. خطٌّ دوريٌّ له ذات السُّلوكِ الكهربائيّ كخطٍّ منتظِم، وعلى تردّدٍ معيّن، عندما يقاسُ هذا السلوكُ عند مَرابِطِه أو عند مَقاطِعِه الدَّوريةِ المُناظِرة.

equivalent potential temperature

[رصد] دَرَجَةُ الحَرارةِ الكامِنةِ المكافِئة. درجةُ الحرارةِ الكامنةِ المناظِرة لدرجةِ الحرارةِ الكُظْمِيّة المكافئة.

equivalent resistance

[كهر] مُقاوَمةٌ مُكافِئة. مقاومةٌ مركَّزة أو مجمّعة وتؤدي الى ذاتِ الفَقْدِ في القدرةِ كالمقاوماتِ الصغيرةِ المتعددة والموزعة على طُولِ الدّارة.

equivalent tail wind

[ملاح] ريحٌ خَلْفِيّةٌ مُكافِئة. ريحٌ افتراضية تهبُّ في نفسِ اتجاهِ حركةِ الطائرة تماماً، وبسرعةٍ تؤدي إلى نفسِ السُّرعةِ الأرضيّة الواقعية.

equivalent temperature

[حر] دَرَجَةُ الحَرارةِ المكافِئة. تعبيرٌ يُستعملُ في الهندسةِ البريطانية لدرجة حرارة منتظمة لمكانٍ مغلَق، اذا وُجد فيها، ضمن هواءٍ ساكن، جسمٌ أسود ضخم على الدرجة 75° ف (23.9° مئوية)، فانه يفقد من الحرارة بنفس المعدّل الذي قد يفقده في الوسط المحيط.

[رصد] دَرَجَةُ الحَرارةِ المكافِئة. 1- درجةُ حرارةِ حُزْمةٍ هوائيّة عند تكاثُفِ كلِّ ما تحويه من بخار الماء تحت ضغطٍ ثابت. تُستخدمُ الحرارةُ الكامنةُ المنطلقة في تَسخينِ الهواء. تسمى أيضاً isobaric equivalent temperature. 2- درجةُ حرارةِ حُزْمةٍ هوائية بعد تعرُّضها للعملياتِ النظرية الآتية: تمدُّدٌ كَظْميٌ جافٌ حتى التَّشَبُّع، ثم تمدُّدٌ شِبْهُ كَظْمي حتى تترسَّبَ كلُّ النَّداوة، ثم انضغاطٌ كَظْمي حتى تترسَّبَ كلُّ النَّداوة، ثم انضغاطٌ كَظْمي جافٌ الى الضَّغْطِ الأصلي. وهذه هي درجةُ الحرارةِ المكافئة كما تتمُّ قراءتُها من الخرائطِ التحريكيةِ الحرارية، وهي دائماً أعلى من درجةِ الحرارةِ المكافئة لثُبوتِ الضغط. تسمى أيضاً adiabatic equivalent temperature, pseudoequivalent temperature.

equivalent twisting moment

[مك] عَزْمُ فَتْلٍ مُكافِىء. عزمُ فَتْلٍ يولِّد، إذا أثّر وحده في جذعٍ دائريّ، اجهاداً قصّياً بقيمةٍ مطلقة، هي ذاتها قيمةُ اجهادِ القصِّ النّاشىء عن عزمَي فتلٍ وانحناءٍ مفروضَيْن يؤثِّران في آنٍ واحد.

equivalent vapor volume

[نفط] الحَجْمُ البُخارِيُّ المكافىء. الحجمُ الذي يَشغَلُه برميلٌ من النفط لو أن كلَّ النفطِ تحوّلَ إلى بخار، ويُعبَّر عنه بالأقدام المكعّبة للبرميل عند 60° ف (15.6° م).

equivalent weight

[كيم] وَزْنٌ مُكافِىء. عددُ الأجزاء الوزنيّة لعنصرٍ أو مركّبٍ، التي

قابلة للمَحْو (كالشريط الممغنط)، ووسائط غير قابلة للمَحْو (كالبطاقات المثقّبة).

erasable programmable read-only memory

[م ا م] **ذاكرةٌ قِرائيّةٌ تُبَرْمَج وتُمَحى.** ذاكرة قرائيّة تُمْحَى المُعطَيات المخزونة فيها بالأشعة فوق البنفسجية، أو بوسائل أخرى، ثم تعادُ برمجتها بِتَّةً بِتَّةً بواسطة نبضات فُلطيّةٍ مناسبة. مختصرها EPROM.

erasable storage

[م ا م] **خَزْنٌ يُمَحى.** وسَط الخزن الذي يسمح بكتابة مُعطَياتٍ جديدة في مواقع معطياتٍ موجودة، كالقُرص المُمغنَط، أو الشريط الممغنط، لا البِطاقات المثقّبة، أو الشريط المثقّب.

erase

[الكتر] **يَمْحُو.** 1- يزيلُ المادةَ المسجّلة في الشريط المغنطيسي بتمرير الشريط في مجالٍ مغنطيسيٍ قوي وثابت (مَحْو بالتيار المستمر) أو في مجال مغنطيسيّ متناوب وعالي التردُّد (محو بالتيار المتناوب). 2- يزيلُ المعلومات المخزونة مسبقاً في صمام خَزْنِ الشحنة عن طريقِ شحنِ عناصرِ الخزن كلها أو تفريغها.

[م ا م] **يمحو.** يجعل جميع الأرقام الثُنائيّة في أداة خَزْنِ حاسبٍ رقميّ أصفاراً.

erase character

انظر ignore character.

erase oscillator

[الكتر] **هَزّازُ المَحْو.** الهَزّازُ الذي يُستخدمُ في المسجِّل المغنطيسي لتوليدِ الاشارة ذات الترَدُّدِ المرتفعِ اللازمة لِمَحْو التسجيل عن الشريط المغنطيسي. يلعب هَزّازُ الانحياز دورَ هزازِ المَحْوِ أيضاً.

erasing head

[الكتر] **رَأسُ المَحْو.** رأسٌ مغنطيسي يُستخدمُ لإزالةِ المادة المسجَّلةِ سابقاً على الشريط المغنطيسي.

erasing speed

[الكتر] **سُرْعةُ المَحْو.** في صماماتِ خزنِ الشحنة، هي مُعَدَّل مَحْو عناصر الخزن المتتالية.

erbia

انظر erbium oxide.

erbium

[كيم] **إرْبيوم★.** عنصرٌ فِلِزّي ترابيٌّ نادر ثلاثيّ التكافؤ، رمزه Er، ينتمي الى مجوعة الإيتريوم الفرعية. يوجد في الأوكسينيت والغادولينيت والفرّوغوزونيت والزينوتين. عددُه الذرّي 68 ووزنُه الذري 167.26. ثِقالته النوعيّة 9.051. غير ذوّاب في الماء، وذواب في الحُموض. ينصهر عند 1400-1500° م.

erbium halide

[كيم لا عضو] **هاليد الإرْبيوم.** مُركّبٌ من الاربيوم وأحد العناصر الهالوجينيّة.

erbium nitrate

[كيم لا عضو] **نِتْرات الإرْبيوم.** $Er(NO_3)_3 5H_2O$. بِلّورات زَهْريّة اللون، ذوّابةٌ في الماء والكحول والأستون. يمكن أن تنفجر عند التسخين، أو عند تعرّضها لصدمة.

erbium oxalate

[كيم عضو] **حمّاضات الإرْبيوم.** $Er_2(C_2O_4)_3.10H_2O$. مسحوق أحمر يتفكك عند 575° م. يُستعمل في فصل الإربيوم من الفلِزّات الشائعة.

erbium oxide

[كيم لا عضو] **أكْسيد الإرْبيوم.** Er_2O_3. مسحوقٌ زَهْريّ اللون، غير ذوّاب في الماء، يُستعمل حافزاً للفَسْفَرة، وفي صُنعِ الزجاج الذي يمتصّ الأشعة تحت الحمراء. يسمى أيضاً erbia.

erbium sulfate

[كيم لا عضو] **كبريتات الإرْبيوم.** $Er_2(SO_4)_3.8H_2O$. بلّوراتٌ حمراء ذوّابة في الماء.

erbon

[كيم عضو] **إرْبُون.** $C_{11}H_9Cl_5O_3$. صُلْب أبيض ينصهر بين 49-50° م وهو غير ذوّاب في الماء، ويستعمل مبيدا للأعشاب الضارّة عريضاتِ الأوراق المُعَمَّرة. يسمى أيضاً 2-(2, 4, 5-trichlorophenoxy) ethyl 2, 2-dichloropropionate.

erect image

[بصر] **صُورةٌ قائمة.** صورةٌ تكون فيها الاتجاهاتُ هي ذاتُها التي للجسم، وذلك تمييزاً لها عن الصورة المقلوبة.

erecting lens

[بصر] **عَدَسَةٌ مُقَوِّمة.** عَيْنيّة تُستخدمُ أحياناً في مِقْراب كِبْلر Kepler، وتتألف من أربع عدساتٍ تُعطي بمجموعها صورةً قائمةً للجسم، مما يجعلها ملائمةً لرؤية الأجسامِ الأرضية أكثر من العينيّة البسيطة التي تعطي صورةً مقلوبة.

erecting prism

[بصر] **مَنْشُورٌ مُقَوِّم.** منظومةُ منشوراتٍ تحوِّلُ الصورَ المقلوبةَ التي تعطيها معظم أنواع المِقْرابات الفلَكية الى صُوَرٍ قائمة.

erection

[أعضا] **إنتِصاب.** حالةُ التضخُّم للنسيجِ الانتِصابيّ عندما يمتلئ بالدم، كما يحدث في القضيبِ والبَظر.

[هـ مدن] **تَشْييد. إقامة.** تحديدُ موضع هيكلِ مُنشأ وإقامتُه.

erection bolt

[هـ مدن] **مِحْزاقُ تَشْييد.** قضيبٌ مُحَوًى (مُلَوْلَب) له رأسٌ في أحدِ الطرفين يُستعملُ لربطِ أجزاءِ المُنشأ مؤقتاً أثناء التشييد والبناء.

erection stress

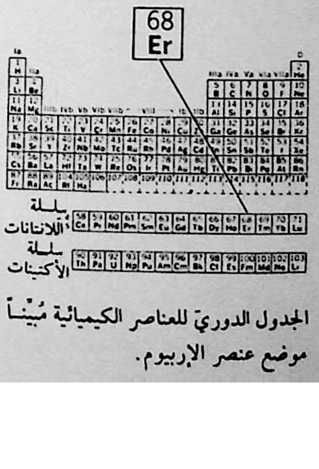
[مك] **إجْهادُ التَّشْييد.** القُوى الداخلية المؤثِّرة في عنصرٍ هيكليٍّ (إنشائي) أثناء التشييد.

erection tower

[هـ مدن] **بُرْجُ تَشْييد.** هيكلٌ مؤقت في موقعِ الانشاء لرَفْعِ المعدّات.

إربيوم

ERBIUM



الجدول الدوريّ للعناصر الكيميائية مُبيِّناً موضع عنصر الإربيوم.

erector

[أعضا] **عضلةٌ ناصبة. عضلةٌ مُنعِظة.** أيّة عضلة تُحدِثُ انتصاباً في جزءٍ ما.

erect stem

[نبت] **ساقٌ مُنتَصِبة.** ساقٌ قائمةٌ عموديّة أو مستقيمة الهيئة.

Eremascoideae

[نبت] **فُصَيلة الأرَمَسْكِيّات.** فُصَيلة أحاديّة الجنس من خائر مُولّدات الأبواغ الزِّقيّة متميّزة بأمْشاجها الحاجزية، وزِقاقها الكُرَوية ذات الأبواغ الزقية الثمانية، المستديرة أو البَيضية.

eremophobia

[نفس] **رُهابُ العُزلَة. رُهابُ الوَحْدَة.** خوفٌ شاذٌ من الوحْدة.

Erethizontidae

[فقار] **فَصيلةُ الأرْسُونِيّات.** شَيْهَمُ العالَم الجديد. فصيلة من القواضم تتميّز بشعر مستدَقّ الطرَف، قابل للإنتصاب، وبأربع أصابع وظيفيّة.

ereuthophobia

انظر erythrophobia.

erg

[فز] **أرْغ.** في نظام الوحدات سنتيمتر - غرام - ثانية، هي وحدةُ طاقةٍ أو شغلٍ تُساوي الشغلَ الذي تؤديه قوةٌ قدرُها داين واحد، عندما تتحركُ نقطةُ ارتكازِها سنتيمتراً واحداً في اتجاه القوة. تسمى أيضاً dyne-centimeter (dyne-cm).

ERG

انظر electroretinogram.

Ergasilidae

[لا فقار] **فَصيلة الإرغَسيليّات.** فصيلة من القِشريّات مجذافيّات الأرجل، من رُتبة حلقيّات العين. الأنثى طُفيلية على حيواناتٍ مائية، في حين أن الذكر طليق السباحة.

ergastic

[خلايا] **نَاشِط.** متعلقٌ بالمُكوّنات غيرِ الحيّة في البروتوبلازما.

ergastoplasm

[خلايا] **بلازما نَاشِطة.** مكوّن سيتوبلازمي يُبدي أُلفةً للأصْبغة القاعديّة. وهو شكلٌ من أشكالِ الشبكة البلازمية الداخلية.

ergodic

[احصا] **طاقِيّ.** 1- خاصّيةُ نظامٍ أو طوريّة تتقاربُ فيها المتوسِّطاتُ المحسوبة من عيّنة مُعطيات زمنية، بمعنى احتمالي، الى مجموعةٍ أو متوسِّطات خاصة. 2- صفةُ ما ينتمي الى هذا النظام أو هذه الطَّوريّة.

ergodic theory

[ر] **النَّظَريّةُ الطاقِيّة.** دراسةُ التحويلاتِ المحافِظة على القياس.

[مك احصا] **النَّظَريّةُ الطاقِيّة.** نظرية رياضية تُحاولُ تبيانَ أن الحالاتِ المِجْهَريّة المختلفةَ المُمكنة لنظامٍ، متساويةُ الاحتمالاتِ، وبذلك يكونُ النظامُ طاقيّاً.

ergodic transformation

[ر] **تَحْويلٌ طاقِي.** تحويل على X محافِظ على القياس، وخاصيّته انه كلما كتب X على شكل اتحاد مجموعتين جزئيّتين منفصلتين لا متغيّرتين، فإنه ينبغي أن يكون قياس إحداهما مساوياً للصفر.

ergograph

[هـ] **رَاسِمُ الشُّغْلِ العَضَلِيّ.** جهازٌ مُزوّدٌ بأداةِ تسجيلٍ، يُستخدمُ لقياسِ مقدرةِ العَضَلاتِ للشُّغل.

ergometer

[هـ] **مِقْيَاسُ الشُّغْلِ العَضَلِيّ.** جهازٌ مزوّدٌ بأداةِ تسجيلٍ، يُستخدمُ لقياسِ الشُّغلِ الذي تؤديه العضلاتُ تحتَ ظروفٍ متحكَّمٍ فيها.

ergon

[مك كم] **أرْغُون.** كمٌّ للطاقة يساوي، في أيّ اهتزاز، جَداء تردُّدِ الهزّاز وثابتِ بلانك Planck.

ergonometrics

[هـ صنع] **قياسُ طاقةِ العمل (الجهد).** تطبيقُ إجراءاتٍ مختلفةٍ لتحديدِ الوقت الذي يلزمُ العامل لأداء عمل على نحوٍ مُرضٍ، باستخدام الطريقةِ القياسية في الظّروف البيئية المعتادة.

ergonomics

[هـ صنع] **دراسة طاقةِ العمل (الجهد).** دِراسةُ قدرة العَامِل نفسيّته وعلاقتها ببيئةِ عمله والمعدات التي يُشغّلها.

ergosterin

انظر ergosterol.

ergosterol

[كيم حي] **ارْغوستَرول.** $C_{28}H_{44}O$. استرول غير مُشبّع، بلّوري الشكل غير ذوّاب في الماء، يوجدُ في الأرغُوت والخَميرة وفطريات أخرى، وقد يتحول الى الفيتامين D_2 بتعريضه للأشعة فوق البنفسجية أو بالتنشيط بالالكترونات. يسمى أيضاً ergosterin.

ergot

[فطر] **دَابِرة.** الصَّلابة البنفسجيّة الدّاكنة أو السوداء لفطر *Claviceps purpurea*.

[كيم عضو] **أرْغُوت.** أيّ واحدٍ من خمسةِ أزواج مُتَماكِبة ضوئيّاً لأشْباهِ القلْويات التي يُحصل عليها من الفطر *Claviceps purpurea*. والمتماكبات المُيَاسِرَة هي وحدها الفعّالة وظيفيّاً.

ergotinine

[كيم عضو] **إرغوتينين.** قِلْواني مماكِب للإرغوتوكسين، وهو خليطٌ بنسبة 1:1:1 من الإرغوكورنين والارغوكريستين والارغوكريپتين. يتبلور من محلول الأستون على شكل إبَر طويلة. ينصهر عند 229° م ويذوب في الكلوروفورم والكحول والإيتر النقي.

ergotism

[طب] **تَسَمُّمٌ دابريّ.** تسمُّمٌ حادٌ أو مزمن ناتج عن ابتلاع حبوبٍ موبوءةٍ بمهاز الجودر الفطري، أو ناتج عن استعمال مزمنٍ لعقاقير تحوي الجودر.

ergotoxine

[كيم عضو] **إرغوتوكْسين.** قِلوانيٌّ مماكِبٌ للإرغوتينين، وهو

erikite

[معدن] إريكيت. معدِن بُنّي مؤلَّفٌ من سيليكات وفُسفات فلزّات السِّيريوم. يوجد على شكل بلّورات معيَّنيّة مستقيمة.

Erinaceidae

[فقار] فَصيلَةُ القُنْفُذِيّات. القَنافِذ. فصيلة ثديية من رتبة آكلات الحشرات، تتميّز بأشواكٍ ظَهرية وجانبية.

erineum

[مرض نبت] تَوَبُّر. نموّ فوضويّ في وبر بَشَرة الأوراق تسبّبه بعض أنواع القُراد.

erinite

[معدن] إرينيت. $Cu_5(OH)_4(AsO_4)_2$. معدِن أخضر زُمُرُّديّ مكوَّن من زرنيخات النُّحاس القاعدية.

Erinnidae

[لا فقار] فَصيلة الإرنيّات. فصيلة من الحشرات ثُنائيات الأجنحة، مستقيمات الدَّرْز، من سلسلة قصيرات القرون.

Eriocaulaceae

[نبت] فَصيلَةُ صُوفيّاتِ السّاق. الفصيلةُ الوحيدة في رتبة صوفيات السّاق.

Eriocaulales

[نبت] رُتْبَةُ صُوفيّاتِ السّاق. رتبةُ نباتاتٍ وحيدة الفَلْقة في صُفَيف الكوميلينات، ضامرةٌ أو عديمة الكُمّ، أزهارها وحيدة الجنس، متجمّعة على مِعْلاقٍ طويل.

Eriococcinae

[لا فقار] فَصيلَةُ القِرْمِزيّاتِ القُطْنيّة. فصيلة من الحشرات مُتماثِلات الأجنحة، من فوق فصيلة القرمزيات، الأنثى البالغة وحُورية الطَّوْر المتأخر لها حلقة شرجيّة.

Eriocraniidae

[لا فقار] فَصيلَةُ القِحْفِيّاتِ القُطْنيّة. فصيلةٌ صغيرة من الحشرات حَرْشَفيّات الأجنحة، من فوق فصيلة القِحفيّاتِ القُطنية.

Eriocranioidea

[لا فقار] فَوْقَ فَصيلَةِ القِحْفِيّاتِ القُطْنيّة. فوق فصيلةٍ من الحشرات حَرْشفيّات الأجنحة، من رُتَيبة متماثِلات التَّعْصيب، تشتملُ على انواعٍ صغيرة من العُثّ، ذات فَكّين مجرَّدَيْن من الأسنان.

eriodictyol

[كيم عضو] إرْيوديكتيول. $C_{15}H_{12}O_6$. مركّبٌ يتمّ عزلُه من *Eriodictyon californicum* على شكل بلّورات إبَرية، وذلك من محلول كُحولي ممدّد. وهو ضعيف الذوبان جداً في الماء المغلي، وفي الكحول الحارّ، وفي حَمْض الخل الجليدي. يُستخدم منخّاً في المعالجة. يُسمى أيضاً 3', 4', 5, 7-tetrahydroxyflavanone.

eriometer

[بصر] مِقْياسٌ شَعْريّ. جهازٌ يُستعملُ لقياس أقطار الجُسيمات الصغيرة أو الألياف، بمراقبة قطر نمَط الانعراج الذي تُحدثه لضوءٍ صادرٍ من ثقبٍ صغيرٍ في لوحة معدنيّة.

خليطٌ بنسبة 1:1:1 من الإرغوكورنين والإرغوكريستين والإرغوكريبتين. يتبلور على شكل بلّورات معيَّنية مستقيمة، تنصهر عند 190° م وهي ذوّابة في كحول المتيل وكحول الإتيل والأسِتُون والكلوروفورم.

Eri

انظر Eridanus.

Erian

[جيو] الإرْيانيّ. الزمنُ الجيولوجي المكافِئ للدِّيفُوني الأوسط، وهو نهَقٌ إقليميٌّ بأمريكا الشمالية.

Erian orogeny

[جيو] الثَّوْرَةُ الجَبَلِيّةُ الإرْيانيّة. إحدى الثورات الجيولوجية التي حدثت في الزمن الجيولوجي الفانروزوي (أي في دَهْرِ الحياة الظاهرة) في نهايةِ الدور السِّيلُوري، وهي آخرُ جزءٍ من عصرِ الثورة الجبلية الكاليدُونية. تسمى أيضاً Hibernian orogeny.

Ericaceae

[نبت] فصيلةُ الخَلَنْجيّات. فصيلة نباتات ثُنائيّة الفَلْقة في رتبة الخَلَنْجيّات، متميّزة بأسْدِيةٍ تساوي ضِعفيْ فصوص التَّويج عدداً.

Ericales

[نبت] رُتْبَةُ الخَلَنْجيّات. رتبةُ نباتات ثُنائيّة الفَلْقة في صُفَيف الديلينيّات. نباتات مُدغَمات البَتلات عموماً، وحيدةُ لِحافةِ البُيَيْضات، وعددُ أسْدِيَتِها ضِعفُ عددِ البتلات.

Erichsen test

[فلز] اختِبارُ اريخْسَن. اختبارُ تَقْعيرٍ لقياسِ مَطيليّة قطعةٍ من لوحٍ معدِنيّ، ولتعيينِ صلاحيّتِه للسَّحْبِ الشديد.

Erichsen value

[فلز] قيمَةُ اريخْسَن. عُمْقُ الثَّلْم - مقدَّراً بالمليمترات - اللازمِ لكسرِ لوحٍ معدِنيٍّ مُقَعَّرٍ مرتكزٍ على حَلَقةٍ، ومُشَوَّهٍ عند المركز بواسطة أداةٍ كُرويّة الشكل.

ericophyte

[بيئة] خَلَنْج. نبات ينمو في المستنقعات والبَراح.

Ericsson cycle

[حر] دَوْرَةُ اريكْسُون. دورةٌ تحريكيّة - حَرارية مِثاليّة تتألفُ من عمليتيْن ثابتَتَي الضَّغْط، تتلاقيان مع عمليتين متساويتين في درجةِ الحرارة، ولكن كل واحدة منها تقُوم على عددٍ لا يتناهى من العملياتِ التي هي على التناوب متساويةُ القُصور الحراريّ ومتساويةُ الضَّغْط.

Erid

انظر Eridanus.

Eridanus

[فلك] النَّهْر. كوكبةٌ جنوبية تتألفُ من خطٍّ طويل مُلتوٍ من النجوم تبدأ بالقرب من رِجْلِ الجبّار، ثم تتّجهُ متلوّيةً غرْباً وجنوباً الى نجمٍ من القَدْر الأول هو آخر النهر. مختصره Eri, Erid. يُسمى أيضاً River Po.

erigeron oil

[مواد] زَيْتُ شيخِ الربيع. زيتٌ طيّار، مُركّبتاه هما حَمْضا الغاليك والتنيك، يُستقطرُ من نباتِ شيخِ الرَّبيع وبعض الأعشاب.

erionite

[معدن] **إريُونيت**. معدِن شابازيت من عائلة الزيولِيت يحتوي على شوارد الكلسيوم، ويتبلور في النظام السُّداسيّ.

Eriophyidae

[لا فقار] **فَصِيلة الكَهرَبِيّات**. القُرادُ البُرعميّ أو القُراد العَفَصِيّ، فصيلة من القرادِ المتغذِّي بالنبات، مهمّ اقتصاديًّا، من رُتَيبة بُوقيّـات الشكل.

eriophyllous

[نبت] **صُوفِيُّ الوَرَق**. أوراقُه مغطاة بزَغَبٍ قُطنِي.

erlang

[اتصال] **إرلَنغ**. وَحدةُ قياسِ حِمْلِ مرورِ الاتصالات، وهي تساوي حِمْلَ المرور الذي يحتوي على عددٍ من المكالمات، التي إذا ما وُضعت واحدةٌ إثرَ الأخرى، أدّت الى شَغْلِ أحدِ المساراتِ بصفةٍ مستمرة.

Erlenmeyer flask

[كيم] **قارُورَةُ إرلَنْماير**. قارورةٌ زجاجية مَخْبَرية مَخروطية ذاتُ قعرٍ متّسِعٍ وعنُقٍ ضيّق.

Erlenmeyer synthesis

[كيم عضو] **تَخْلِيقُ إرلنماير**. تحضيرُ الإيترات الحَلَقيّة بتكاثُفِ الْدَهيد ما مع حَمْض α ـ أسيل أميني، بوجودِ بلا ماء حمضِ الخلّ وخلاّت الصوديوم.

eroding velocity

[جيو] **سُرْعَةُ التَّحاتّ**. النهايةُ الصُّغرى لمتوسِّطِ السُّرعةِ اللازمة لحتّ مواد متجانسة من حجمٍ جُسَيْميّ معيّن.

Eros

[فلك] **إيروس**. كُوَيكِبٌ يبلغ قُطرُه قرابةَ 32 كيلومتراً، ويحصلُ اقترابُه الأدْنَى من الأرض كل 44 سنة.

erose

[حي] **مَقْرُوض. مَحْنُوت**. ذو حافَةٍ غير منتظمة.

erosion

[جيو] **تَحَاتّ. اجتراف. حَتّ**. 1- تفكّكُ الحُطام الصَّخري ورخاوتُه عند سطح الأرض وتحرّكه بالانتقال. 2- بِلَى الأرض بفعلِ المطر أساساً وبالمياه الجارية.

[طب] **تعرية**. 1- إزالة الأنسجة جراحيّاً بواسطة الكَشْط. 2- شَقُّ مَفصِل.

erosional unconformity

[جيو] **لا توافُق حتّي. تخالُفٌ تحاتّي**. السَّطحُ الذي يفصلُ صخوراً قديمةً عمِلَت فيها عواملُ الحتّ، من صخورٍ رُسوبية فوقها أحدث منها عمراً.

erosion-corrosion

[فلز] **تَحَاتّ ـ تآكُل**. تلَفُ سَطحٍ معدِنِيّ ناتـجٌ عـن التـأثيريْـن المُقتَرِنَيْن للتحاتّ مع التآكل.

erosion cycle

[جيو] **دَوْرَةُ حتّ. دورة تَحاتّ**. تتابعٌ مفترَضٌ من الظروف تمرّ به كُتلة برية جديدة خلال تاريخها الحتّي، وهو التتابع التقليدي الذي وضعـه و. م. داڤيس W.M. Davis عـن المراحـل: مـن الشبـاب، الى النضوج، الى الكهولة، حيث ترتفع كتلةٌ برية أصلية فوق حَدّ التحاتّ الأدنى، ثم تقطعها الخَوانِقُ، ثم تتحول تدريجيًّا الى تلالٍ شديدةِ الانحدار وأودية واسعة، وأخيراً تنبسط على هيئة أرضٍ منخفضة مستوية عند حَدّ التحاتّ الأدنى أو قريباً منه.

erosion pavement

[جيو] **رَصِيفُ التحاتّ**. طبقةٌ من الحَصى وصغار الصخور تَحْمي التُربة التي تحتها وتحميها من التحات.

erosion platform

انظر wave-cut platform.

erosion ridge

[مياه] **حَيْدٌ تَحَاتِّيّ**. واحدةٌ من مجموعة الحيود على سطحِ الثَّلج، والتي نتجتْ عن التآكلِ الناجم عن فعل الثلج المحمول بالرياح.

erosion surface

[جيو] **سَطْحُ التحاتّ. سطحُ الاجتراف**. سطحٌ من الأرضِ شكّلته عواملُ التَّحاتّ.

erotic

[نفس] **شَبَقِيّ. شهوانيّ**. 1-ما يرتبطُ بالشَّهوة أو الرَّغبة الجنسيّة. 2- ما يتحركُ بالشهوةِ الجنسيّةِ أو ينبعُ عنها.

erotophobia

[نفس] **رُهَابُ مُمَارَسَةِ الجِنس**. خوفٌ شاذٌّ من الممارسةِ الجنسيّة.

Erotylidae

[لا فقار] **فَصِيلَةُ الخَنَافِس الفِطْرِيَّة**. فصيلـةٌ مـن الحشرات غِمديّات الأجنحة، من فوق فصيلة الخنافس النارية.

ERP

انظر effective radiated power; emergency recorder plot.

Errantia

[لا فقار] **مَجْمُوعَةُ التَّائِهَات**. مجموعة من 34 فَصيلة من الدِّيدان كثيرات الشَّعْر، تكونُ فيها المِنطقةُ الأماميّةُ مكشوفَة، والجسمُ غالباً طويلاً ومسطّحاً بالاتجاه الظَّهريّ البطنيّ.

erratic

[جيو] **شَذّان. قُلاعَة**. كِسْرة صخريّة انتقلت مسافاتٍ بعيدةً جداً، بواسطة الجليد المُثلَّجيّ، أو الجليد الطافي عمـومـاً، وتختلـفُ عـن صخرِ الأساسِ الذي تستقرّ عليه.

error

[تقن] **خَطَأ. غَلَط. حَيْد**. أيّ فرق أو اختلاف بين كمية محسوبةٍ أو مشاهَدة أو مَقيسة، وبين القيمة الحقيقية أو المحدّدة أو الصحيحة نظريًّا لهذه الكميّة.

[م ا م] **حَيْد**. نتيجةٌ خاطئة سببُها التقريبُ في الطُّرقِ العَدديّة المتّبعة، وليس عطلاً في الحاسب، أو خطأً بشريًّا.

error burst

[م ا م] **دَفْقَةُ أغْلاط**. وجود أكثر من بِتّة غلطٍ واحدة في عدد

معيّن من البتّات.

error character

[م ا م] **سِمَةُ الغَلَط**. سِمةٌ تشيرُ إلى وجود غلطٍ في المعطَيات التي يجري إرسالها أو معالجتها، تبيّن عادةً المعطياتِ السابقة أو اللاحقة التي يجب اهمالها.

error checking and recovery

[م ا م] **تَدْقِيقُ الغَلَطِ وتَصحيحُه**. إجراءٌ تلقائيّ يدقّق بالتكافؤ، ويتابع التنفيذ بعد أن يصحِّح الغلط.

error-checking code

انظر self-checking code.

error code

[م ا م] **كَوْدُ الغَلَط**. سِمةٌ معيّنة تُدرَجُ في بِطاقةٍ أو شريطٍ لتشير الى أن غلطاً مقصوداً قد ارتُكب في فِدْرة المعطيـات المعنيّـة. وقـد تبرمَـج المكنات التي تقرأ هذه المعطيات لاهمال الفِدْرة بكاملها تلقائيّاً.

error coefficient

[تحكم] **مُعَامِلُ الخَطَأ**. خارجُ قِسْمةِ قيمةِ الحالةِ الوطيدةِ لخَرْجِ نظامِ تحكُّمٍ ما، أو بعضُ القيم المشتقة للخَرْجِ، على اشارةِ تشغيلِ الحالة الوطيدة. يُسمى أيضاً error constant.

error constant

انظر error coefficient.

error-correcting code

[م ا م] **كَوْدٌ مُصَحِّحٌ للغَلَط**. طريقةُ تمثيلِ المعطَيات التي تسمحُ بكَشْفِ أغلاطٍ محدّدة وتصحيحِها.

error-correcting telegraph system

[اتصال] **نظامٌ بَرْقِيٌّ مُصَحِّحٌ للخَطَأ**. نظامٌ يُستخدَم فيه كَوْدُ اكتشافِ الخطأ، ويُضبَط النظامُ بكيفيّة معيّنة بحيث يؤدي اكتشافُ أيِّ إشارةٍ زائفة الى تكرار ارسالِ السِّمة التي تمّ استقبالها خطأً.

error correction

[اتصال] **تَصْحِيحُ الخَطَأ**. أيُّ نظامٍ لتقليلِ الأخطاء في أيِّ رسالةٍ واردة، كما في حالةِ ارسالِ اشاراتٍ اطنابيّة للتَّدْقِيق.

[كهر] **تَصْحِيحُ الخَطَأ**. تصحيحُ الأخطاءِ الزّمنية بين أجهزةِ التيارِ المتناوب المتّصلة ببعضها بعضاً والناتجة عن الانحرافِ عن الترددِ الطبيعي، بُغْيةَ جعلِ كلِّ المساحاتِ متزامنة.

[م ا م] **تَصْحِيحُ الغَلَط**. أداةٌ في الحاسبِ للتحديدِ الأوتوماتيّ لموقع الغلطِ وتصحيحِه عندما يكون هذا الغلط حذف بتّةٍ أو زيادة بتّةٍ دخيلة، دون الحاجة الى ايقافِ المكِنة، أو اللجوء الى نهجِ استخلاصٍ مُبرمَج.

error correction routine

[م ا م] **نَهْجٌ مُصَحِّحٌ للغَلَط**. برنامَجٌ يصحِّحُ أغلاطاً معيّنة في برنامَجٍ آخر، أو نهجٍ أو نُهَيج.

error-detecting code

انظر self-checking code.

error-detecting system

[م ا م] **نِظَامٌ كَاشِفٌ للغَلَط**. نظامٌ أوتوماتيّ لكَشْفِ الغَلط الناجمِ عن غيابِ المعطَيات خلال الارسال، أو عن وجود معطيات مغلوطة.

error detection and feedback system

[م ا م] **نِظَامُ كَشْفِ الغَلَط وتَدارُكه**. نظامٌ اوتوماتيّ يعيدُ إرسالَ المعطَيات التي يكشفُ الحاسبُ غَلَطَها.

error detection routine

انظر diagnostic routine.

error diagnostic

[م ا م] **تَشْخِيصُ الغَلَط**. مطبوعةٌ يُصدرها الحاسبُ، تحتوي على تعليمةٍ أو عبارةِ معطَيات، وتحدّد موقعَ الغلطِ في التعليمةِ أو العبارة، وتبيّن نوعه.

error frequency limit

[م ا م] **حَدُّ تَوَاتُرِ الأَغْلَاطِ**. العددُ الأقصى للبتّات المغلّطة في الثانية، وهو العدد الذي يقبل به الحاسب قبل اللجوء الى انقطاعٍ لتدقيق المكنة. مختصره EFL.

error function

[ر] **دالَّةُ الخَطَأ**. دالّةٌ حقيقية مُعرَّفة على شكلِ تكاملٍ من 0 إلى x للكمية $e^{-t^2}dt$، أو للكمية $e^{t^2}dt$، أو على شكل تكاملٍ من x إلى ∞ للكمية $e^{-t^2}dt$.

error-indicating system

[م ا م] **نِظَامٌ مُبَيِّنٌ للغَلَطِ**. داراتٌ مبيّنة ومعدّة لتُبيِّن تلقائيّاً حدوثَ غلط في الحساب.

error interrupt

[م ا م] **انقِطَاعُ الغَلَط**. توقُّفُ تنفيذِ برنامَجٍ ما لحدوث أغلاطٍ لا يستطيعُ الحاسبُ تصحيحَها.

error list

[م ا م] **لائِحَةُ الأَغْلَاط**. لائحةٌ يُصدرها المعَرِّف تُبيِّنُ التعليمات المغلوطة أو غير المسموح بها في برنامَجٍ أصليّ.

error message

[م ا م] **مَأْلَكَةُ الغَلَط**. مَألكةٌ تشيرُ الى كَشْفِ غلطٍ ما.

error of closure

[هـ] **خَطَأُ الإقْفَال**. يُسمى أيضاً angular error of closure.
1- المقدارُ الذي يختلفُ فيه قياسُ سَمْتِ الخطِّ الأول لمسحٍ اجتيازيّ، المأخوذ بعد إكمالِ الدّارة، عن القياس الابتدائي. 2- المقدارُ الذي يختلف فيه مجموع الزّوايا حولَ الأفق عن 360°.

error of perpendicularity

[ملاح] **خَطَأُ التَّعَامُد**. الخطأ في قراءة جهازِ السُّدُسيّة البحرية، وذلك لعدم تعامُدِ المرآة الدليليّة مع الاطار.

error range

[احصا] **مَدَى الخَطَأ**. الفرقُ بين قيمتَيِ الخطأ العُظمَى والصُغرَى، أي قياسُ اللاَّوثوق المقترِن بعددٍ ما.

[م ا م] **مَدَى الغَلَط**. مَدى مقادير المعطَيات التي تسبّبُ غلطاً.

error rate

[اتصال] **مُعَدَّلُ الخَطَأ .** عددُ البتّات الخاطئة، أو السِّمات الخاطئة، التي استُقبلت بالنسبة لعددٍ ثابتٍ معيّن من البتّات المرسلة (كالرقم 100000 مثلاً).

error report

[م ا م] **تَقْرِيرٌ بالأغْلاط .** لائحة يُصدرها الحاسبُ تُبيّنُ حالاتِ الغلَط التي ظهرت خلال تنفيذ البرنامج، كحدوثِ طَفْحٍ أو غلطٍ في المعطيات، أو عدم تطابُقها.

error routine

[م ا م] **النَّهْجُ المُصَحِّح .** نهج يأخذُ بزمامِ برنامجٍ، ويَشْرَعُ في الاجراءات التصحيحيّة عند كَشْفِ غلط.

error signal

[الكتر] **اشارَةُ الخَطَأ .** فُلطية تعتمد على الاشارة المستقبَلة من الهدفِ في جهاز التتبُّع، وتتميز بقطبية ومقدار يرتبطان بالزاوية بين الهدف ومركز حُزْمةِ المسْح.

[تحكم] **اشارَةُ الخَطَأ .** في أداةِ تحكُّمٍ تلقائي، هي الاشارةُ التي يستخدم مقدارها وعلامتها في تصحيح مُحاذاةِ العناصرِ المتحكِّمة والعناصر المتحكَّم فيها.

[كهر] **اشارَةُ الخَطَأ .** انظر error voltage.

error tape

[م ا م] **شَريطُ الأغْلاط .** الشريطُ المُغنَط الذي تُخزن فيه السِّجلاّتُ المغلّطة خلالَ معالجةِ المعطيات.

error voltage

[كهر] **فُلْطِيَّةُ الخَطَأ .** فُلطيةٌ نحصلُ عليها عادةً من مِزْمانٍ ذاتيّ، وتكون متناسبةً مع الفرق بين الوَضْعيّة الزاويّة لِجِذْعَيِ الدَّخْل والخَرْج لنظامٍ مؤازرة. تؤثرُ هذه الفُلطيةُ على الجهاز فتُحْدِثُ حركةً تؤدي الى إزالة الخطأ في الوضعية. تُسمى أيضاً error signal.

ertor

[رصد] **حَرارَةٌ أُوزُونِيَّة .** درجةُ الحرارةِ الفَعّالة (الاشْعاعيّة) لطبقةِ الأوزُون.

ERTS

انظر earth resources technology satellite.

erucic acid

[كيم عضـو] **حَمْـض الإروسيـك .** $C_{22}H_{42}O_2$. حمض أحاديّ الرّابطة المزدوجة، وهو المتَماكِبُ المقرون بحَمْض البراسيديك، ويشكل 40% الى 50% من مجموع الحُموض الدُّهنية الموجودة في بذْرِ اللِّفتِ والمنثور والخَرْدَل. يتبلور على شكلِ إبَرٍ من محلوله الكُحولي. وهو غيرُ ذوّاب في الماء، وذوّاب في الإتانول. يسمى أيضاً *cis*-13-docosenoic acid.

eruption

[جيو] **ثَوَرَانٌ . تفجُّر . إندلاع .** قَذْفُ موادَّ صُلْبة وسائلة أو غازيّة من بركان.

eruptive prominence

[فلك] **شُوَاظٌ ثائر .** شُوَاظٌ يحدث على الشمس، ويتألف من مواد نَشِطة فوق غلاف اللون تبلغُ ارتفاعاتٍ كبيرةً فوق الشمس بسرعة عظيمة.

eruptive rock

[صخر] **صَخْرٌ بُرْكانيّ .** 1- صخرٌ نتج عن ثَوَرانٍ بُركانيّ. 2- صخر ناريّ يصل الى سطح الأرض في حالةٍ منصهرة.

eruptive star

[فلك] **نَجْمٌ ثائر .** نجمٌ يحصل تغيّر سريع في شدة ضوئه بسبب التغيُّرات الفيزيائية التي يتعرَّض لها، مثال ذلك النجوم المتأجّجة (ذات الشُّواظ)، والنجوم المستعِرة المعاودة، والنجوم المستعِرة العاديّة، والنجوم المتفجِّرة، والمتغيِّرات السَّديمية.

Erwinia

[حي دق] جنس جراثيم عَصَويّة الشكل، قابلة للحركة بتنتمي الى فصيلة الجُرثوميات المِعَويّة. تغزو هذه العضويات أنسجة النباتات الحية، وتسبّب نَخراً جافّاً، وعفصاً، وذبولاً، وتهرُّؤاً غير حادّ.

Erwinieae

[حي دق] **قَبيلَةُ الإرْوِينِيّات .** قبيلةٌ من الجراثيم المُمْرِضة النباتية من فصيلة الجُرثوميات المِعَوية. تشتمل على جنسٍ وحيد هو *Erwinia*.

erysipelas

[طب] **حُمْرَة .** مرضٌ جُرثوميّ مُعدٍ وحادّ، يسبّبهُ *Streptococcus pyogenes* ويتميّز بالتهابِ الجِلد والأنسجـة تحت الجلديّة.

erysipeloid

[طب] **شبه الحُمْرَة .** إصابة جُرثوميّة تسبّبها *Erysipelothrix rhuscopathiae* تظهرُ على أيدي الأشخاص الذين يتعاطون بيعَ اللّحم أو السمك المُصاب بالإنْتان.

Erysipelothrix

[حي دق] جنسٌ غير محدَّدِ النسبة من الجراثيم العَصَويّة الشكل ايجابية غرام، تميل خلاياه الى تشكيل خيوطٍ طويلة.

Erysiphaceae

[فطر] **فَصِيلَةُ الإرْمَدادِيّات . فصيلة الأنبوبيّات الحمراء .** العَفانيّات الدقيقيّة. فَصيلةٌ من الفِطر في رتبة الإرمداديّات ذات أمْشاج وغُبَيْرات لامعات اللون.

Erysiphales

[فطر] **رتبة الارمداديّات . رتبة الانبوبيات الحمراء .** رتبةٌ من انواع الفِطر الزِّقيّة تتطفّلُ بطريقةٍ مُسَيَّرة على النباتات البَذْريّة، وتسببُ العُفونة الدقيقيّة وعفَنَ السُّخام.

erythema

[طب] **حُمَامَى . طفـحٌ وَرْدِيّ .** احرارٌ جِلْديّ على بُقَعٍ ذات مِساحاتٍ مختلفة.

erythema multiforme

[طب] **حُمامَى متعدِّدةُ الشكل .** التهاب جلديّ حادّ يتميز بظهور لُطَخٍ أو حُطاطات أو دُرَيْنات على الأطراف والرقبة والوجه.

erythema nodosum

[طب] **حُمامَى عُجْرِيّة .** ظهورُ عُجَيْراتٍ طريّة، لونها بين الزَّهري

والأزرق على السطح الأمامي لأسفل السّاق. تظهرُ عند النساء أكثر منها عند الرجال.

erythremia

انظر erythrocytosis; polycythemia vera.

erythrine

انظر erythrite.

erythrite

[كم عضو] **إريثْريت.** انظر erythritol.

[معدن] **إريثْريت.** $Co_3(AsO_4)_2.8H_2O$. معدنِ كُوبَلْت مؤكسَد ثانويّ، قِرْمزيّ أو قرنْفُليّ ضارب إلى الصُفرة أو أحمر زهري. يوجد على شكل بلّورات أُحاديّة المَيْل في كُتَل كُروية، أو في أشكال تُرابية. يُسمى أيضاً

cobalt bloom, cobalt ocher, erythrine, peachblossom ore, red cobalt.

erythritol

[كم عضو] **إريثْـريتـول.** $H(CHOH)_4H$. كُحولٌ رُباعيّ الهيدروكسيل، يوجد على شكل منشورات رُباعية الأضلاع، تنصهر عند 121° م، وتذوبُ في الماء. يُستعملُ في الطبّ موسّعاً للأوعية الدموية. يسمى أيضاً

antierythrite, erythrite, ethroglucin, erythrol, phycite, tetrahydroxy butane.

erythroblast

[نسج] **جَذَعَةُ الكُـرَيّـات الحَمْـراء. أرومَـةُ الكُـرَيّـات الحَمْراء.** خليّة مُنَوّاة تُصادفُ في نِقْيِ العَظْم، كأول خليةٍ معروفة في سلسلة الكُريّات الحَمْراء.

erythroblastosis

[بيطر] **داء الجَذَعات الحمراء.** مرضٌ فيروسي يصيبُ الطيور، يُعتبرُ جزءاً من المرض المركّبِ المعروف بداء التَّبَيُّض الطَّيْري، الذي يتميزُ بعددٍ غير طبيعي من الجَذَعات الحمراء في الدم.

[طب] **داءُ الجَذَعات الحَمْراء.** وجودٌ غير طبيعيّ للجَـذَعـات الحمراء في الدم.

erythroblastosis fetalis

[طب] **داء الجَذَعات الحَمْراء الجَنينيّ.** نوعٌ من الشُحاب الحالّ للدم يصيب الجَنين أو المولود الجديد عندما يكونُ للأمّ عاملَ ريزوس سلبيّ، وتكون قد كوّنت أجساماً مضادّة ضدّ عاملِ ريزوس الايجابي للجنين. يسمى أيضاً hemolytic disease of newborn.

erythrocruorin

[كيم حي] **كرورين أحْمَر.** أيّ من الخِضاب التنفّسية البروتينية الحديدية-البورفيرينيّة الموجـودة في الدم والموائع النسيجية لبعض اللافقاريّات، وهو يقابل اليَحْمورَ في الفقاريات.

erythrocyte

[نسج] **خَليّةٌ حَمْراء. كُرَيّةٌ دَمَويّةٌ حَمْراء.** نمطٌ من الخلايا الدموية تكون مُنَوّاة في جميع الفقاريّات ما عدا الانسان، وتحتوي على مادة اليَحْمُور في السيتوبلازم. تُسمى أيضاً red blood cell.

erythrocytopoiesis

انظر erythropoiesis.

erythrocytosis

[طب] **تكاثُر الكريّات الحَمْراء.** تزايُدُ الكُريّـاتِ الحمراء في الدم الدّائِر إلى أكثر من انحرافين معياريَّين فوق المتوسِّطِ الطَّبيعي، ويحدثُ ذلك عادةً في حالة نقصِ الأكسجين. يسمى أيضاً

erythremia, polycythemia.

erythroidine

[كم عضو] **إريثْرُويدين.** $C_{16}H_{19}NO_3$. قِلْواني يوجدُ على شكلين: α-الإريترويدين وß-الإريترويدين. يتمّ عزلُه من نباتٍ من نوع *Erythrina*. إن لـ ß-الإريترويدين أثراً مشابهاً لأثر الكورار من حيث إرخائه لعضلاتِ العمودِ الفِقَري.

erythrol

انظر erythritol.

erythromelalgia

[طب] **احمِرارُ الأطْرافِ المؤلِم.** توسّع الأوعية الدّموية الجِلْديّة في الرجلين وأحياناً في اليَدين. يتميزُ باحمرارٍ وبُقَعٍ، وبتغيّرٍ في حرارةِ الجلد، وبآلامٍ عصبية. يسمى أيضاً

acromelalgia, Mitchell's disease.

erythromycin

[حي دق] **إريثْـرومَيْسين.** مُضـادٌّ حيـوي بلّـوري يُنتجه *Streptomyces erythreus* ويُستعملُ في معالجة العَدْوى بالجراثيم الايجابية-غرام.

D-erythropentose

انظر ribulose.

erythrophilous

[حي] **أليفُ الحُمْرَة.** له أُلفة تجاه الأصْبغَةِ الحَمْراء وغيرها من المواد الملوّنة.

erythrophleine

[كم عضو] **إريثْروفْلئين.** $C_{24}H_{39}NO_5$. قِلْواني يتمّ عزلُه من قِلْف *Erythrophleum guineense*. يُستعمـل في التجـارب الطبيـة بسببِ تأثيره المشابِه للنباتات القِمْعيّة المنبّهة للقلب (ديجيتاليس).

erythrophobia

[نفس] 1- **رُهَابُ الأحْمَر.** 2- **رهابُ الخَجَل.** 1- خوفٌ شاذٌّ من اللونِ الأحمر قد يرافقه الخوف من الدم. 2- خوفٌ من احمرارِ الوجه خجلاً. يسمى أيضاً ereuthophobia.

erythrophore

[حيو] **حامِلةُ الحُمْرَة.** حـاملـةُ الصِّبْـغ الأحمر وخـاصـةً الصِّبْـغ الجَزَري.

erythropia

انظر erythropsia.

erythropoiesis

[أعضا] **تَكَوّنُ الكُرَيّاتِ الحَمْـراء.** الطـريقـةُ التي تتكـوّنُ بها

الخلايا الحمراء. يسمى أيضاً erythrocytopoiesis.

erythropoietin

[كم حي] **بوئيتين أحْمَر.** هُرمون يُعتقدُ أنّه يُنتج من الكليتين، وهو ينظّمُ تكوّن الكُرَيّات الحمراء في الفقاريّات العليا على الأقل.

erythropsia

[طب] **حُمْرَةُ البَصَر. نَظَرٌ أحمر.** خَلَلٌ في حاسةِ البصر تبدو معه جميعُ الأشياء حمراء. يسمى أيضاً erythropia.

erythrose

[كم عضو] **إريثروز.** $HOCH_2(CHOH)_2CHO$. سُكّرٌ رُباعيٌّ يحضَّرُ من الإريترول، وهو سائلٌ شرابيّ القوام عند درجة حرارةِ الغرفة.

erythrosiderite

[معدن] **إريثْرُوسيدِريت.** $K_2FeCl_5.H_2O$. معدِنٌ مكوّن من كلوريد الحديد والبوتاسيوم المميّهة. يوجد في اللاّبات.

erythrosin

[كم عضو] **إريثروسين.** $C_{13}H_{18}O_6N_2$. مركّبٌ أحمرُ اللون، يُحضَّرُ بمُفاعلةِ التيروزين مع حَمْض الآزوت.

erythrosis

[طب] 1- **داءُ الاحمرار.** 2- **إحمرارُ الجلد.** 1- تكاثرٌ شديدٌ للأنسجةِ المكوّنة للكُريّات الحمراء كما في داء تزايد الكُريّاتِ الحمراء.
2- مرضُ احمرارِ الجلدِ غير الطبيعيّ لدى الانسان، مع كثرةِ كُريّاتِ الدمِ الحمراء.

Erythroxylaceae

[نبت] **فَصيلةُ الخَشَبِ الأحْمَر.** فصيلةٌ متجانسةٌ من نباتاتٍ خشبية ثُنائيّة الفَلْقة في رتبة الكتّانيّات. متميّزة بيتلاتها ذات الزوائد الداخلية، وبثُلاثيّة كرابلها، وبانعدامِ قُرْصِ أزهارها.

erythroxylon

انظر cocaine.

erythrulose

[كم حي] **إريثرولوز.** $C_4H_8O_4$. سُكَّرٌ كتوزي يوجد كمنتجِ أكسدةٍ للإريترول يعود الى فعل بعض الجراثيم.

Erzgebirgian orogeny

[جيو] **الثَّوْرَةُ الجَبَليَّةُ الإرْزجبرجيّة.** حركة أرضيّة حدثتْ في الجزء المبكّر من الزمنِ الكَربونيّ المتأخّر.

Es

انظر einsteinium.

Esaki tunnel diode

انظر tunnel diode.

Esbach's reagent

[مرض] **كَاشِفُ إسْباخ.** محلولٌ يحتوي على غرام نتروفينول ثُلاثيّ وغرامَيْن من حَمْض السّتريك في 100 مليلتر من الماء. يُستعملُ في تحديدِ كميةِ الزُلال في البَوْل.

ESCA

انظر x-ray photoelectron spectroscopy.

escalation

[هـ صنع] **تَصْعِيدُ الأسْعَار.** إحتياطٌ مُسْبَق في التكاليف الفعلية أو التقديرية لمقابلةِ الزياداتِ نتيجة التضخّمِ في تكاليفِ المعدّات والموادّ والعِمالة وغيرها، فوق ما هو محدَّدٌ في العَقْد الأصلي.

escalator

[هـ مك] **سُلّم كهربائيّ. سُلَّمٌ مُتَحَرِّك*.** سُلّمٌ دَرَجيّ وسِيَاجٌ يتحرّكان باستمرار.

E scan

انظر E scope.

escape character

[م ا م] **سِمَةُ التَّحَوُّل.** سمةٌ تشيرُ الى أن السِّمات التّالية هي في كَوْدٍ يختلفُ عن الكَوْد الحاليّ.

escape hatch

[هـ] **كُوَّةُ النجاة.** كُوّةٌ تسمحُ للأفراد بالهَرَب من قسمٍ أو مقصورة، كما في داخلِ غوّاصةٍ أو طائرة، عند تعذُّرِ الخروج بالوسائل العاديّة.

escapement

[هـ مك] **مُفْلِتَة.** ترتيبةٌ ذاتُ سقّاطةٍ تسمحُ بالحركةِ في اتجاهٍ واحد فقط.

[وقت] **مُفْلِتة*.** أداةٌ في السّاعةِ تتكوّن من عجلةٍ مسنّنة تَتعاشَقُ بالتناوب مع سَقّاطةٍ مثبّتةٍ بعضوٍ هزّاز.

escape rocket

[هـ فضا] **صَارُوخُ الإفْلاَت.** محرّكٌ صاروخي صغيرٌ مثبّتٌ بالطّرَفِ الأمامي لبُرْجِ الافلات، وذلك لتوفير دَفْعٍ اضافي للكَبسولة في حالةِ الطوارىء. وهو يساعدُ على فصل الكبسولة من المركبة المعَزِّزة، ويحملُها الى ارتفاعٍ أعلى لكي يمكن استخدام مِظلاّت الهُبوط.

escape tower

[هـ فضا] **بُرْجُ الإفلاَت.** برجٌ حاملٌ مركّبٌ فوق كبسولةِ الفضاء لوَصْلِها بصاروخِ الإفلات في أعلى البرج. يُستخدَمُ في الحالاتِ الطارئة.

escape trunk

[عمر بحر] **مَقْصُورَةُ النجاة.** مقصورةٌ في الغَوّاصة، مصمّمة بحيث تحتوي على غرفةِ إنقاذٍ، أو مركبةِ إنقاذ في الأعماق السحيقة.

escape velocity

[هـ فضا] **سُرْعَةُ الإفلاَت.** السرعةُ التي يتغلّبُ عندها الجسمُ الطّائرُ في الفضاء على قوةِ الجَذْب الأرضي.

escape wheel

[وقت] **مُسَنَّنَةُ إفلاَت.** المسنّنةُ النّهائيةُ في سلسلةِ مسنّناتِ السّاعة، وهي مصمّمةٌ لنقلِ النبضاتِ الى الذّراع (الرّافعة).

escaping tendency

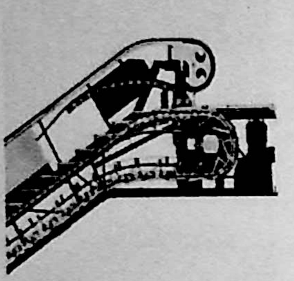
[كم فز] **مَيْلُ الإفلاَت.** ميلُ المواد المُذابة للافلاتِ من المحلول، ويرتبطُ هذا المَيْلُ بالكُمونِ الكيميائي للمُذاب.

escar

انظر esker.

سلّم متحرك

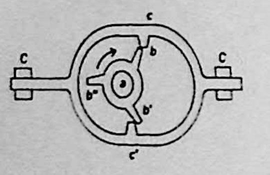
ESCALATOR



منظر قطاعي لسلم متحرك.

مُفْلِتة

ESCAPEMENT



مفلتة بسيطة. العضو الهزاز cc هو قضيب مفتوح مرتب لينزلق طولياً في المحملين cc. تدور العجلة a بصفة مستمرة في اتجاه السهم، وبها الأسنان b و b'. أما السن b فقد توقّف من فوره عن تحريك السقاطة c إلى اليمين.

escarpment

[جيو] **جُرْف. حَدَر. مُنْحَدَر.** مُنْحَدَرٌ وَعْر ممتدٌ نوعاً، يفْصِلُ بشكل عام مساحتين مستويتيْن أو ذاتا انحدارٍ طفيف، وينشأ عن التَّحاتِ أو التَّصَدُّع. يسمى أيضاً scarp.

[حرب] **إنحدار. مَهْوى.** الأرضُ المحيطة بموقعٍ محصَّنٍ، محفورٍ رأسيًّا تقريباً، لمنعِ اقترابِ العدوّ.

eschar

[جيو] **حَيْدٌ جَلِيدِيّ.** انظر esker.

[طب] **نَدَبَة.** قِشرة جافَة تتكوَن خاصةً إثر حَرْقٍ كيميائيّ أو حَرَاريّ.

escharotic

[طب] **1- مُحْرِق. 2- نَدِيب.** 1- كاوٍ. 2- يكوِّن نَدَبة.

Escherichia

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم ينتمي الى فَصيلة الجُرثُوميَّات المِعَوية. عُصَيَّاته مستقيمةٌ، مفردةٌ أو مزدوجة.

Escherichia coli

[حي دق]. النوعُ النَّموذجيّ للجنس *Escherichia*. يشكِّلُ جزءاً من النَّبْتِ الطَّبيعي للأمعاء لدى الفقاريّات. يُسمى أيضاً colon bacillus.

Escherichieae

[حي دق] **قبيلةُ الايشيريشيَّات.** قبيلةٌ من الجراثيم من فَصيلة الجُرْثوميَّاتِ المِعَوية تُعْرَفُ بقُدْرتِها على تخميرِ اللَّكْتوز مع انتاجٍ سريعٍ لغازاتٍ مرئيَة وحَمْضية.

Eschka mixture

[كيم تحل] **خَلِيط إشْكا.** خليطٌ من جُزأين من أكسيد المغنيزيوم وجزء من كربونات الصُّوديوم اللاَّمَائِيّة. يُستخدمُ خليطَ صَهْرٍ لتعيينِ الكبريت في الفحم.

Eschweiler-Clarke modification

[كيم عضو] **تَعْدِيلُ إشْفِيلَر - كْلارك.** تعديلٌ في تَفاعُلِ لوكارت Leukart الذي يتضمن الأَلْكَلَة الإرْجَاعية للنُّشَادِر أو الأمينات (عدا الأمينات الثالثيّة) بواسطةِ أَلْدِهيد النَّمْل وحَمْض النمل.

eschynite

[معدن] **إشِينِيت.** $(Ce,Ca,Fe,Th)(Ti,Cb)_2O_6$. معدِنٌ أسود يوجدُ على شكل بِلَورات مَنْشُوريّة. وهو أُكسيد نادرٌ للسيزيوم والتيتانيوم ومعادن أخرى مُشَاكلَة للبريوريت.

Esclangon effect

[بصر] **أثَرُ أسْكْلَنْغُون.** انحِنَاء شُعاعٍ ضَوْئيٍّ منعكس، تُسبّبه حركةُ المرآةِ في اتجاهٍ يُقيمُ زاويةً حادّةً مع سَطحِها.

E scope

[الكتر] **كَاشِف E.** كَاشفُ - أشعةٍ مهبطيَّةٍ تظهرُ فيه الاشاراتُ بمثابةِ بُقَعٍ ويتمثَّلُ فيه البُعْدُ بالاحْداثِيِّ الأفقي، وزاويةُ الارتفاعِ، أو الارتفاعُ، بالاحْدَاثِيِّ الرَّأسيّ. يسمى أيضاً E indicator; E scan.

escort fighter

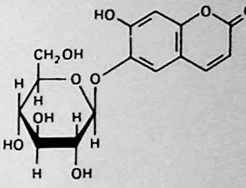
[هـ فضا] **طَائِرَةٌ مُقَاتِلَةٌ للحراسة.** طائرةٌ مقاتِلة مصمَّمةٌ أو مجهزة للقيامِ بمهامّ بعيدةِ المدى، تكون عادةً مرافِقةً لقاذفاتِ القنابلِ الثقيلة في غاراتِها.

esculin

[صيدل] **إسكولين***. $C_{15}H_{16}O_9$. مادة تُسْتخلصُ من أوراقِ ولِحاء شجرة الرَّقَمة. يستعملُ واقياً للجلْدِ. يُسمى أيضاً bicolorin, 6, 7-dihydroxycoumarin-6-glucoside, enallachrome, esculoside, polychrome.

إسكولين

ESCULIN



الصيغة البنيوية.

esculoside

انظر esculin.

escutcheon

[تصميم] **زِيَانَة.** دِرْعٌ مزخرفة، أو شَفةٌ، أو إطَارٌ مُزَخرفٌ، تُستخدم للإحاطةِ بقُرْصٍ مُدَرَّج، أو نافذة، أو مِدْوَرَة تحكُّم، أو أي جزء إطاريّ الشكل. تسمى أيضاً escutcheon plate.

escutcheon plate

انظر escutcheon.

ESD

انظر external symbol dictionary.

esdragol

انظر estragole.

eserine

انظر physostigmine.

eskar

انظر esker.

eskebornite

[معدن] **إسكِبورْنِيت.** $CuFeSe_2$. نَظِيرُ السِّلينيوم لمعدِنِ البيرُّوتِيت $(Fe_{1-x}S)$.

esker

[جيو] **حَيْدٌ جَلِيدِيّ***. حَيْدٌ متموِّج ذو شكلٍ بنائيّ، يتكوّن من تراكُماتٍ طِباقيّة من الرملِ والجَرْوَل المثْلَجيّ. يُسمى أيضاً asar, back furrow, escar, eschar, eskar, osar, serpent kame.

حَيْد جليدي

ESKER

منظر لهامة أحد الحيود الجليدية في جنوب غرب وسكونسن.

Esocidae

[فقار] **فصيلة الزُّنجوريّات.** فَصيلة أسماكٍ من رتبة صابوغيّات الشكل، تتميّز بخَطْمٍ مستطيلٍ ومِنقاريّ الشكل، وبأسنانٍ حادّة.

Esocoidei

[فقار] **رُتَيبة الزُّنْجوريات.** رُتيبة صغيرة من أسماكِ المياه العذبة من رتبة سَلْمُونيّات الشّكل، تضم الزُّنجور (سمك الكَراكيّ) والمنّوه الوَحْليّ، والكركيّ الصغير.

esophageal diverticulum

[طب] **رَدْبٌ مَرِيئِيّ.** ظهورُ جَيْبٍ خارجيٌّ في جدارِ المرِيء، أو البُلْعُوم فوق الفتحةِ المؤدّية الى المرِيء.

esophageal fistula

[طب] **نَاسُورٌ مَرِيئيّ.** خِلقيًّا، وجودُ أنبوبٍ شاذٍّ يصلُ المرِيءَ

غنى عنه للنموّ الحيواني الأمثل، إلا أنه لا يمكن أن يتشكّل في الجسم، وينبغي أن يتزوّد بالنظام الغذائي.

essential fatty acid

[كيم حي] حَمْضٌ دُهْنِيٌّ جَوْهَرِي . أيٌّ من الحموض الدُّهنية المتعددة في عدم تشبُّعها والمتطلَّبة لنظام الثدييات الغذائي. يُعتقد أنها أسلاف البروستاغلاندينات.

essential hypertension

[طب] فَرْطُ التَّوَتُّرِ الأساسي . ارتفاعٌ مجهولُ المنشأ لضغطِ الدم الرتيبيّ. يُسمى أيضاً primary hypertension.

essential oil

[مواد] زَيْتٌ عِطْرِيّ . أحد المنتَجات الزيتية العِطْرية القابلة للتقطير، وهو من أصلٍ نباتي. والتربين هو المقوِّمُ الرئيسي للزيتِ العطري، وقد توجدُ به أيضاً مركَّبات بنزينويد ومركَّبات اليفاتية. يُسمى أيضاً ethereal oil.

essential singularity

[ر] تَفَرُّدٌ أساسِيّ . نقطةٌ فريدةٌ (شاذة) منعزلة لدالَّةٍ عُقَدية، وهي ليست قابلة للازالة وليست قُطْباً.

essexite

[صخر] إسَكْسيت . صخرٌ ذو أصلٍ ناريّ يتألَّفُ أساساً من معادن البلاجيوكلاز والهورنبلند والبيوتيت والتيتانوغيت.

established flow

[مك مائع] جَرَيانٌ سائد . الجريان الذي يحدثُ عندما تملأ الطبقة الحَدِّية، لمائعٍ يجري في قناة، القناة بكاملها، أي عندما يمتدّ مفعول اجهاد الجدار القَصّي عبر القناة بكاملها.

establishment

[بحر] تَوَطُّد . الفاصلُ الزَمنيّ بين مُرورِ القمر (العُلْوي أو السُّفْلي) وارتفاع المياه التالي في مكانٍ ما.

ester

[كيم عضو] إسْتِر . المركَّب المشكَّل من ارتباطِ كحولٍ وحَمْضٍ عُضويّ مع حَذْفِ الماء.

esterase

[كيم حي] آز الإِسْتر . أيٌّ من زُمْرَةِ الانزيمات التي تتوسّط تخليقَ الأسترات وحَلْمَهتها.

ester gum

[كيم عضو] صَمْغٌ إستِري . مركَّب يحضَّرُ من تشكّل إستر من راتنج طبيعي، وفي كحول متعدد الهيدروكسيل. يُستعملُ في صنع أنواع الورنيش والدِّهانات ولكِّ السِّليلوز. يسمى أيضاً rosin ester.

esterification

[كيم عضو] أسْتَرَة . تفاعُلٌ كيميائيّ تتشكّل خلاله الإسترات.

estersil

[كيم عضو] إسْتِرْسيل . مسحوقٌ للسليكا دَفُوعٌ للماء، وهو إستر للجذر SiOH − مع كحول أحادي الهيدروكسيل. يُستخدم مادة مالئة في صُنعِ المطّاط السليكوني واللدائن وحبر الطباعة.

بعضوٍ داخليّ، يكون عادةً الرُّغامى. نَاسُورٌ مَريئي مكتسب يصِلُ عادةً بين المريّ والجِلدِ عن طريقِ فتحةٍ خارجية، كما يمكن أن يصلَه بأعضاء داخلية.

esophageal gland

[تشر] غُدَّةٌ مَرِيئِيَّة . أيّة غدَّةٍ هَضْمية تقعُ داخل تحت-الغشاء المخاطي للمَري. تتكونُ افرازاتُها بشكلٍ رئيسيٍّ من الموادِ المخاطية التي تسهِّل الابتلاع في المريء.

esophageal hiatus

[تشر] فُتْحةُ المريء . الفتحةُ في الحِجابِ الحاجزِ التي يمرّ منها المريء.

esophageal teeth

[فقار] أسْنَانٌ مَرِيئِيَّة . نُتوءاتٌ مِينائية مُسْتَدِقَّة من الفقرات الرَّقبية الخَلْفية عند بعض الحيّات، تدخلُ الى المريء، وتعملُ على كَسْرِ قِشْرَةِ البيض.

esophagitis

[طب] التهابُ المريء .

esophagogastrostomy

[طب] تَفَمُّمٌ مَرِيئيّ مَعِدِيّ . إجراءُ وصلٍ جراحيّ بين المريء والمِعدة بواسطة مسلكٍ بطنيّ، أو بعمليةٍ عبر التجويفِ البِلّوري.

esophagus

[تشر] مَرِيء . الجزءُ الأنبوبي من القناةِ الهضميّة، ويوجد بين البُلْعُوم والمِعدة. يسمى أيضاً gullet.

esotropia

[طب] قَبَل . حَوَلٌ مُتَقارِب يحدث عند تركيزِ إحدى العينين على جسمٍ بينما تنحرفُ العينُ الأخرى نحوَ الدّاخل. يُسمى أيضاً cross-eye.

ESP

انظر extrasensory perception.

espalier drainage

انظر trellis drainage.

esparto wax

[مواد] شَمْعُ البَرْدِيّ . شمعٌ نباتيّ، يُستخرجُ من حشائش البَرْدي. وهو صُلْب سهلُ الخلطِ والاستحلاب، يُسْتَعْمل لاضفاءِ نُعومةٍ على السطوحِ اللامعة.

ESR

انظر electron paramagnetic resonance.

ESSA

انظر environmental survey satellite.

Essen coefficient

[كهر] مُعامِلُ إيسَن . المزدوجةُ المسلَّطة على الجزءِ المتحركِ من آلةٍ كهربائية دوَّارة مقسومة على الحجم المحْتوى في الفُرجةِ الهوائية.

essential amino acid

[كيم حي] حَمْضٌ أميني جَوْهَرِي . أيٌّ من الحموض الأمينية الثمانية من بين الحموض الأمينية العشرين الموجودة في الطبيعة، والذي لا

esthacyte

[لا فقار] **خَلِيَّةٌ حِسِّيَّة**. خليةٌ حِسّية بسيطة، توجد في بعض الحيواناتِ الدُّنيا كالاسفنجيات. تُكتب أيضاً aesthacyte.

esthesia

[اعضا] **إدراك. حِسّ**. القدرةُ على الاحساسِ والادراك والشُّعور. يُكتب أيضاً aesthesia.

esthesiometer

[هـ] **مِقْيَاس حِسِّ اللَّمس. مِحْساسُ اللَّمس**. جهازٌ يُستعملُ لقياس حساسيّة اللَّمْسِ عن طريق تعيين المسافة التي يجبُ أن تَفْصِل بين نقطتين مضغوطتين على الجلد للإحساس بهما كنقطتين منفصلتين. يكتب أيضاً aesthesiometer.

esthesioneuroblastoma

انظر neuroepithelioma.

esthesioneuroepithelioma

انظر neuroepithelioma.

esthiomene

[طب] **قُرْحَةٌ أكّالة**. تَهتُّكٌ قُرْحِيّ مُزمن يصيبُ المِهْبَل في حالِ التورُّمِ الحُبَيبيّ اللِّمْفيّ الزُّهْريّ.

estimate

[تقن] **تَقْدِير**. إفادةٌ بقيمةٍ كمّيةٍ أو دالّة، مبنيّةٌ على أساسِ مُعطَياتٍ أو دلائل غير كاملة، أو حساباتٍ مبدئيّة أو تقريبيّة.

estimated position

[ملاح] **مَوْقِعٌ تَقْدِيريّ**. الموقعُ الأكثر احتمالاً لطائرةٍ أو سفينةٍ عُيِّن على أساسِ مُعطَياتٍ غير تامة، أو معطيات مشكوكٍ في دقّتها.

estimated time

[هـ صنع] **وَقْتٌ تقديريّ**. الوقتُ المتوقّع لإتمامِ جزء من الشُّغْلِ أو العملية.

estimated time of arrival

[ملاح] **وَقْتُ الوُصُولِ التَّقْدِيريّ**. الوقتُ المتوقَّع لبلوغِ مَقْصِدٍ ما، أو نقطةٍ معيّنة في الطريق. مختصره ETA.

estimated time of departure

[ملاح] **وَقْتُ المُغَادَرةِ التَّقْدِيريّ**. الوقتُ المتوقَّع لمغادرةِ مكانٍ ما. مختصره ETD.

estimated time of interception

[ملاح] **وَقتُ الاعتِرَاضِ التَّقْديريّ**. الوقتُ المتوقَّع لاعتراضِ مَرْكَبةٍ لأخرى.

estival

[فلك] **صَيْفِيّ**. كلُّ ما يُشيرُ إلى الصَّيفِ أو يتعلقُ به. يُكتب أيضاً aestival.

estivation

[أعضا] **تَصْيِيف. تَقْيِيل**. 1- تَكيُّفُ بعضِ الحيوانات مع ظروف الصيف، أو خضوعها لبعضِ التغيّرات التي تمكّنُها من البقاء في صيفٍ حارٍّ وجافّ. 2- حالة سباتٍ عُضويّةٍ خلال الصيف.

estivoautumnal malaria

انظر falciparum malaria.

estradiol

[كيم حي] **إسْتَرادْيول**. $C_{18}H_{24}O_2$. هُرمون مولِّدٌ للذُكورة تُنتجه الخلايا الجُرَيْبيّة في مَبيضِ الفقاريّات، يُثير الاباضة ويسبّب تشعّبَ بِطَانةِ الرَّحم عند البشر، وينبّه إفراز ICSH (الهرمون المنبه الخَلَوي السَّدَوي).

estragole

[كيم عضو] **إسْتراغول**. $C_6H_4(C_3H_5)(OCH_3)$. سائلٌ عديمُ اللون، له رائحة اليانسون، يوجدُ في زَيْتِ الرَّيْحَان، وزيتِ الاستراغون، وزيت قِلْف اليانسون. يُستعملُ في صناعةِ العطور والمُنَكِّهات. يسمى أيضاً *para*-allylanisole, chavicol methyl ether, esdragol, methyl chavicol.

estragon oil

[مواد] **زَيْتُ الطَّرْخُون**. زيتٌ عِطريّ، عديمُ اللون، أو أخضر ضاربٌ الى الصُّفرة، له رائحةٌ كاليَانْسُون، ومذاقٌ عِطريّ، يُسْتَقْطرُ من زهورِ عشب الطَّرْخُون *Artemisia dracunculus*. يُستخدم مُنكِّهاً. يُسمى أيضاً tarragon oil.

estriol

[كيم حي] **إسْتريُول**. $C_{18}H_{24}O_3$. هُرمون مولِّد للذكورة بِلَّوْري الشكل، يُحصل عليه من البَوْلِ البشريّ خلال فترةِ الحَمْل.

estrogen

[كيم حي] **مُوَلِّدُ الذُّكُورة. إسْتروجين**. ايّ من المواد التَّخْلِيقية أو الطبيعية المتعددة ذاتِ الفَعّالية الحيوية للهرمونات المُحْدِثَةِ للإباضَة.

estrogenic hormone

[كيم حي] **هُرْمُون مُوَلِّدٌ للذُّكورة. هرمون إستروجيني**. هُرمون وُجِدَ بصورةٍ رئيسية في المِبيضين، وكذلك في المَشِيمة، وهو يُنَبِّهُ البُنَى الجنسيةِ المُلْحَقة والمميِّزات الجنسيةِ الثانوية عند الأنثى.

Estron

[نسيج] **أسْترون**. اسمٌ تجاريٌّ لخيوطِ الأستات والألياف طويلة التِّيلَة من إنتاج شركةِ إيستمان Eastman للمنتَجات الكيميائية.

estrone

[كيم حي] **اسْترون**. $C_{18}H_{22}O_2$. هُرمون مُوَلِّدٌ للذُّكورة تُنتجه الخَلايا الجُرَيْبيّة لَمبيضِ الفقاريّات، يعملُ عملَ الاستراديُول نفسه.

estrous cycle

[أعضا] **دَوْرَةُ الوَدَق**. التغيُّرات الوظائفية التي تحدثُ بين فَتَراتِ الوَدَقِ عند أنثى الثدييّات.

estrus

[أعضا] **وَدَق**. الفترةُ التي تحدثُ فيها الإباضَة لدى أنثى الثدييّات وتكونُ فيها مُتَقَبِّلَةً للجِمَاع.

estuarine deposit

[جيو] **مُتَرسِّب مَصَبِّ النهر. مترسِّب الخور**. رواسبُ تترَسَّب عند رُؤُوس المصبّاتِ وعلى قيعانها.

estuarine environment

[بحر] **بيئةُ مَصَبِّ النَّهر.** الظروف الطبيعية والتأثيرات الخاصةُ بمَصَبِّ النهر.

estuarine oceanography

[بحر] **عِلْمُ مَصَبَّاتِ الأنهار.** دراسةُ الخصائص الكيميائية والفيزيائية والحيوية والجيولوجية لمَصَبَّات الأنهار.

estuary

[جغر] **مَصَبّ. خَوْر.** جسمٌ مائيٌّ ساحِليٌّ نصف مُغلق له اتصالٌ حرٌّ بالبحرِ المفتوحِ وفيه يُخَفَّف ماء البحر قياسًا بالماءِ العَذْب. يُسمى أيضاً branching bay, drowned river mouth, firth.

esu

انظر electrostatic units.

E.T.

انظر ephemeris time.

ETA

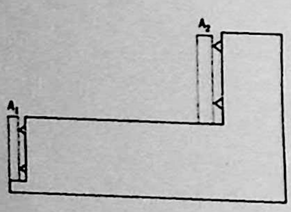
انظر estimated time of arrival.

etalon

[بصر] **مقياسُ تداخُلٍ معياري*.** 1- مرآتانِ متوازيتانِ قابلتانِ للضَّبْط ومُركَّبتانِ بحيث يمكنُ استعمال أيٍّ منها كإحدى مَرايا مقياسِ التَّداخُل لميكلسون Michelson. وهو يُستخدم لقياس المسافاتِ بدلالةِ أطْوال موجاتِ الخُطوطِ الطَّيْفيَّة. 2- جهازٌ مشابهٌ لمقياس التَّداخُل فابري - بيرو Fabry-Perot، غير أن المسافةَ بين اللوحاتِ فيه ثابتةٌ. يسمى أيضاً Fabry-Perot etalon.

مقياس تداخل معياري

ETALON



مقياس تداخل معياري ذو مرآتين قابلتين للضبط A_1 وA_2 تستعملان في مقياس التداخل لميكلسون Michelson في قياس المسافات.

eta meson

[فز جسم] **ميزُون إيتا.** ميزون شِبْه رقمي حيادي له دَوْمةٌ نظرية تساوي صفراً، وشحنةٌ مفرطةٌ، وزوجيّةُ شحنةٍ موجبة وزوجيةُ G، وكُتلته حوالي 549 ميغا الكترون فلط. يضمحلّ عن طريق التفاعلات الكهرمغنطيسية.

etamine

[نسج] **إيتامِين.** قُماشٌ من القُطن ذو تركيبٍ نَسْجيٍّ غيرِ متماسك، خفيفُ الوزن، ذو ملمَسٍ خَشِن.

eta-prime meson

انظر chi meson.

Etard reaction

[كيم عضو] **تفاعُلُ إيتار.** الأكسَدةُ المباشرة لمجموعةِ المِثيل المُرتبطةِ بمركَّبٍ عِطْريّ أو حَلْقي مُتغاير، إلى ألدهيد، باستخدام كلوريد الكروميل أو بعض الأكاسيد الفلزيّة.

etch

[تخطيط] **يُنَمِّش. يَحْفر. يُلَقِّط.** يحفرُ خطوطاً على لوحٍ من معدِنٍ أو زجاجٍ أو مادة أخرى، وذلك بتغطيته بكساءٍ مُقاوِمٍ لفعل الحَمْض، ثم احداث خُدوشٍ من خلالِه، والسماح لحمّامٍ حَمْضيٍّ بحَتِّ الأجزاءِ المعرَّضةِ من اللوح.

[فلز] **يُنَمِّش. يأكل. يُلَقِّط.** يحدثُ تآكلاً في سطحِ فِلزٍّ ما لإظهارِ تركيبِه وبِنْيَته.

etch cleaning

[فلز] **تَنْظيفٌ بالتَّنْميش. تنظيف بالتلقيط.** إزالةُ الوَسَخ بواسطةِ فعلٍ كيميائيٍّ أو كهرَليّ، مما يؤدي الى إزالة بعضِ السطح المعدنيِّ مع إزالة الوسخ.

etch cracks

[فلز] **شُدُوخُ النَّمَش.** شُدُوخٌ غير عميقة في سطحِ فولاذٍ مُصَلَّد، تنتج عن تفاعلٍ مع حَمْضٍ يُحدِثُ تشدُّخاً هيدروجينيًّا.

etched circuit

[هـ] **دارَةٌ مُنَمَّشَة. دارة مُلَقَّطة.** دارةٌ مطبوعةٌ شُكِّلت بواسطةِ الإزالة الكيميائية أو الكَهْرلِيّة للأجزاء غيرِ المطلوبة في طبقةٍ من مادةٍ ناقلة مترابطةٍ مع قاعدةٍ عازلة.

etch figures

[فلز] **أشْكَالُ النَّمَش.** نقراتٌ أو سطوح دقيقة تتشكَّلُ على سطحٍ معدِنيّ بسبب تفاعلٍ كيميائيٍّ مع عامل التَّنْميش.

[معدن] **أشْكَالٌ مَحْفُورة. نَمَش.** حُفَرٌ دقيقةٌ تنتجُ عن وَضْعِ مُذيبٍ على سطحِ بِلَّورةٍ مَعدِن، وتُظهِر بِنْيَتَه الجُزيئيّة.

etch printing

[تخطيط] **تَنْميش.** طباعةٌ بلوحٍ طِباعيٍّ يحملُ صورةً أُخذت بتفاعلٍ كيميائيٍّ أو كَهْرَلي.

ETD

انظر estimated time of departure.

etesian climate

انظر Mediterranean climate.

etesians

[رصد] **مَوْسِميَّات.** الرياحُ الشمالية السائدةُ صيفاً شَرْقيَّ البحرِ الأبيض المتوسط وخاصة في بَحْرِ إيجة، وهي تشبه أساساً الرياح الموسمية، وتعادلُ رياحَ مايسترو في بحرِ الأدرياتيك.

ethal

انظر cetyl alcohol.

ethamine

انظر ethyl amine.

ethanal

انظر acetaldehyde.

ethanamide

انظر acetamide.

ethanamidine hydrochloride

انظر acetamidine hydrochloride.

ethane

[كيم عضو] **إيْثان.** CH_3CH_3. غازٌ لا لون له ولا رائحة، ينتمي الى سلسلة الهيدروكربونات الألكانية، يتجمّد عند -183.3° م ويغلي عند -88.6° م. يُستعمل وقوداً ومُبَرِّداً، وفي التَّخليق العُضْوي.

1,2-ethanediamine

انظر ethylenediamine.

ethanedioyl chloride

انظر oxalyl chloride.

ethanedithioamide

انظر dithiooxamide.

1,2-ethanedithiol

[كم عضو] 1، 2- إتان دِيثيول. $HSCH_2CH_2SH$. سائلٌ كثير الذَّوبان في الكُحول والقلويات، يُستعمل عميلاً لتثبيت الفِلزّات في المعَقّدات. يُسمى أيضاً

dithioethyleneglycol, ethylenedimercaptan.

ethane nitrile

انظر acetonitrile.

ethanethiol

انظر ethyl mercaptan.

ethanethiolic acid

انظر thioacetic acid.

ethanoic acid

انظر acetic acid.

ethanol

[كم عضو] إتانول. C_2H_5OH. سائلٌ عديمُ اللون، مَزوج مع الماء، يغلي عند 78.32° م. يُستعمل كاشفاً ومُذيباً. يُسمى أيضاً

alcohol, ethyl alcohol, grain alcohol.

ethanol acid

انظر glyoxalic acid.

ethanolamine

[كم عضو] إتانُول أمين. $NH_2(CH_2)_2OH$. سائلٌ عديم اللون مَزوجٌ مع الماء. يُستعملُ في نَزْع H_2S و CO_2 من الغازات النَّفطية، وفي التنظيف الجافّ، وفي صنع الدِّهانات والمواد الصيدلانيّة. يسمى أيضاً

2-aminoethanol, 2-hydroxyethylamine, monoethanolamine.

ethanolurea

[كم عضو] إتانُول البَوْلة. $NH_2CONHCH_2CH_2OH$. صُلبٌ أبيض، نَواتجُ تَكاثُفه مع ألدهيد النَّمْل حراريّةُ التلدن، وذوّابةٌ في الماء.

ethanoylaminoethanoic acid

انظر aceturic acid.

ethanoyl chloride

انظر acetyl chloride.

ethbenzamide

انظر salicylamide.

ethene

انظر ethylene.

ethenol

انظر vinyl alcohol.

ethenylamidine hydrochloride

انظر acetamidine hydrochloride.

ethephon

[كم عضو] إتيفون. $C_2H_6ClO_3P$. جسمٌ صلبٌ أبيض ينصهر عند 74.75° م وهو كثير الذَّوبان في الماء. يُستعملُ لتنظيم نمو الطَّماطِم والتُّفاح والكَرَز والجوْز. يُسمى أيضاً

CEPHA, 2-(chloroethyl) phosphonic acid.

ether

[كهرمغ] أثير. هو الوسيطُ المُسلّم بأنه يحملُ الأمواجَ الكهرمغنطيسية، مثلما يحملُ الغازُ الأمواجَ الصَّوتية.

[كم عضو] إيتر. 1- واحدٌ من صنف المركّبات العُضوية المميَّزة بوجود ذَرّةِ أكسجين تربطُ بين مجموعتيْ هيدروكربون (مثل R-O-R). 2- $(C_2H_5)_2O$. سائلٌ لا لون له، ضعيفُ الذَّوبان في الماء، يُستعمل كاشفاً ومركّباً وسَطِيّاً ومُذيباً. يسمى أيضاً

ethyl ether.

ether drag

[كهرمغ] انجرارُ الأثير. فرَضيّةٌ قُدِّمت ولم تنجح، غايتُها تفسيرُ نتائج تجربةِ ميكلسون - مورلي Michelson-Morley، وتقول بأن الأثير ينجرُّ مع المادة.

ether drift

[كهرمغ] انسياقُ الأثير. حَركةٌ افتراضيّةٌ للأثير بالنِّسبة إلى الأرض.

ethereal oil

انظر essential oil.

etherification

[كم عضو] أَتيَرة. عمليّة تحضير الإيتر من الكحول.

etherize

[طب] تخديرٌ بالإيتر. التَّخديرُ بمادة الإيتر.

ether thermoscope

[فز] كاشفُ حَرارةٍ إيتريّ. جهازٌ لكشف الحرارة المشِعّة. يتألّفُ من أنبوبٍ مُفرّغ له شكل U، يحتوي على الإيتر في قعره، وينتهي كلُّ طرَفٍ منه ببُصَيْلةٍ طُليت إحداها باللون الأسود.

ethidine

انظر ethylidine.

ethidium bromide

[كم عضو] بُرُومِيد الإتيديُوم. $C_{21}H_{20}BrN_3$. بلّورات حمراء داكنةٌ، تنصهرُ بين 238-240° م. يُستعمل في معالجةِ داء المثقبيَّات في الحيوانات، كما يستعمل مثبّطاً في تَخليق الحمْض الرِّيبي النَّووي منقوص الأكسجين والحمضِ الرِّيبي النَّووي. يُسمى أيضاً

homidium bromide.

ethinyl

[كم عضو] اتينيل. الجذر الاستليني $CH_3C:-$. يسمى أيضاً

acetenyl, acetylenyl, ethynyl.

ethiofencarb

[كم عضو] **إتيوفنكارب.** $C_{11}H_{15}O_2NS$. سائلٌ أصفر يُستعملُ مُبيداً للحشرات في الفواكه والخُضَر ونباتاتِ الزينة. يسمى أيضاً
2-ethylmercaptomethylphenyl-N- methylcarbamate.

ethiolate

[كم عضو] **إتيُولات.** $C_7H_{15}ONS$. سائلٌ أصفر، يغلي عند 206° م. يُستعمل مبيداً للأعشاب قبل البزوغ في الذُرة. تُسمى أيضاً
S-ethyldiethylthiocarbamate.

ethion

[كم عضو] **إتيُون.** $C_9H_{22}O_4P_2S_4$. سائلٌ رائق، ضعيفُ الذوبان في الماء، يُستعمل مُبيداً للحشرات، وفي مكافحة الأرَقات والتَربيّات (وكلاها حشرات تمتصّ عُصارات النبات) والعثّ والقشريات والبَرَقات آكلة الأوراق. يسمى أيضاً
O,O,O,O,-tetraethyl *S-S*-methylene bisphosphorodithioate.

ethionic acid

[كم عضو] **حَمْض الإتيونيك.** $HO.SO_2.CH_2.CH_2.SO_2OH$. حمضٌ ثُنائيٌ غيرُ ثابت، يعرف فقط في حالة المحلول. يسمى أيضاً
ethylene sulfonic acid.

ethionine

[كم حي] **إتيونين.** $C_6H_{13}O_2N$. حمْض أميني هو مماثل أتيلي، وعامل مضادّ حيويّ للميتونين.

Ethiopian zoogeographic region

[بيئة] **منطَقةٌ جُغرافيةٌ حيوانيةٌ حَبَشِيّة.** وحدة جغرافية تتميز بتجانس وَحْشي، وتتضمن كلّ أجزاء أفريقيا الواقعة جنوب الصحراء.

ethirimol

[كم عضو] **إتيريمول.** $C_{11}H_{21}N_3O$. مركّب بلّوري أبيض ينصهرُ بين 159 – 160° م، ضَعيفُ الذوبان في الماء. يُستعمل مُبيداً للفِطر في العَفَن الفِطْري الناعم في الشَعير. يُسمى أيضاً
5-n-butyl-2-ethylamino-4-hydroxy-6-methyl-pyrimidine.

ethmoid bone

[تشر] **عَظمٌ غِرباليّ.** عظم غُضرُوفي ذو شكلٍ معقّدٍ من عظام الجمجمة، يشكلُ الجدارَ الأوسط لكلٍّ من الحجاجَيْن، وجزءاً من السَقفِ والجدران الجانبية للتَجْويفَيْن الأنفيّين.

ethmolith

[جيو] **صَخْرٌ قُمْعي.** صخرٌ ناريّ متدخل، مُستَدَقّ الى أسفل، قُمْعيّ الشكل، علاقتُه الحَقليّة من طراز التَخالُفِ المتقاطع.

ethmoturbinate

[تشر] **غِرباليّ قُرينيّ.** متعلق بكتل العَظْم الغِرباليّ التي تشكلُ الأجزاء الجانبية والعُلوية للقُرَيْنات عند الثدييات.

ethnogeography

[انس] **جغرافية بشرية.** الدراسة العلمية للتوزيع الجغرافي للأجناس أو الشعوب أو الفئات الثقافية وتكيُّفها وعلاقتها مع البيئات التي تعيش فيها.

ethnology

[انس] **علم الأجناس.** العلمُ الذي يهتمّ بدراسةِ أصْلِ الأجناس البشرية وتوزيعها وعلاقاتها وفئاتها.

ethnopsychology

[نفس] **عِلْمُ نَفْس الأجناس البشرية.** دراسةُ نَفْسيّة الأجناس البَشرِيّة أو السُلالاتِ العِرقيّة.

ethohexadiol

[كم عضو] **إتُوهِكسادْيول.** $C_8H_{18}O_2$. سائلٌ زَيتيٌ خفيف، يُستعملُ طارداً للحشرات. يسمى أيضاً
2-ethyl-1, 3-hexanediol, 2-ethyl-3-propyl-1, 3-propanediol
octylene glycol.

ethology

[فقار] **عِلْمُ السُلوك.** مَبْحثُ سُلوكِ الحيوان في محيطه الطبيعيّ.

ethoprop

[كم عضو] **إتُوپْروپ.** $C_8H_{19}O_2PS_2$. مركّبٌ سائل أصفر شاحب غيرُ ذوّابٍ في الماء. يُستعمل مبيداً لحشراتِ التُربة، وللدِّيدان الخَيْطيّة الطُفيلية في النباتات. يُسمى أيضاً
O-ethyl-*S*, *S*-dipropylphosphorodi-thioalt.

ethoxide

[كم عضو] **إتوكْسيد.** مُركّبٌ يتشكّلُ من الإتانول باستبدال فلز أحاديّ التَكافُؤ بهيدروجين مجموعة الهيدروكسيل. يُسمى أيضاً ethylate.

ethoxy

[كم عضو] **إتوكْسي.** الجذرُ C_2H_5O- المُشتقّ من كُحولِ الإتيل. يسمى أيضاً ethyoxyl.

***para*-ethoxyacetanilide**

انظر acetophenetidin.

2-ethoxybenzenecarbonamide

انظر salicylamide.

***S*-(*N*-ethoxycarbonyl-*N*-methylcarnamoylmethyl)-*O,O*-diethylphosphorodithioate.**

انظر mercarbam.

6-ethoxy-1,2-dihydro-2,2, 4-trimethylquinoline

انظر ethoxyquin.

2-ethoxyethanol

انظر cellosolve.

2-(2-ethoxyethoxy) ethanol

انظر diethylene glycol monoethyl ether.

1-ethoxy-2-hydroxy-4-propenylbenzene

انظر propenyl guaethol.

ethoxyquin

[كم عضو] **إتوكسيكين.** $C_{14}H_{19}NO$. سائلٌ داكن،

يُستعملُ مُنظِّمَ نموٍّ لوقايةِ التُّفاح والإجّاص في المخازن. يُسمى أيضاً
6-ethoxy-1, 2-dihydro-2, 2, 4-trimethylquinoline.

ethroglucin

انظر erythritol.

ethyl

[كيم عضو] إِتيل . 1- الجذرُ الهيدروكربوني C_2H_5. 2- الاسمُ التِّجاريّ لرُباعي اتيل الرَّصاص، وهو المركّبُ المضادّ للخبط في الغازولين.

ethyl-2-hydroxypropionate

انظر ethyl lactate.

ethyl acetate

[كيم عضو] خلاّت الإتيل. أسيتات الإتيل. $CH_3COOC_2H_5$. سائلٌ عديمُ اللون، ضعيفُ الذَّوبانِ في الماء، ويغلي عند 77° م. يُستعمل كاشفاً طبيّاً ومُذيباً. تُسمى أيضاً
acetic ester, acetic ether, acetidin.

ethyl acetic acid

انظر butyric acid.

ethyl acetoacetate

[كيم عضو] استو خلاّت الإتيل . $CH_3COCH_2COOC_2H_5$. سائلٌ عديمُ اللون، يغلي عند 181° م، يُستعمل كاشفاً ومركّباً وسطيّاً ومذيباً. يُسمى أيضاً acetoacetic ester, diacetic ether.

ethyl acetone

انظر pentanone.

ethyl acetylene

[كيم عضو] استيلين الإتيل. مُركّبٌ يغلي عند 8.1° م، غيرُ ذوّابٍ في الماء، وذوّابٌ في الكحول. يُستعملُ في التّخليق العُضوي. يُسمى أيضاً
1-butine, 1,butyne.

ethyl acrylate

[كيم عضو] أكريلات الإتيل . $C_5H_8O_2$. سائلٌ عديمُ اللون، يغلي عند 99° م، يُستعملُ في صنعِ المواد الكيميائية والرّاتنجات.

ethyl alcohol

انظر ethanol.

ethyl amine

[كيم عضو] إتيل الأمين. سائلٌ لا لون له، يغلي عند 15° م، ذوّابٌ في الماء، يُستعملُ مذيباً ومركّباً وسطيّاً في الأصبغة، وفي التّخليقِ العُضوي. يُسمى أيضاً aminoethane, ethamine.

ethyl-*para*-aminobenzoate

[كيم عضو] بارا – أمينو بَنْزوات الإتيل. $C_6H_4NH_2CO_2C_2H_5$ مسحوقٌ أبيض، ينصهر بين 88 و92° م، ضعيفُ الذّوبانِ في الإثانول والإيتر، وضعيفُ الذّوبانِ جداً في الماء. يُستعملُ مُخدّراً موضعيّاً. يُسمى أيضاً benzocaine.

2-(ethylamino)-4-(isopropylamino)-6-(methylthio)-*S*-triazine

[كيم عضو] 2 ـ (إتيل أمينو) ـ 4 ـ (إيزوبروبيل أمينو) ـ 6 ـ (متيل تيو) ـ *S* ـ الترّيازين . $C_9H_{17}N_5S$. بلّورات بيضاء تنصهر بين 84-85° م. تذوبُ في الماء بمقدار 185 جزءاً بالمليون عند 20° م. يستعملُ مبيداً للأعشابِ في زراعة الأناناس وقصبِ السُّكّر والموز. يُسمى أيضاً ametryn.

ethyl amyl ketone

[كيم عضو] أميل إتيل الكيتون . $C_8H_{16}O$. سائلٌ لا لون له، ذوّابٌ تقريباً في الماء. يستعملُ في صُنعِ العُطور. يُسمى أيضاً
octanone-3.

ethylate

انظر ethoxide.

ethylation

[كيم عضو] أتْيلَة. تشكُّل مركّب جديد بإدخال الجذر ($C_2H_5^-$).

ethyl benzene

[كيم عضو] إتيل البنْزن . $C_6H_5C_2H_5$. سائلٌ لا لون له يغلي عند 136° م، غيرُ ذوّابٍ في الماء. يُستعملُ في التّخليق العُضوي وصناعة السّتيرين، كما يستعملُ مذيباً.

ethyl benzoate

[كيم عضو] بنزوات الإتيل . $C_6H_5COOCH_2CH_3$. سائلٌ عطريٌ لا لون له، يغلي عند 213° م. غيرُ ذوّابٍ في الماء. يستعملُ مذيباً وفي المستخلَصات المنَكِّهَة وفي صُنعِ العُطور.

ethyl-N-benzoyl-N-(3, 4-dichlorophenyl)-2-aminopropionate

انظر benzoylpropethyl.

α-ethylbenzylalcohol

انظر 1-phenyl-1-propanol.

ethyl borate

[كيم عضو] بُورات الإتيل . $B(OC_2H_5)_3$. ملحُ الإتانول وحَمْض البوريك، وهو سائلٌ لا لون له، مُلتهب. يُستعملُ في تحضيرِ المُعَقِّمات والمطهِّرات والمواد المانعة للحريق. تُسمى أيضاً
boron triethoxide, triethylic borate.

ethyl bromide

[كيم عضو] بروميد الإتيل . C_2H_5Br. سائلٌ لا لون له، يغلي عند 39° م. يستعمل في التبريد، وفي التّخليقِ العُضوي. يُسمى أيضاً
bromic ether, bromoethane.

2-ethylbutene

[كيم عضو] 2- إتيل البُوتِن . $CH_3CH_2(C_2H_5)CCH_2$. سائلٌ لا لونَ له، ذوّابٌ في الكحول والمذيباتِ العُضوية وغيرُ ذوّابٍ في الماء. يُستعمل في التّخليق العُضوي.

2-ethylbutyl acetate

[كيم عضو] **خَلاّت 2- إتيل البُوتيل.** $C_2H_5CH(C_2H_5)CH_2O_2CCH_3$. سائلٌ لا لونَ له، ذو رائحةٍ خفيفة، يُستعمل مذيباً للرّاتِنْجات واللّكّ ونترو السِّلّيلوز.

2-ethylbutyl alcohol

[كيم عضو] **كُحُول 2 - إتيل البُوتيل.** $(C_2H_5)_2CHCH_2OH$. سائلٌ ثابتٌ لا لونَ له، مَزُوجٌ مع أغلب المذيباتِ العُضوية، ضعيفُ الذوبان في الماء. يستعملُ مذيباً للرّاتِنْجات والشُّموع والأصْبِغة، وفي تركيب العُطور والعَقّاقير والمُنَكِّهات.

ethyl butyl ketone

[كيم عضو] **بُوتِيل إتيل الكِيتون.** $C_2H_5COC_4H_9$. سائلٌ لا لونَ له، يغلي عند 147° م، يستعملُ في خلائطِ المُذيبات. يُسمّى أيضاً 3-heptanone.

ethyl butyrate

[كيم عضو] **زُبدات الإتيل.** $C_3H_7COOC_2H_5$. سائلٌ لا لون له، يغلي عند 121° م، يُستعمل في المستخلَصات المُنَكِّهة وصُنع العُطور. تُسمّى أيضاً butyric ether.

ethyl caprate

[كيم عضو] **كَپْرات الإتيل.** $CH_3(CH_2)_8COOC_2H_5$. سائلٌ عديمُ اللون، يستعملُ في صنعِ عَبيرِ الخُمور ورُوحِ الكُونياك. تسمى أيضاً ethyl decanoate.

ethyl caproate

[كيم عضو] **كَپْرُوات الإتيل.** $C_5H_{11}COOC_2H_5$. سائلٌ لا لَوْن له يميل الى الصفرة، يغلي عند 167° م. ذوّابٌ في الإيتر والكُحول وله رائحةٌ مقبولة. يستعملُ مركّباً وسطيّاً كيميائيّاً، وفي صناعةِ الأطعمة على شكلِ رُوح فاكهةٍ اصطناعي. تسمى أيضاً ethyl hexanoate, ethyl hexoete.

ethyl caprylate

[كيم عضو] **كَپْريلات الإتيل.** $CH_3(CH_2)_6COOC_2H_5$. سائلٌ رائقٌ لا لون له، له رائحةُ الأنَاناس. يُستعملُ في صنعِ أرْوَاحِ الفواكِهِ. تسمى أيضاً ethyl octanoate.

ethyl carbamate

انظر urethane.

ethyl carbinol

انظر propyl alcohol.

ethyl carbonate

انظر diethyl carbonate.

ethyl cellulose

[كيم عضو] **سِلّيلوز الإتيل.** الإستر الاتيلي للسِّلّيلوز، له خاصةُ تشكيلِ الأفْلام، لا يتأثر بالقِلويات والحموض الممدَّدة. يستعملُ في صنعِ اللّواصِق واللّكّ والطِّلاء.

ethyl chloride

[كيم عضو] **كُلُوريد الإتيل.** C_2H_5Cl. غازٌ لا لونَ له، يتميَّعُ عند 12.2° م، ضعيفُ الذوبان في الماء. يُستعملُ مذيباً ومركّباً وسطيّاً، وله استعمالات طِبّية. يسمى أيضاً chloroethane, hydrochloric ether, monochloroethane, muriatic ether.

ethyl chloroacetate

[كيم عضو] **كلُوروخَلاّت الإتيل.** $CH_2ClCOOC_2H_5$. سائلٌ لا لونَ له، يغلي عند 145° م. يستعملُ غازاً سامّاً ومذيباً ومركّباً وسطيّاً كيميائيّاً.

ethyl chlorophyllide

[كيم حي] **يَخْضُوريد الاتيل.** مُرَكَّبٌ يتشكّلُ بإبدال الذيل الاتيلي C_2H_5 القصير الفيتيلي $C_{20}H_{39}$ من جُزَيء اليَخْضور. يتبلور بسهولة، وله طيف امتصاصٍ وخواصّ كهركيميائية شبيهة بخواص اليخضور.

ethyl cinnamate

[كيم عضو] **سِنَّامَات الإتيل. قِرْفَات الإتيل.** $C_6H_5CH{=}CHCOOC_2H_5$. سائلٌ زيتيّ، له رائحةُ القِرْفة الخفيفة يستعملُ مُثبّتاً للعُطور. تسمى أيضاً ethyl phenylacrylate.

ethyl crotonate

[كيم عضو] **كُروتونات الإتيل.** $CH_3CHCHCO_2C_2H_5$. مركبٌ له رائحةٌ نَفّاذة، يغلي بين 143 - 147° م ذوّاب في الماء والإيتر، وهو أحدُ شكلين مُتَماكِبين، يستعمل كل منهما مركّباً وسطيّاً عُضويّاً، ومذيباً لإستيراتِ السلّيلوز، ومُلَدِّناً لراتِنْجات الأكريليك. تُسمى أيضاً *trans*-2-butenoic acide.

ethyl crotonic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ إتيل الكروتونيل.** $CH_3CHCC_2H_5COOH$. بلّوراتٌ أُحَادِيَة المَيْل، لا لونَ لها، تتصعّدُ عند 40° م. يُستخدمُ في إعطاءِ نَكْهَةِ النَّعْناع.

ethyl cyanide

[كيم عضو] **سِيانِيد الإتيل.** C_2H_5CN. سائلٌ لا لونَ له، يغلي عند 97.1° م. وهو سامّ. يسمى أيضاً hydrocyanic ether, propionitrile.

ethyl decanoate

انظر ethyl caprate.

ethyl, 4,4′-dichlorobenzilate

انظر chlorobenzilate.

***S*-ethyldiethylthiocarbamate**

انظر ethiolate.

***S*-ethyl diisobutylthiocarbamate**

انظر butylate.

ethyl-*N*-(3-dimethylaminopropyl) thiolcarbamate hydrochloride

انظر prothiocarb.

O-ethyl-S, S-diphenyldithiophosphate

انظر edifenphos.

O-ethyl-*S*, *S*-dipropylphosphorodithioate

انظر ethoprop.

S-ethyl-*N*, *N*-dipropylthiocarbamate

[كيم عضو] *N, N* - **ثُنائيّ پيروپيل تيوكربامات -S- الإتيل.** $C_9H_{19}NOS$. سائل كَهْرَمانيُّ اللون، يذوبُ في الماء بمقدار 370 جزءًا بالمليون، يستعملُ مبيداً للأعشاب قبل وبعد البُزوغ في محاصيل الخُضَر. يسمى أيضاً EDTC.

ethyl enanthate

[كيم عضو] **إنانْثات الإتيل.** $CH_3(CH_2)_5COOC_2H_5$. سائلٌ زيتيّ القوام، رائقٌ لا لونَ له، يغلي عند 187° م ذوّابٌ في الكُحول والكلوروفورم والإيتر. له طعمُ الفواكه ورائحتُها. يستعملُ مُنَكِّهاً في المشروباتِ الرُّوحية وغير الروحية. تُسمى أيضاً

cognac oil, ethyl heptanoate, ethyl oenanthate.

ethylene

[كيم عضو] **إتيلين.** C_2H_4. غازٌ قابلٌ للاشتعال ولا لونَ له، يغلي عند -102.7° م. يستعملُ في الكيمياء الزراعية، وفي الطبّ وصنع المواد الكيميائية العُضوية ومتعدِّد الإتيلين. يسمى أيضاً

ethene, olefiant gas.

ethyleneamine

انظر piperazine.

3,3′-ethylenebis(tetrahydro-4,6-dimethyl-2*H*-1, 3, 5-thiadiazine-2-thione)

انظر milneb.

ethylene bromide

انظر ethylene dibromide.

ethylene carbonate

[كيم عضو] **كَرْبونات الإتيلين.** $(CH_2O)_2CO$. جسمٌ صلبٌ لا لونَ له ولا رائحة، ذو درجةِ انصهارٍ منخفضة، ذوّابٌ في الماء والمذيبات العُضوية. يستعملُ مذيباً للمُتماثِراتِ والرّاتِنْجات، وفي عمليةِ الاستخلاص بالمذيبات، وفي التَّخليق العُضوي.

ethylene chloride

[كيم عضو] **كْلوريد الإتيلين.** $ClCH_2CH_2Cl$. سائلٌ زيتيٌّ لا لونَ له، يغلي عند 83.7° م، يستعملُ مذيباً ومطهِّراً دُخانيًا في التَّخليقِ العُضوي، وفي تعويم الخامات. يُسمى أيضاً

Dutch liquid, ethylene dichloride.

ethylene chlorobromide

[كيم عضو] **كْلورُوبروميد الإتيلين.** CH_2BrCH_2Cl. سائلٌ طيّار، لا لونَ له، له رائحةُ الكلوروفورم، ذوّابٌ في الاتير والكُحول، غير ذوّابٍ في الماء، وهو مُذيبٌ عامٌ للسّلّيلوزات. يُستعملُ في التَّخليق العُضوي.

ethylene chlorohydrin

[كيم عضو] **كلوروهيدرين الإتيلين.** $ClCH_2CH_2OH$. سائلٌ سامٌّ لا لونَ له، يغلي عند 129° م. يستعمل مُذيباً وفي التَّخليق العُضوي. يُسمى أيضاً chloroethyl alcohol.

ethylene cyanide

[كيم عضو] **سِيانيد الإتيلين.** $C_2H_4(CN)_2$. بلّوراتٌ لا لونَ لها، تنصهر عند 57° م. يستعملُ في التَّخليق العُضوي. يُسمى أيضاً

succinonitrile.

ethylene cyanohydrin

[كيم عضو] **سِيانوهيدْرين الإتيلين.** C_3H_5ON. سائلٌ لا لونَ له، مَزُوجٌ بالماء، يغلي عند 221° م. يُسمى أيضاً

2-cyanoethanol, 1-hydroxy-2-cyanoethane.

ethylene diacetate

انظر ethylene glycol diacetate.

ethylenediamine

[كيم عضو] **ثُنائي أمين الإتيلين.** $NH_2CH_2CH_2NH_2$. سائلٌ لا لونَ له، ينصهرُ عند 8.5° م. ذوّابٌ في الماء. يستعملُ مذيباً ومانعاً للتآكل، كما يُستخدمُ في صناعة اللّواصِقِ والرّاتِنْجات. يُسمى أيضاً diaminoethane, 1, 2-ethanediamine.

ethylenediaminetetraacetic acid

[كيم عضو] **حَمْض إتيلين ثُنائي أمين رُباعي الخَلّ.** $(HOOCCH_2)_2NCH_2CH_2N(CH_2COOH)_2$. بلّوراتٌ بيضاء، ضعيفةُ الذّوبان في الماء، تتفكّكُ فوق 160° م. مِلْحُهُ الصّوديوميّ عميلٌ استخلابيٌّ قويّ، يتفاعلُ مع كثيرٍ من الشّوارِدِ الفلزّية لِيشكّلَ مُسْتَخْلَباتٍ غير شارِدية وذوّابة. مختصره EDTA.

ethylene dibromide

[كيم عضو] **ثُنائي برومّيد الإتيلين.** $BrCH_2CH_2Br$. سائلٌ سامٌّ لا لونَ له، يغلي عند 131° م وهو غيرُ ذوّابٍ في الماء. يستعملُ في الطبّ، ومذيباً في التَّخليق العُضوي، ومانعاً للخبط في الغازولين. يُسمى أيضاً 1, 2-dibromoethane, ethylene bromide.

ethylene dichloride

انظر ethylene chloride.

ethylenedimercaptan

انظر 1, 2-ethanedithiol.

ethylene glycol

انظر glycol.

ethylene glycol bis (trichloroacetate)

[كيم عضو] **مُكَرَّر (ثُلاثي كْلوروخَلّات) غليكول الإتيلين.** $C_6H_4Cl_6O_4$. صُلبٌ أبيض، ينصهرُ عند 40.3° م، يستعملُ مبيداً للحشراتِ في زراعةِ القُطن وفُول الصُّويا. يُسمى أيضاً EGT.

ethylene glycol diacetate

[كيم عضو] **ثُنائي خَلّات غليكول الإتيلين.** $CH_3COOCH_2CH_2OOCCH_3$. سائلٌ يستعمل مذيباً للزُيوت

واستيرات السِّليلوز والمتفجِّرات. يُسمى أيضاً
ethylene diacetate, glycol diacetate.

ethylene glycol monobutyl ether

انظر 2-butoxyethanol.

ethylene glycol monomethyl ether

انظر 2-methoxyethanol.

ethylene glycol monophenyl ether

انظر 2-phenoxyethanol.

ethylenehydrinsulfonic acid

انظر isethionic acid.

ethyleneimine

[كيم عضو] **إيمين الاتيلين.** C_2H_4NH. سائلٌ أكّالٌ شديد، رائقٌ لا لون له، مَزوجٌ مع المذيباتِ العضوية والماء. يستعمل مركّباً وسطيّاً في إنتاج زيتِ الوقود، ومُزلِّقات التكرير والمنسوجات والمواد الصيدلانيّة. يُسمى أيضاً aziridine.

ethylene nitrate

[كيم عضو] **نِتْرات الإتيلين.** $(CH_2NO_3)_2$. سائلٌ أصفر مُتفجِّر، غيرُ ذوّابٍ في الماء. تُسمى أيضاً glycoldinitrate.

ethylene oxide

[كيم عضو] **أُكْسيد الإتيلين.** $(CH_2)_2O$. غازٌ لا لون له، ذوّابٌ في المذيباتِ العُضوية، مَزوجٌ مع الماء. ويغلي عند 11° م. يستعملُ في التَّخليق العُضوي والتَّعقيم والتَّطهير الدُّخاني. يُسمى أيضاً
1, 2-epoxyethane.

ethylene-propylene terpolymer

[مواد] **ثالثي مُتَماثِر الاتيلين - البروبيلين.** مُتَماثِرٌ مَطّاطيّ أساسُه ثالثي متماثر الاتيلين والبروبيلين مع مقادير صغيرة من المركّب العُضوي ديين ذي الرَّوابط غير الاقترانية، والذي يمكن فلكنته (كبرتته). يُستخدمُ في صُنعِ قِطَعِ السيارات وتكسيةِ الكَبْلات والخَراطيم والجوارب، ومنتجات أخرى. مختصره EPDM, EPT.

ethylene resin

[كيم عضو] **راتِنج الإتيلين.** مادّةٌ حراريّةُ التَّلدُّن تتألفُ من متماثِرات الإتيلين. يُحضَّر هذا الرَّاتنج بتَماثُر الإتيلين بدرجاتٍ عالية من الحرارة، وتحت ضغط، وبحضور وُسَطاء. يُسمى أيضاً
polyethylene, polyethylene resin.

ethylene sulfonic acid

انظر ethionic acid.

ethylethanolamine

[كيم عضو] **إتيل إتانُول الأمين.** $C_2H_5NHCH_2CH_2OH$. سائلٌ أبيض - مائيّ ذو رائحةٍ أمينيّة. ذوّابٌ في الكحول والايتر والماء. يستعملُ في الأصبِغة، ومُبيدات الحشرات ومُبيدات الفِطر والمنظِّفات.

ethyl ether

انظر ether.

***ortho*-ethyl ether**

انظر salicylamide.

ethyl ether-boron trifluoride complex

انظر boron trifluoride etherate.

***S*-ethyl-*N*-ethyl-*N*-cyclohexylthiocarbamate**

انظر cycloate.

ethylethylene

انظر butene-1.

ethyl formate

[كيم عضو] **نَمْلات الاتيل.** $HCOOC_2H_5$. سائلٌ لا لونَ له، يغلي عند 54.4° م، يستعملُ مذيباً ومطهِّراً دُخانيّاً ومُبيداً لليَرَقات. كما يستخدم في المُنكِّهات والرَّاتِنجات والمواد الطِّبيّة.

ethyl heptanoate

انظر ethyl enanthate.

***S*-ethyl hexahydro-1 *H*-azepine-1 carbothioate**

انظر molinate.

2-ethyl-1,3-hexanediol

انظر ethohexadiol.

ethyl hexanoate

انظر ethyl caproate.

2-ethyl-1-hexanol

انظر 2-ethyl-hexyl alcohol.

ethyl hexoate

انظر ethyl caproate.

2-ethyl hexoic acid

[كيم عضو] **حَمْض 2- إتيل الهكْسُويك.** $C_4H_9CH(C_2H_5)COOH$. سائلٌ ضعيفُ الذَّوبان في الماء، يغلي عند 226.9° م وله رائحة خفيفة. يُستعملُ مُركّباً وسطيّاً لتحضيرِ الأملاح المعدنية للدِّهانات، ومُجفِّفات الوَرْنيش والاستِيرات للمُلدِّنات والأملاح الفِلِزّية الخفيفة المُستخدمة لتحويل بعض الزيوتِ إلى شُحوم. يُسمى أيضاً butyl ethylacetic acid.

2-ethylhexyl acetate

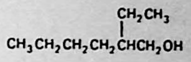
[كيم عضو] **أسِتات 2- إتيل الهكسيل.** $CH_3COOCH_2CHC_2H_5C_4H_9$. سائلٌ ثابتٌ أبيض - مائيّ. يُستعمل مُذيباً لنِترو السلّيلوز والرَّاتِنجات واللّك. تُسمى أيضاً
octyl acetate.

2-ethylhexyl acrylate

[كيم عضو] **أكْريلات 2- إتيل الهكسيل.** $CH_2CHOOCH_2CH(C_2H_5)C_4H_9$. سائلٌ لطيفُ الرّائحة. يستعمل متفرِّداً (وحيد الحدّ) في صُنْع اللَّدائن، والأغلِفة الواقية، والوَرق.

كحول 2 ـ إتيل الهِكْسيل.

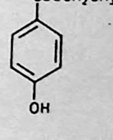
2-ETHYLHEXYL ALCOHOL



الصيغة البنيوية.

پارا ـ هيدروكسي بنزوات الإتيل

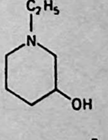
ETHYL-PARA-HYDROXY-BENZOATE



الصيغة البنيوية.

1 ـ إتيل ـ 3 ـ هيدروكسي بيبيريدين

1-ETHYL-3-HYDROXY-PIPERIDINE



الصيغة البنيوية.

2-ethylhexyl alcohol

[كيم عضو] **كُحول 2- إتيل الهِكْسيل★ .** $C_4H_9CH(C_2H_5)CH_2OH$. سائلٌ ضعيفُ اللُّزوجَة لا لونَ له. يستعملُ مضادًّا للـرَّغْـوةِ أو عميلاً مُبَلِّلاً، ومُـذيبـاً للغُلُف الواقِيـةِ والشموعِ والزيوتِ، ومادةً أوَّليَّةً للمُلَدِّنات. يُسمى أيضاً

2-ethyl-1-hexanol, octyl alcochol.

2-ethylhexylamine

[كيم عضو] **2- إتيل هِكْسيل الأمين .** $C_4H_9CH(C_2H_5)CH_2NH_2$. سائلٌ أبيض ـ مائـيّ لـه رائحـةُ النُّشادرِ الخَفيفة. ضعيفُ الذوبان في الماء، يُستعملُ في صناعةِ المُنظِّفات والموادِّ الكيميائية المطَّاطِيَّة والمواد التي تضافُ إلى الزُّيوت.

2-ethylhexyl bromide

[كيم عضو] **بُرومِيْد 2- إتيل الهِكْسيل .** $C_4H_9CH(C_2H_5)CH_2Br$. سائلٌ أبيض ـ مائـيّ غيرُ ذوَّابٍ في الماء. يُستعملُ لتحضيرِ الموادِّ الصَّيْدلانِيَّة والمطَهِّرات.

2-ethylhexyl chloride

[كيم عضو] **كْلوريد 2- إتيل الهِكْسيل .** $C_4H_9CH(C_2H_5)CH_2Cl$. سائلٌ عديمُ اللَّون، يستعمـلُ لتحضيرِ مُشْتَقَّات السِّليلوز، والموادِّ الصَّيْدلانِيَّة والرَّاتِنْجات، ومُبيدات الحشرات والأصْبِغة.

ethyl-*para*-hydroxybenzoate

[كيم عضو] **پارا ـ هيدروكْسي بِنْزُوات الإتيل★ .** $HOC_6H_4COOC_2H_5$. بلَوراتٌ تنصهرُ عند 116° م، ذوَّابـةٌ في الماءِ والكحولِ والإيتر. يستعملُ حافظاً للموادِّ الصَّيْدلانِيَّة. يسمى أيضاً

ethylparaben.

ethyl-*para*-hydroxyphenyl ketone

انظر *para*-hydroxypropiophenone.

1-ethyl-3-hydroxypiperidine

[صيدل] **1- إتيل ـ 3 ـ هيدروكسي بيبيريدين★ .** $C_7H_{15}NO$. سائلٌ نقطةُ غليانِه 94-95° م. يُستعملُ مُضادًّا للتَّشنُّج. يُسمى أيضاً 1-ethyl-3-piperidinol.

ethylic compound

[كيم عضو] **مُرَكَّب إتيلي .** الاسمُ النَّوْعيُّ لمركَّباتِ الإتيل.

ethylic ether

انظر diethyl ether.

ethylidine

[كيم عضو] **إتيليدين .** الجذرُ $CH_3.CH=$ النَّاتجُ عن الإتان C_2H_6 يُسمى أيضاً ethidine.

ethyl iodide

[كيم عضو] **يُوديد الإتيل .** C_2H_5I. سائلٌ عديمُ اللون، يَغْلي عند 72.3° م. يُستعملُ في الطبِّ وفي التَّخْليق العُضوي. يُسمى أيضاً

hydroiodic ether, iodoethane.

ethyl isobutylmethane

انظر 2-methylhexane.

ethyl isovalerate

[كيم عضو] **إيزوفاليرات الإتيل .** $(CH_3)_2CHCH_2COOC_2H_5$. سائلٌ زَيْتِيّ لا لونَ له، له رائحةُ التفاح، ذوَّابٌ في الماء، مَزُوجٌ مع الكحول والبِنْزن والإيتر، يستعملُ لتَنْكيه المشروبات والحلويّات.

ethyl lactate

[كيم عضو] **لَبَنَات الإتيل .** $CH_3CHOHCOOC_2H_5$. سائلٌ لا لونَ له، يغلي عند 154° م، له رائحةٌ خفيفة، وهو مَزُوجٌ مع الماء والمُذِيبـات العُضويـة كـالكُحـول والكيتـونـات والاستيرات والهيدروكربُونات. يستعمل مادةً مُنَكِّهة، ومذيباً لمُركَّباتِ السِّليلوز مثل نترو السليلوز، واسيتات السليلوز واتيرات السليلوز. تسمى أيضاً

ethyl-2-hydroxypropionate.

ethyl malonate

[كيم عضو] **مَالُونات الإتيل .** $CH_2(COOC_2H_5)_2$. سائلٌ لا لونَ له، يغلي عند 198° م، يستعملُ مُلَدِّناً ومُركَّباً وَسطيًّا. تسمى أيضاً

malonic ester.

ethyl mercaptan

[كيم عضو] **مِرْكَپْتان الإتيل .** C_2H_5SH. سائلٌ لا لونَ له، يغلي عند 36° م. يسمى أيضاً

ethanethiol, ethyl sulfhydrate, thioethyl alcohol.

2-ethylmercaptomethylphenyl-*N*-methylcarbamate

انظر ethiofencarb.

ethyl methacrylate

[كيم عضو] **ميتاكْريلات الإتيل .** $CH_2CCH_3COOC_2H_5$. سائلٌ يَتَمَاثَرُ بسهولة، لا لونَ له وغير ذوَّابٍ في الماء. يستعملُ لانتاج المُتَمَاثِرَات والمُرَكَّبات الوَسَطِيَّة الكيميائية.

ethyl (2*E*, 4*E*)-11-methoxy-3, 7, 11-trimethyl-2, 4-dodecadienethiolate

انظر triprene.

ethylmethylacetylene

انظر pentyne.

ethyl methyl ketone

انظر methyl ethyl ketone.

ethyl 4-(methylthio)-*meta*-tolyl isopropylphosphoramidate

[كيم عضو] **4- (متيل تيو) ـ ميتا ـ توليل ايزوپروپيل ـ فُسفور أميدات الإتيل .** $C_{13}H_{22}NO_3PS$. مُركَّب بلوريٌّ بُنّي اللون، ينصهرُ عند 49° م وهو محدودُ الذَّوبان في الماء. يُستعملُ مبيداً للدّيدان الخَيْطِيَّة، ومُطَهِّراً دُخَانِيًّا لمعالجةِ البُذور وأعشابِ المروج.

ethyl nitrate

[كيم عضو] **نِتْرات الإتيل .** $C_2H_5NO_3$. سائلٌ قابل للاشتعال لا لونَ له، يغلي عند 87.6° م، يستعملُ في صناعة العُطور والعَقاقير والأصْبِغة، وفي التَّخْليق العُضوي.

ethyl nitrite

[كيم عضو] نِتْريت الإتيل. $C_2H_5NO_2$. سائلٌ لا لونَ له، يغلي عند 16.4° م. يُستعمل في الطبّ والتّخليق العُضوي. يُسمى أيضاً sweet spirits of niter.

O-ethyl-O-*para*-nitrophenyl phenylphosphonothioate

[كيم عضو] فِنيل فُسفونوتيوات O ـ إتيل ـ O ـ بارا ـ نتروفنيل. $C_{12}H_9(C_2H_5)O_4NPS$. مُركّب بلّوريّ أصفر، ينصهر عند 36° م، يُستعملُ مبيداً للحشَراتِ وطارداً للآفاتِ والعُثّ في محاصيل الفَواكِه.

ethyl octanoate

انظر ethyl caprylate.

ethyl oenanthate

انظر ethyl enanthate.

ethyl oleate

[كيم عضو] زيتات الإتيل. $C_{20}H_{38}O_2$. زيتٌ أصفر غيرُ ذوّاب في الماء. يُستعملُ مُذيباً ومُلدِّناً ومُزَلِّقاً.

ethyl orthosilicate

انظر ethyl silicate.

ethyl oxalate

[كيم عضو] حُماضات الإتيل. $(COOC_2H_5)_2$. سائلٌ زَيْتيّ لا لونَ له، غيرُ ثابتٍ وقابلٌ للاشتعال. مَزوجٌ مع المُذيباتِ العُضوية، ضعيفُ الذّوبانِ جدّاً في الماء. يُستعملُ مذيباً للمُركّبات السّليلوزية والرّاتنجات والمركّبات الوَسَطية وفي صناعة الأصبِغة والمواد الصّيدلانيّة.

ethyl oxide

انظر diethyl ether.

ethylparaben

انظر ethyl-*para*-hydroxybenzoate.

ethyl phenylacrylate

انظر ethyl cinnamate.

ethyl phenyl carbinol

انظر 1-phenyl-1-propanol.

3 ـ سلفونات N ـ إتيل ـ 5 ـ فنيل الإيزوأكسازوليوم

N-ETHYL-5-PHENYLISOXAZOLIUM-3'-SULFONATE

الصيغة البنيوية.

***N*-ethyl-5-phenylisoxazolium-3'-sulfonate**

[كيم عضو] 3'- سَلفونات N إتيل -5- فِنيل الإيزو أكسازوليوم*. $C_{11}H_{11}NO_4S$. بلّورات تتفكّكُ بين 207-208° م. تُستعمل في تشكيل الرّوابط الببتيدية. تسمى أيضاً Woodward's Reagent k.

1-ethyl-3-piperidinol

انظر 1-ethyl-3-hydroxypiperidine.

ethyl propionate

[كيم عضو] بُروبْيُونات الإتيل. $C_2H_5COOC_2H_5$. سائلٌ لا لونَ له، ضعيفُ الذوبانِ في الماء، يغلي عند 99° م، يُستعملُ مُذيباً وعميلَ قَطعٍ للبيروكسيلين. تسمى أيضاً propionic ether.

2-ethyl-3-propyl-1,3-propanediol

انظر ethohexadine.

ethyl salicylate

[كيم عضو] صَفْصَافَاتُ الإتيل. $(HO)C_6H_4COOC_2H_5$. سائلٌ رائقٌ ذو رائحةٍ مقبولة، يُستعملُ في التحضير التّجاري للعُطور الاصطناعية. تُسمى أيضاً

sal ethyl, salicylic acid ethyl ether, salicylic ether.

ethyl silicate

[كيم عضو] سِليكات الإتيل. $(C_2H_5)_4SiO_4$. سائلٌ قابل للاشتعال لا لونَ له، يَتحلّمه في الماء، ويُستعمل في حفظ الأحْجار والآجُرّ والمباني، وفي اللَّكّ، كما يُستعمل عميلَ ارتباطٍ. تسمى أيضاً ethyl orthosilicate.

ethyl sulfate

انظر diethyl sulfate.

ethyl sulfhydrate

انظر ethyl mercaptan.

ethyl sulfide

[كيم عضو] كِبريتيد الإتيل. $(C_2H_5)_2S$. سائلٌ زَيْتيّ لا لونَ له، يغلي عند 92° م، يُستعملُ في الاذَابَةِ وفي التّخليق العُضوي. يُسمى أيضاً diethyl sulfide, ethylthioethane.

2-ethylthio-4,6-bis (isopropylamino)-*S*-trizaine

انظر dipropetryn.

ethylthioethane

انظر ethyl sulfide.

***ortho*-ethyl(*O*-2,4,5-trichlorophenyl) ethylphosphonothioate**

[كيم عضو] إتيل فسفونوتيوات أورتو ـ إتيل (O، 2، 4، 5 ثلاثي كلوروفنيل). $C_{10}H_{12}OPSCL_3$. سائلٌ كَهْرمانيُّ اللون يغلي عند 108° م تحت 0.01 مم زئبق. يذوبُ في الماء بمقدار 50 جزءاً بالمليون، يُستعملُ مبيداً للحشراتِ في محاصيل الخُضَر وآفاتِ التُّربة في المراعي. تُسمى أيضاً trichloronate.

ethyl urethane

انظر urethane.

ethyl vanillin

[كيم عضو] فَـانيلين الإتيـل. $C_2H_5O(OH)C_6H_3CHO$. مُركّبٌ يتبلور على شكلِ بلّورات ناعمة، ينصهر عند 76.5° م وله رائحةُ الفانيليا القوية، ونكهتهُ أقوى من نكهتها بأربع مرات. وهو ذوّابٌ في المُذيبات العُضوية مثل الكُحول والكلوروفورم والإيتر. يُستعملُ في صناعةِ الأطْعمة للتّنكيه بديلاً عن الفانيليا أو مقوّياً لها.

ethyne

انظر acetylene.

ethynyl

انظر ethinyl.

ethynylation

[كيم عضو] **أتْنَلَة**. إنتاجُ المشتقَّات الأستِيلينيَّة بتكاثُف الأستيلين مع مركَّب مثل الألدهيد. ومثالها إنتاج البُوتين ديول من اتحادِ ألدهيد النَّمْل مع الأستيلين.

ethyoxyl

انظر ethoxy.

etioallocholane

انظر androstane.

etioblast

[نبت] **جَذَعةٌ صفراء. جَذَعة جُبَيْلة اليَخضور**. جُبَيْلة يخضور غير ناضجة تحتوي على جُسَيمات بَوَاكير الصُفَيْحَات.

etiolation

[نبت] **هَيْج**. إصفرارُ أو ابيضاضُ أجزاءِ نباتٍ أخضرَ نامٍ في الظُّلمة.

etiology

[تقن] **علمُ الاسبَاب. تَعْلِيل**. فرعٌ من العلوم يتناول اسبابَ الظَّواهِر.

[طب] **علمُ أسبابِ الامراض. تَعْلِيل**. تحديدُ أيَةِ عوامل تُسبِّبُ المرَض.

etioporphyrin

[كيم عضو] **إتْيوپورفيرين**. $C_{31}H_{34}N_4$. پورفيرين تَخلِيقي يحتوي على أربع مجموعات إتيل، وأربع مجموعات متيل، في مُركَّبٍ ذي لونٍ أحمر، تنصهر بلَوراتُه عند 280° م.

E transformer

[كهرمغ] **مُحَوِّل E**. محوِّلٌ يتألفُ من وَشيعَتَيْن ملفوفتين على قلبٍ حَديدي، بشكلِ حرف E، يَشْغَلُ كل من المِلَفَّيْنِ، الأولّي والثانوي، فيه المركزَ والساقينِ الخارجيَّيْن على التوالي.

E trisomy

انظر trisomy 18 syndrome.

Ettingshausen coefficient

[فز] **مُعامِلُ اتِنْغهاوزَن**. قياسٌ لقوةِ ظاهرةِ أتنغهاوزن، ويُساوي النِّسبةَ بين تَدَرُّجِ درجةِ الحرارة وجَداءِ كثافةِ التيارِ بقوةِ الحقلِ المغنطيسيِّ الذي يُحدِثُ هذا التَّدَرُّج.

Ettingshausen effect

[فز] **ظَاهِرَةُ اتنغْهاوزَن**. ظاهرةٌ مفادُها أنه حين تُوضَعُ قطعةٌ معدِنيةٌ مستطيلةٌ بحيث يكون مُسْتَوِيهَا عموديًا على حقلٍ مغنطيسي، ثم يُرسَلُ تيارٌ كهربائيٌّ طوليًا خلالَ القطعةِ، يصبحُ للنِّقاطِ المتناظِرةِ على الحروفِ المتقابلةِ للقطعةِ درجاتُ حرارةٍ مختلفة.

Ettingshausen-Nernst coefficient

[فز] **مُعَامِلُ اتِنغْهاوزَن ـ نَرْنست**. قياسٌ لقوةِ مفعول اتنغهاوزن ـ نرنست، ويساوي النِّسبةَ بين الحقلِ الكهربائيِّ وبين جَدَاءِ تَدَرُّجِ درجةِ الحرارةِ بقوةِ الحقلِ المغنطيسيِّ الذي يُحْدِثُ هذا الحقل.

Ettingshausen-Nernst effect

[فز] **ظَاهِرَةُ اتِنغْهاوزَن ـ نرنست**. ظاهرةٌ مفادُها أنه حين يتعرَّضُ ناقلٌ أو شِبْهُ ناقلٍ الى تَدرُّجٍ في درجةِ الحرارة وإلى حقلٍ مغنطيسيٍّ عموديٍّ على هذا التدرُّجِ، يَنتجُ حقلٌ كهربائيٌّ عموديٌّ على كلٍّ من تَدَرُّجِ درجةِ الحرارةِ والحقلِ المغنطيسيِّ معاً. تُسمى أيضاً Nernst effect.

ettringite

[معدن] **إتْرِينْجيت**. $Ca_6Al_2(SO_4)_3(OH)_{12}.26H_2O$. معدِنٌ مكوَّنٌ من كبريتَات الألمنيوم والكلسيوم القاعديّة المميَّهة.

Eu

انظر europium.

EU

انظر expected value.

Eubacteriales

[حي دق] **رُتْبَةُ الجُرثُومِيَّاتِ الحَقِيقيّة**. سابقاً، رتبةٌ من صَفِّ المُنْشَطِرَاتِ الفِطْرِيَّة. تتميزُ بخلايا صُلبةٍ، بسيطةٍ، غيرِ مُتَمَايزة، عُصيَّاتُها كُرويةُ الشكلِ أو مستقيمة.

Eubacterium

[حي دق] جنسٌ من الجَرَاثِيمِ ينتمي إلى فَصيلةِ الجُرْثُوميَّاتِ البروبيونية. لاهوائيّة إلزامية. تُنتجُ مزيجاً من الحُموض العُضوية (حَمْض اللبن، وحمض النَّمْل، وحَمضِ الأستيك، والحمضُ الزُبْدي) انطلاقاً من هَيدْرَاتِ الكَربون والبِبتون.

Eubasidiomycetes

[فطر] **صُفَيْفُ الفِطرِيَّاتِ الدِّعَامِيَّةِ الحَقِيقيّة**. مرادفٌ للمصطلح Homobasidiomycetidae (الفطريات الدعاميّة المتجانسة).

Eubrya

[نبت] **حزازيَّات حقيقية**. صُفَيْفٌ من الحَزَاز (صفّ حزازيَّات الشكل). ينشأ نباته العَروسيّ المورِق من براعم موجودة على الخيوط الإبتدائية، وهي خيوط خضراء بسيطة أو متشابكة تتثبّت على المرتكز بواسطة اشباه الجذور.

Eubryales

[نبت] **رتبةِ الحَزَازِيَّات الحقيقية**. رتبة من الحزّاز تتميز بنباتها البَوْغيّ في طرف الساق. منها الصغير ومنها الغليظ. تنمو غالباً حُزَماً.

eucairite

[معدن] **أوكِيريت**. CuAgSe. سِيلِنيد حُرّ أبيض يتبلورُ في النِّظامِ البِلَّوري المُكَعَّبي.

eucalyptol

[كيم عضو] **أوكالِيپتول**. $C_{10}H_{18}O$. زيتٌ لا لونَ له، له رائحةُ الكَافُور، يغلي بين 174-177° م. يُستعمَلُ في تحضير الموادِّ الصَّيدلانِية وصناعة العُطور والمُنَكِّهَات. يُسمى أيضاً cajeputol, cineol.

Eucalyptus

[نبت] **أوكالبتوس***. جنس من أشجار دائمة الخُضرة، منتمية الى فصيلة الآس (فصيلة الآسيّات) ينمو في أستراليا وغينيا الجديدة.

أوكالبتوس

EUCALYPTUS

Eucalyptus globulus يُظهِر عُسْلوج أوراق مكتملة.

معدنٌ أخضر زُمُرُّدِيّ مؤلَّفٌ من كبريتاتِ البوتاسيوم والصوديوم والنُّحاس القاعِديّة. يوجدُ في اللاّبة في فيزوف.

euchroite

[معدن] **أوكْرُويت.** $Cu_2(AsO_4)(OH).3H_2O$. معدن مُعَيَّني مستقيم أخضر زُمُرُّدي، أو أخضر كُرّاثي، مؤلفٌ من زَرْنيخاتِ النُّحاس القاعديّة المُميَّهة.

euchromatin

[خلايا] **صِبْغينٌ حَقيقيّ.** اسمٌ يُطلَقُ على جزءٍ من الصِّبْغيّات، يكونُ اصطباغُه أقلّ كثافةً من غيره، يفقد التفافه أثناء الطَّوْر البَيْنيّ، كما يتكاثفُ إبّانَ الانقسامِ الخَلَويّ.

Eucinetidae

[لا فقار] **فَصيلَةُ المُتَحَرِّكات الحَقيقيّة.** الخنافسُ ذاتُ الغِمْد الصُّفيحي، فصيلةٌ من الحشراتِ غِمْديّاتِ الأجنحة، من فوق فصيلة القُشَعْبانيّات.

euclase

[معدن] **أُوكْلاز.** $BeAl\ SiO_4(OH)$. معدنٌ أحاديّ المَيْل، هَش أو أخضر باهت، أو أزرق أو أصفر أو بنفسجيّ. يوجد على شكل بُلُوراتٍ منشورية.

Euclasterida

[لا فقار] **رُتْبَةُ المُتلفات الحَقيقيّة.** رتبةٌ من شَوْكيّاتِ الجِلْد أشباهِ النَّجْميّات، تتميزُ فيها الأذْرُع تميّزاً واضحاً عن جسم صغيرٍ مركزيّ ذي شكلٍ قُرْصيّ.

Eucleidae

[لا فقار] **فَصيلَةُ البَهِيّات.** فصيلةٌ من الحشراتِ حَرْشَفيّات الأجنحة، من رُتَيبة مُتَغايِراتِ التَّعْصيب.

euclidean algorithm

[ر] **خُوارِزْمِيّة إقليدية.** طريقةُ تعيينِ القاسِمِ المُشْترَك الأعظم لاثنينِ من الأعدادِ الصحيحة.

euclidean geometry

[ر] **هَنْدَسةٌ إقْليدِيّة.** دراسةُ الخاصيّات المُحافظ عليها بالتقايُسات في الفضاءِ الإقليديّ، ثُنائيّ البُعْد وثُلاثيّه.

euclidean space

[ر] **فَضاءٌ إقْليدي.** فضاءٌ يتكوّنُ من جميعِ المجموعاتِ المرتّبة $(x_1, \ldots, x_n)$ لـ n عدداً حيث تكونُ المسافةُ بين $(x_1, \ldots, x_n)$ و $(y_1, \ldots, y_n)$ هي $[\sum_{i=1}^{n}(x_i - y_i)^2]^{1/2}$. يُدْعَى العددُ n بُعْدَ الفضاء.

Euclymeninae

[لا فقار] **فُصيلةُ الأوقيانوسيّات الحقيقيّة.** فصيلة من الحَلَقيّات، من فصيلة الملدانيّات، من المستقرات، ذات صفيحاتٍ كبيرة، ونَقَبٍ شَرْجيّ ضمن الصفيحة.

Eucnemidae

[لا فقار] **فَصيلةُ القَصِيّاتِ الحَقيقيّة.** الخَنافسُ المُنْطَقِطَةُ الزائِفة. فصيلةٌ من الحشرات غِمْديّات الأجنحة، من فوق فصيلة السّالوليّات.

eucalyptus gum

[صيدل] **صبغ الاوكـالبتـوس.** الصَّمْغُ الجافّ، المُفرز من *Eucalyptus longirostris* الأستراليّ. يدخل في تركيب حَمْض الكينو العَفْصي، وأحمر الكينو، وسكريد وكاتشول وبيروكاتشول. يستعملُ في الطبّ قابضاً ومضاداً للإسْهال. يُسمى أيضاً eucalyptus kino, red gum.

eucalyptus kino

انظر eucalyptus gum.

eucalyptus oil

[مواد] **زَيْتُ الاوكالبتوس.** أيٌّ من زيوتٍ عطريةٍ متنوعة من أوراق الاوكالبتوس المختلفة. وهو سائلٌ أصفر يمتزجُ بالكُحول. تتنوعُ رائحتُه من رائحةِ النَّعْناعِ الى التَّرْبَنْتِين. يستعمل في صناعةِ العُطور والأدوية، وفي تعويم الخامات.

eucalyptus resin oil

انظر eucalyptus tar.

eucalyptus tar

[مواد] **قار الأوكالبتوس.** مُتَبَقّي المعاملةِ بمادّةٍ كاويةٍ للزَّيْتِ المُستخلص من أوراق الأوكالبتوس. يُستعملُ في تعطير الصابون وفي الموادّ المطهِّرة. يُسمى أيضاً eucalyptus resin oil.

Eucarida

[لا فقار] **فَوْقَ رُتْبَةِ الكارِيديّاتِ الحَقيقيّة.** فوق رتبة كبيرة من القشريات عَشْريّاتِ الأرجل، من صُنَيف لِيّناتِ الصَّدَفة، تتضمّن المُنكمِشات وكَرادِن البحر والسَّرطانات الناسكة والسرطانات، وتتميز بالصدفة والقِطع الصدرية الملتحمة ظهريّاً، وبالعيون التي على جذوعٍ قابلةٍ للتحرك.

Eucaryota

[حي] **شُعبةُ حَقيقيّاتِ النَّوى.** عُضْويّاتٌ بِدائيّةٌ وحيداتُ الخَليّة، تتميزُ بغشاءٍ نوويٍّ مُحدَّد وبصِبْغيّاتٍ وبانقسامٍ خَلَويّ خيطيّ.

eucaryote

انظر eukaryote.

eucatropine hydrochloride

[صيدل] **كلورهيدرات الاوكاتروبين.** $C_{17}H_{25}O_3N.HCl$. مسحوقٌ أبيض عديمُ الرائحةِ ينصهرُ عند 183-186° م، ذوّابٌ في الكُحول والكلوروفورم، وغيرُ ذوّابٍ في الإيثر. يُستعمل في الطبّ مُوَسِّعاً للحَدَقة.

Eucestoda

[لا فقار] **صُفَيْفُ الشَّريطيّاتِ الحَقيقيّة.** الدِّيدانُ الشريطيّة الحقيقيّة، صُنَيْفٌ من صنفِ الشّريطيّات.

Eucharitidae

[لا فقار] **فَصيلة الكاريتيّات الحقيقية.** فصيلةٌ من الحشرات غشائيّات الأجنحة، من فوق فصيلة الصُّفْريّات.

euchlorin

[معدن] **أوكْلورين.** $(K, Na)_8Cu_9(SO_4)_{10}(OH)_6$.

Eucoccida

[لا فقار] **رُتبةُ المُكَوَّراتِ الحَقيقيَّة.** رتبةٌ من الحيوانات الأوالي الطُّفيلية، من صُفيفِ المُكَوَّرات، تتميزُ بأطوارٍ جنسية ولا جنسية مُتناوبة. مراحلُ دورةِ الحياةِ تحدثُ ضمنَ خلايا الفقاريّات واللافقاريات.

Eucoelomata

[حيو] **الجوفيّاتُ الحقيقيّة.** قِطاعٌ كبيرٌ من عالَمِ الحيوان يضمُّ جميعَ الأشكالِ التي لها جوفٌ عامٌّ حقيقي أو تجويف جسميّ. يضمُّ كلَّ الشُّعَبِ فوقَ شُعبةِ الدِّيدانِ الزِّقّيَّة.

Eucommiales

[نبت] **رتبةُ الصَّمْغيّاتِ الحقيقيّة.** رتبة نباتات ثُنائيّة الفَلْقة، وحيدة النمَط في صفيف المشتركات. نباتات عديمة الأذَنات، وتتميز ببُيَيْضتين أحاديّتَيْ اللِّحافة.

eucrite

[معدن] **أوكْريت.** نوعٌ من صخور الغابرو الحاملة للأوليفين، والمحتوية بشكل غير عادي على نوع من الفلسبار هو البلاجيوكلاز الكلسيومي. يُعْتَبرُ من مُكَوِّناتِ النَّيازِك.

eucryptite

[معدن] **أوكْريبتيت.** $LiAlSiO_4$. معدِن سِليكات الألمنيوم والليثيوم، أبيض أو عديمُ اللون. يتبلورُ في النِّظامِ السُّداسِي. كثافته 2.67.

Eudactylinidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الاصبعيّاتِ الحَقيقيّة.** فصيلةٌ من القِشريات مِجذافيّات الأرجل الطُّفَيْلية، من رُتيبةِ العَتَميّات، توجد كطُفَيْليّاتٍ خارجيةٍ على خَياشيمِ سمكِ القِرْش.

eudialite

[معدن] **أوديااليت.** $(Na, Ca, Fe)_6ZrSi_6O_{18}(OH, Cl)$. معدِن كلوريد السِّليكات سُداسيّ التبلور. لونه أحمر الى بُنّي.

eudidymite

[معدن] **أوديديميت.** $NaBeSi_3O_7(OH)$. معدِن ابيض زجاجيّ مكوّن من سِليكات البريليوم والصوديوم.

eudiometer

[هـ] **مقياس حجم الاحتراق.** جهازٌ لقياس التغيُّرات في الحجم أثناء احتراق الغازات، يتكوّن من أنبوبٍ مُدرَّج مقفل في أحد طرفيه، ومزوّد بسلكين مُحكَمين فيه، يمكن أن تُمرَّر بينهما شرارة.

eudoxid

انظر eudoxome.

eudoxome

[لا فقار] **يُودُوكسوم.** جُذَيْعُ أغلبِ حامِلاتِ المَصّاتِ الطَّليقةِ من حاملاتِ الكأس. يُسمى أيضاً eudoxid.

Euechinoidea

[لا فقار] **صُفَيْفُ القُنْفُذيّاتِ البَحْرِيّةِ الحَقيقيّة.** صُفيفٌ من شَوْكيّاتِ الجِلد، من صفّ القُنفُذيّاتِ البحرية، يتميز بالثباتِ النِّسْبِيّ للقِنابةِ وليا بين القِنابات.

Eugenia

[فلك] **أوجينيا.** كُوَيكِبٌ قُطْرُه 225 كلم تقريباً، وبُعْدُه الأوْسَط عن الشَّمس 2.721 وحدة فلكية. تركيبُه السَّطحيّ من النوع C.

eugenics

[ورث] **تَحْسينُ النَّسْلِ البَشَريّ.** استخدامُ طُرقٍ تؤثِّرُ في الخصائصِ الوراثية للأجيالِ المُقبلة بغيةَ تحسينِ الوراثةِ المستقبليّةِ عند الانسان.

eugenol

[كيم عضو] **أوجينول.** $CH_2CHCH_2C_6H_3(OCH_3)OH$. سائلٌ عِطري مُصفَر أو لا لونَ له، له رائحةُ وطعمُ التّوابل، ذوّاب في المذيبات العضوية، ويُستخلصُ من زيتِ القَرَنْفُل. يُستعملُ في تحضير المنكِّهات والعُطور والمواد الطبيّة وصنع الفانيليا. يُسمى أيضاً 4-allyl-2-methoxyphenol.

eugeosyncline

[جيو] **قَعيرةٌ إقليميّةٌ بَيْنيّة.** الحِزامُ الدّاخليُّ البُركاني لقعيرةٍ إقليمية مُعتدلة.

Euglena

[حي] **عُيَيْني***. جنسٌ من العُضويات له سَوطٌ أو سَوطان، وحاملاتٌ للصِّبغ عند غالبية الأنواع، وجسم مِغزليّ الشكل ومتطاول. وقد صنَّفه علماء النبات طحلباً (نباتات بُوبُوية) وعلماء الحيوان حيواناً أوالياً (رتبة العُيَيْنيّات).

Euglenida

[لا فقار] **رُتْبةُ العُيَيْنيّات.** رتبةٌ من الحيوانات الأوالي، من صَفِّ حاملاتِ السِّياطِ النَّباتية، تتضمنُ أكبر مجموعةٍ من السَّوطيّات اللاّمُستَعْمِرة الخضراء.

Euglenidae

[لا فقار] **فَصيلةُ العُيَيْنيّات.** خنافسُ الأوراقِ النباتيّةِ الشَّبيهةُ بالنَّمْل، فصيلةٌ من الحشراتِ غِمديّات الأجنحة من فوق فصيلة الغَيْشيّات.

Euglenoidina

[لا فقار] **فَصيلةُ اشباه العُيَيْنيّات.** مرادف للمصطلح Euglinida (رتبة العُيَيْنيّات).

Euglenophyceae

[نبت] **صَفُّ الطَّحالِبِ البُوبُوِيّة.** الصفُّ الوحيدُ في شُعْبةِ النباتات البُوبُويّة.

Euglenophyta

[نبت] **نَباتاتٌ بُوبُوِيّة.** قسمٌ من عالَم النبات يضمُّ عُضويات سَوطيّة مائيّة وحيدةِ الخَليّة، مِغزليّةَ الشَّكل أو مُفَلْطَحة، عارية، أو يحيطُ بها غِشاءٌ رقيق.

euglobulin

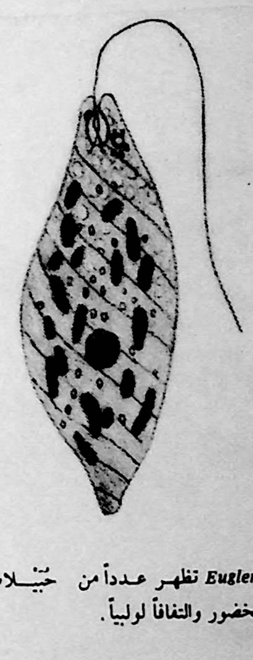
[كيم حي] **كُرَيِّينٌ حَقيقي.** بروتين بسيطٌ حَلُولٌ في الماء المُقطَّر والمحاليل المِلحية المُمَدَّدة.

Eugregarinida

[لا فقار] **رُتبةُ المُتَجَمِّعاتِ الحَقيقيّة.** رتبةٌ من الحيوانات

عُيَيْني

EUGLENA



Euglena تظهر عدداً من حُبَيْبات اليخضور والتفافاً لولبياً.

الجُزَيْئات الفردية للمائع من وقتٍ الى آخر. إن متتاليةَ خرائطِ الظَّواهرِ الجويَّة تُعتَبرُ تمثيلاً أولَريّاً للمُعْطَيات.

Eulerian correlation

[مك مائع] **تَرابُطٌ أولَريّ.** الترابطُ بين خاصّيات جرَيانٍ في نُقَطٍ مختلفةٍ من الفضاء في لحظةٍ واحدة. يسمى أيضاً synoptic correlation.

Eulerian equation

[مك مائع] **مُعادَلَةٌ أولَريَّة.** تمثيلٌ رياضيٌّ لحركاتِ مائعٍ، يتمّ فيها تعيينُ سلوكِ وخاصّيات المائعِ في نقطةٍ ثابتةٍ في نظامٍ إحداثيّ.

Eulerian nutation

انظر Chandler wobble.

Eulerian wind

[رصد] **رياح أولَريَّة.** حركةُ رياحٍ تحدثُ تحتَ تأثيرِ قوةِ الضغطِ فقط، وتُعتَبرُ الرياحُ الدائريّةُ حالةً خاصّةً منها. تقتصرُ تطبيقاتُها على الحالاتِ التي يكونُ فيها تأثيرُ كوريوليس Coriolis مُهمَلاً.

Euler-Lagrange equation

[ر] **مُعادَلَةُ أولَر - لاغْرانْج.** مُعادَلة تَفاضُليّة جزئية تَبْرُزُ في حساب التغيُّرات، وهي تمثلُ الشَّرطَ الذي يلزم أن تُحقِّقَه $y(x)$ كي يكونَ التكامُلُ على فترةٍ محدودة لـ $f(x, y, y')dx$ حيثُ $y'=dy/dx$، أصغرياً. إن المعادَلَة هي $(\partial f(x, y, y')/\partial y) - (d/dx)(\partial f(x, y, y')/\partial y') = 0$. تسمى أيضاً Euler's equation.

Euler method

[مك] **طَريقَةُ أولَر.** طريقةُ دراسَةِ جرَيانِ سائلٍ وميكانيك الأجسام القابِلة لتغيّر الشكل، نأخذُ فيها عناصرَ حَجْميّة ثابتة في الفضاء، وتَجْري عَبْرَها المادّةُ. وطريقةُ أولر هي الطريقةُ المقابِلَةُ لطريقةِ لاغرانج Lagrange.

Euler number 1

[مك مائع] **عَدَدُ أولَر 1.** عددٌ لابُعديّ يُستخدمُ في دراسةِ احتكاكِ المائعِ في القنوات وهو يُساوي هبوطَ الضغطِ نتيجةَ الاحتكاكِ، مقسوماً على جَداء كثافةِ المائعِ بمربَّعِ سُرْعته.

Euler number 2

[مك مائع] **عَدَدُ أولَر 2.** عددٌ لا بُعْديّ يُساوي ضِعْفَيْ عامل فَانِنغ Fanning للاحتكاكِ.

Euler-Rodrigues parameter

[مك] **وَسيط أولَر - رُودْريغ.** واحدٌ من أربعةِ أعدادٍ تُستَخدَم لتعيينِ توجُّهِ جسمٍ صلب، وهي مُركَّباتُ عددٍ فوقَ عُقَديّ (رباعي).

Euler's equation

انظر Euler-Lagrange equation.

Euler's expansion

[مك مائع] **نَشْرُ أولَر.** تحويلُ المشتقّ (d/dt) الذي يعطي سلوكَ جُزَيْءٍ متحركٍ بالنسبة للزمن، إلى مشتقٍّ موضعيّ $(\partial/\partial t)$ وثلاثة حدود إضافية تُعيِّنُ الحركةَ المتغيِّرة لمائعٍ اثناء مروره بنقطةٍ ثابتة.

الأوالي، من صُنَيفِ المُتجمِّعات، تتطفلُ على بعض اللافقاريّات.

euhedral

انظر automorphic.

eukaryote

[حي] **حَقيقيُّ النَّواة.** خليّة تتميزُ بنواةٍ محدَّدة. يُكتب أيضاً eucaryote.

Eulamellibranchia

[لا فقار] **صُنَيْفُ صفيحيّات الخَياشيم الحقيقية.** أكبر صُنَيفٍ في صفِّ الرَّخويّات ذواتِ المِصْراعين، ذو مِفصلة قوقعية متغايرة الأسنان، وخياشيم شبيهةٌ بالأوراقِ النباتية، وممَصّات على درجة عاليةٍ من التطوّر.

Eulenburg's disease

انظر paramyotonia congenita.

Euler angles

[مك] **زَوَايَا أولَر.** ثلاثةُ وُسَطاءِ زَاويّة تُعَيِّنُ تَوْجيه جسمٍ بالنِّسبة لمَحاورِ إسْناد.

Euler characteristic of a topological space x

[ر] **مُمَيِّز أولر لفضاء طُبولوجي.** هو العددُ $x(X) = \sum(-1)^q \beta_q$ حيث β_q هو عددُ بيتي Betti الـ q لـ X.

Euler diagram

[ر] **مُخَطَّطُ أولَر.** مخطَّطٌ يتكوَّنُ من مُنحنَيات مُغلقة، ويُستعملُ لتمثيلِ العلاقاتِ بين القضايا أو المجموعات، وهو مماثِل لمخطَّطِ ڤِن Venn.

Euler equation

[مك] **مُعادَلَةُ أولَر.** عبارةُ الطّاقةِ التي انتُزِعتْ من تيارٍ غازيّ بدورانِ مجموعةٍ ذاتِ شَفَرات، كما في عَنَفةٍ غازيّة، مستقلة عن المجموعة (كمجموعة جرَيانٍ قُطريّ أو مِحوَريّ).

Euler equations of motion

[مك] **مُعادَلات الحَرَكَة لأولَر.** مجموعةٌ من ثلاثِ مُعادَلاتٍ تَفاضُليَّة تعبِّرُ عن العلاقاتِ بين عُزومِ القوى والسُّرعات والتَّسارُعات الزّاويّة لجسمٍ صُلْبٍ دائر.

Euler force

[مك] **قُوَّةُ أولَر.** الحمولةُ العُظمى التي يمكن أن يحملها عمودٌ طويلٌ ودقيقٌ من غيرِ احديداب، وذلك استناداً إلى صيغةِ أولر للأعمدةِ الطويلة.

Euler formula for long columns

[مك] **صيغَةُ أولَر للأعْمدَةِ الطَّويلة.** صيغةٌ تُعْطي الحمولةَ المحْوَريّة العُظمى التي يمكن أن يحملَها عمودٌ طويلٌ رفيعٌ، دونَ احديداب، بدلالةِ طُولِه ومُعامِل يُونغ Young، وعزمِ العَطالَة حولَ مِحورِ العَمود.

Eulerian coordinates

[مك مائع] **إحْداثِيّاتُ أولَريّة.** أيُّ نظامِ إحداثيات تُقرَن فيه خاصّياتُ المائعِ بنُقَطِ الفضاء في أيِّ زمنٍ مفروض، دونَ محاولةِ تعيينِ

Euler's formula

[ر] **صِيغَةُ أُولَر.** هي الصِّيغةُ $e^{ix} = \cos x + i \sin x$ حيثُ $i = \sqrt{-1}$.

Euler's numbers

[ر] **أعْدادُ أُولَر.** هي الأعدادُ E_{2n} المُعَرَّفَةُ بالمُعادَلة

$$\frac{1}{\cos z} = \sum_{n=0}^{\infty} (-1)^n \frac{E_{2n}}{(2n)!} z^{2n}.$$

Euler's theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ أُولَر.** في كلِّ متعدِّدِ سطوحٍ يكونُ $V-E+F=2$ حيث V و E و F تمثّلُ عددَ الرؤوسِ والحُروفِ والوجوهِ على الترتيب.

Euler transformation

[ر] **تَحْوِيلُ أُولَر.** طريقةُ الحصولِ من متسلسلةٍ متقاربةٍ مفروضةٍ على متسلسلةٍ جديدةٍ تتقارب الى النهايةِ نفسها بشكلٍ أسرع، كما تُستعملُ هذه الطريقة لتعريفِ مجاميعِ لمتسلسلاتٍ متباعدةٍ معيّنة. إن هذا التحويل ينقلُ المتسلسلةَ ..... $a_0-a_1+a_2-a_1+$ إلى متسلسلةٍ حَدُّهَا النُّونيّ: $\sum_{r=0}^{n-1} (-1)^r \binom{n-1}{r} a_r/2^n$.

eulittoral

[بحر] **سِيف.** قسمٌ فرعي في التقسيمِ القَاعيّ للنّطاقِ السَّاحليّ من البيئةِ البحريّة، يمتدُّ من المستوى الأعلى للمَدّ حتى 60 متراً تقريباً، وهو الحدُّ الأدنى للنموّ الغزير للنباتات المرتبطة به.

Eulophidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الدُّنْفُصيّات.** فصيلةٌ من الحشرات غشائيات الأجنحة، من فوق فصيلة الصُّفريات، تتضمن أنواعاً تتطفّل على يَرقات حشراتٍ أخرى.

eulytine

انظر eulytite.

eulytite

[معدن] **أولِيتِيت.** $Bi_4Si_3O_{12}$. معدنِ سليكات البِزْمُوت. يوجدُ على شكلِ بلّورات رُباعيّة الأوجه، دقيقة، بُنْية غامقة أو رمادية. كثافته 6.11. يُسمى أيضاً agricolite, bismuth blende, eulytine.

Eumalacostraca

[لا فقار] **مجموعةُ لَيِّناتِ الصَّدَفَةِ الحقيقية.** سلسلة من صف القِشريّات، تشتملُ على القشريـات الشبيهـة بـالقـريـدس، التي لها ثماني أشْدافٍ صَدريّة، وستّ شُدُفٍ بَطْنية وذُوَيْل.

Eumetazoa

[حيو] **جَعْدِيّاتٌ حقيقيّة.** قسمٌ من عالَم الحيوان يشملُ كافةَ الشُّعبِ فوقَ شعبةِ المَساميّـات (الإسفنجيـات). يضمُّ الحيـوانـات ذات النُّسُجِ، أو التي تحتـوي على بعـضِ التّشكيلات النسيجيّـة والأجهـزة المتعضية.

eumitosis

[خلايا] **انقِسامٌ خَيْطِيٌّ حَقِيقيّ.** الانقسامُ الخَيْطيّ النَّموذَجيّ.

Eumycetes

[فطر] **فِطْرِيّاتٌ حَقِيقيّة.** أنواعُ الفِطرِ الحقيقية. مجموعةٌ كبيرةٌ من عُضويات دقيقةٍ تتميز بجدرانِ خَلَوية وانعدام اليَخْضور، وتشكّل مشائجَ لدى أغلب الأنواع. تضمّ الخَمائرَ الوحيدة الخَليّة.

Eumycetozoida

[لا فقار] **رُتْبةُ الحُيَيْونـاتِ الفطـريَّـة الحَقيقيـة.** رتبـةٌ مـن الحُيَوانات الأوالي، من صُفَيفِ الحُيَيْونـاتِ الفطـريّـة، تتضمـنُ الفِطـر الغَرَوي الذي يشكّل البلازموديوم.

Eumycophyta

[فطر] **نَباتاتٌ فِطْرِيَّةٌ حَقِيقية.** مرادفٌ للمصطلح Eumycetes.

Eumycota

[فطر] **فِطْرِيّـاتٌ حَقِيقيـة.** مـرادفٌ للمصطلـح Eumycetes (فطريات حقيقية).

Eunicea

[لا فقار] **فوق فصيلة الأنِيسيات.** فوق فصيلـة مـن الحلقيّـات كثيرات الشعر، تنتمي الى مجموعة التائهات.

Eunicidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الأنِيسيّات.** فصيلة من الحلقيّات كثيرات الشعر من فوق فصيلة الأنيسيّات، ذات تسلّحٍ بُلعوميّ مميّز، يتألف من فُكوكٍ وفُقَيْات.

Eunomia

[فلك] **أونُوميا.** كُوَيْكِبٌ قُطْرُه التَّقريبي 255 كم، وبُعْدُه المتوسّط عن الشمس 2.642 وحدة فلكية. تركيبُه السَّطحيّ من النوع S.

eunuch

[طب] **خَصِيّ.** شخص أصيب بفقدٍ كلّي لوظائف الخُصْيَتَيْن.

Euomphalacea

[حفر] **فوق فصيلة السُّرِّيّـات الحقيقيـة .** فـوق فصيلـة مـن الرّخويّات مَعديّات الأرجل المنقرضة في رتبة تُرسيّات الخياشيم، تتميّز بقوقعةٍ ذات لوالبَ منخفضة، يقترب بعضها من بعض من تناظُر ذوات المِصراعَيْن.

euonymit

انظر dulcitol.

eupavarine

[صيدل] **أوبافارين.** $C_{20}H_{21}NO_2$. قِلوانيّ متبلور، ينصهر عند 214° م، ذوّابٌ في الكثير من المُذيبات العُضوية والماء الحارّ. يُستعمل في الطب مضاداً للتشنّج. يسمى أيضاً 1-benzyl-3-ethyl-6, 7-dimethoxy isoquinoline.

eupelagic

انظر pelagic.

Eupelmidae

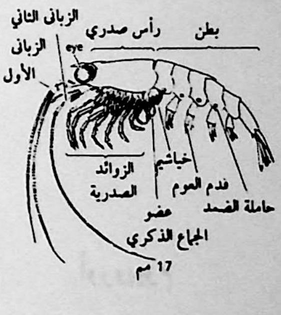
[لا فقار] **فَصيلةُ البَلْميّـات الحقيقيـة .** فصيلـةٌ مـن الحشرات غشائيّات الأجنحة، من فوق فصيلة الصُّفريات.

Euphausiacea

[لا فقار] **فصيلةُ البَادِيَاتِ الحقيقيّة*.** رتبةٌ من لَيِّناتِ الصَّدَفَة من الغَوالِق، من صفّ القِشريّات، لها حَامِلاتُ ضوء، تبعث بضوءٍ أزرق - أخضر متألّق.

فصيلة الباديات الحقيقية

EUPHAUSIACEA



رسم بياني لقشري من فصيلة الباديات الحقيقية.

وتركيبُه السَّطْحيّ من النوع C.

Europe

[جغر] **أوروبا.** شِبْهُ جزيرةٍ ضخمة غَرْبِيّ الأوراس يُطلَق عليها عادة اسم القارَّة. رُسِمتْ حدودُها الشرقيةُ اعتباطيًّا وحسب المبادىء المتعارفِ عليها، وذلك بمحاذاةِ القسم المائيّ لجبال الأورال ونهرِ أورال وبحرِ قَزْوين ومُسْتَجْمَعِ أمطارِ القُوقَاز في البحرِ الأسْود.

European boreal faunal region

[بيئة] **مِنْطَقَةُ الوحش الأوروبي الشَّمالي.** منطقةٌ جغرافيةٌ حيوانية تَصِفُ المناطقَ الوَحْشِيَّةَ السَّاحلية البحريّة في شمالي المحيطِ الأطلسيّ بين غِرينلانْد والشَّاطىءِ الشماليّ الغربيّ من أوروبا.

European canker

[مرض نبت] **قرحةٌ أوروبيّة.** 1- مرضٌ فِطري يصيب التفاحَ والإجّاص وغيرها من الثمار والنباتات الظَّلِيلَة، يسبِّبه *Nectria galligena* يتميز بِقُرَحٍ ذات حلقاتٍ كَنَبيّة ممركزة على الجِذع والأغصان. 2- مرض فطريّ للحَوْر تسببه *Dothichiza populea*.

European porcelain

انظر porcelain.

europium

[كيم] **أوروپيوم***. واحدٌ من عناصرِ الأتربةِ النَّادرة من المجموعة الفَرْعِيَّة للسِّيريُوم. رمزُه Eu، عددُه الذَّرِّيّ 63 ووزنُه الذري 151.96. طروق رَماديّ ينصهرُ عند 1100 – 1200° م.

europium halide

[كيم لا عضو] **هَالِيد الأورُوپيوم.** أيّ مركَّبٍ من مركَّباتِ عُنصرِ الأوروپيوم، وأحَدُ العناصرِ الهالُوجِينيَّة، مثل كُلُوريد الأوروپيوم $EuCl_3.xH_2O$.

europium oxide

[كيم لا عضو] **أُكسيد الأوروپيوم.** Eu_2O_3. مسحوقٌ أبيض غيرُ ذوّابٍ في الماء، يُستعملُ في صنع الفُسفور الحسَّاس للأشعة تحتَ الحمراء والحمراء.

Eurotiaceae

[فطر] **فَصيلَةُ العُفَيْنيّات.** فصيلةٌ من الفِطريّاتِ الزِّقّيَّة الفطرية من رتبةِ العُفَيْنِيّاتِ يتشكَّلُ فيها الزِّقّ ضمن قميصٍ مغلق أو جسمٍ ثَمَريّ مغلق.

Eurotiales

[فطر] **رتبة العُفَيْنيّات.** رتبة من أنواع الفِطر في صفِّ الفِطريّاتِ الزِّقّيَّة، تحملُ أبواغاً زِقِّيَّةً في زِقاقٍ كُرَوية بَيْضية عريضةٍ غير مثقوبة.

Euryalae

[لا فقار] **فَصيلة الأرياليّات.** فصيلةٌ من شَوكيّات الجِلْد، من صُفيفِ أُفعوانيّاتِ الذَّيْل.

Euryalina

[لا فقار] **رُتَيْبةُ الأرياليات.** رتيبةٌ من شَوكيّات الجلد أفعُوانيّاتِ الذَّيْل، من رتبةِ أفعوانيات الذيل الشُّرغوفيَّة، تتميّز بلحافةٍ كالجلدِ المدْبُوغ.

euphenics

[ورث] **تَحْسِينُ الشَّكْل.** إنتاجُ أنماطٍ ظاهرية مقبولةٍ بطرقٍ مختلفة عن طريق تحسين النَّسْلِ البشري.

Eupheterochlorina

[لا فقار] **رُتَيبةُ الأوفتريّات الخضراء.** رتيبةٌ من الحيوانات الأوالي المسوَّطة، من رتبة الخَضْراوات المتباينة.

Euphorbiaceae

[نبت] **فصيلة الفَرْبيونيّات.** فصيلةُ نباتات ثُنائيّة الفَلْقة في رتبة الأوفُوربيّات متميّزة بثمارها المتفتحة المتعددة البذور، وبَيْضاتها العُلْوية الانتحاء.

Euphorbiales

[نبت] **رُتبة الفَرْبيونيّات.** رتبةُ نباتاتٍ ثُنائيّة الفَلْقة في صُفَيْف الورديّات، بسيطة الأوراق، ذات جنس وحيد من الأزهار المتجمّعة والضامرة.

euphotic

[بحر] **مُضاء.** خاصٌّ بالمُستَوَيات العُليا للبيئة البحرية في حدود النَّفاذِ الفعلي للضوء اللازم لعملية التخليق الضوئي.

Euphrosinidae

[لا فقار] **فصيلة الأفروزينيات***. فصيلةٌ من الحلقيّات كثيراتِ الشَّعر، مُتَحَوِّلاتِ الشَّكل، ذاتُ جسمٍ قصير مسطَّح بالاتجاه الظَّهريّ البطنيّ.

Euphrosyne

[فلك] **أوفرُوزين.** كُوَيْكِبٌ قُطرُه 250 كلم تقريباً، وبُعدُه الأوسطُ عن الشمس 3.156 وحدة فلكية. تركيبُه السَّطحيّ من النوع C.

Euplexoptera

[لا فقار] **رُتْبَةُ مُتَفَرِّعَاتِ الأجْنِحة.** مرادفٌ للمصطلح Dermaptera (رتبة جِلْديّات الأجنحة).

euploid

[ورث] **حَقِيقيُّ الصِّيغَة.** ذو تَميمٍ صِبغِيّ مُضاعَفٍ صحيحٍ لِتميمٍ أحاديّ الصِّيغَة.

eupnea

[أعضا] **سهولة التَّنفُّس.** النَّظْمُ التَّنفُّسيّ الطبيعي.

Eupodidae

[لا فقار] **فصيلةُ القَدَميّاتِ الحَقيقيّة.** فصيلةٌ من الحَلَم، من رُتَيبة بُوقِيّاتِ الشَّكل.

Euproopacea

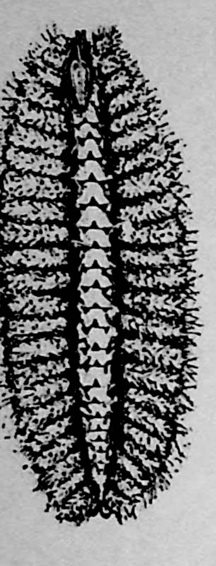
[حفر] **زُمْرَةُ نَاتِئَاتِ الوَجْهِ الحقيقيّة.** مجموعةٌ من سَراطينِ النَّضْوة الباليوزوية، تنتمي الى مجموعة طويلاتِ الأطْرَاف.

Europa

[فلك] **أوروبا.** 1- تابعٌ للمُشتَري متوسطُ بُعْدِه عنه 4.17×10^5 ميل (6.71×10^5 كلم). له دورة مَدارِيّة تُساوي 3.6 يوم، وقُطر يقارب 1950 ميلاً (3100 كلم). يُسمى أيضاً Jupiter I. 2- كُوَيْكِبٌ يبلغُ قُطرُه حوالي 280 كلم ومتوسطُ بُعْدِه عن الشمس 3.096 وحدة فلكية،

فصيلة الأفروزينيات

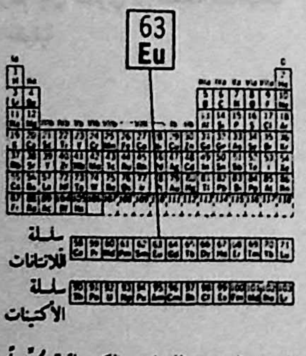
EUPHROSINIDAE



Euphrosime، منظر ظهري.

أوروپيوم

EUROPIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيّناً موضع عنصر الأوروپيوم.

Euryapsida

[حفر] **صُفَيفُ واسعاتِ الفتحة***. صُفيفٌ من الزواحفِ الأحفورية تتميز بفتحةٍ صدْغيّةٍ عُلوية على كلا جانبي القحْف.

eurybathic

[بيئة] **قيعانيّ**. يعيشُ في قاعِ كُتلةٍ مائيّة.

eurycephalic

[انس] **أفْطَح**. ذو دليلٍ رأسيّ بين 80 و84.

Eurychilinidae

[حفر] **فَصيلةُ الشَّفَويّاتِ الواسعة**. فصيلةٌ من الصَّدَفيّاتِ المنقرضةِ ثُنائية التَّشكُّل في فوق ـ فصيلة الهولبنيّات.

euryene

[انس] **أجْبَه**. ذو جَبْهةٍ قصيرةٍ أو عريضةٍ، أو قصيرةٍ وعريضةٍ، مع عاملٍ وَجْهيّ عُلويّ يتراوح بين 40 و50.

eurygamous

[لا فقار] **طيرانيُّ التزاوج**. التَّزاوُج أثناء الطيران، كما هي الحال في عددٍ من أنواع الحشرات.

Eurylaimi

[فقار] **رُتَيبةُ عَريضَاتِ المِنْقَار**. رتيبةٌ وحيدةُ الفصيلةِ من الطيورِ تحت الغرِّيدَة من رتبة جَواثِم الشَّكل.

Eurylaimidae

[فقار] **فَصيلةُ عَريضَاتِ المِنْقَار**. الفَصيلةُ الوحيدةُ المنتمية الى رُتَيْبَةِ عريضاتِ المِنقار.

eurymeric

[انس] **ألَفّ**. ذوُ عظمِ فخذٍ عريضٍ مع دليلِ تَسَطُّحٍ للأجزاءِ يتراوح بين 85 و100.

Eurymylidae

[حفر] **فَصيلةُ عَريضَاتِ الرَّحَى**. فَصيلةٌ من الثدييّاتِ المنقرضة يُسلَّم بكونها الجذل السَّلَفي لرتبة الأرنبيّات.

euryon

[تشر] **فَوْد**. احدى النقطتين الجانبيّتين التي تعمل كنقطة نهائية لقياس القُطر الأعظم المستعرض للجُمجمة.

Euryphoridae

[لا فقار] **فَصيلة الأريفُوريات**. فصيلةٌ من القِشْريّاتِ مِجْذافيّات الأرجُل، من رتبة العتميّات، أفرادها طفيليات خارجية على الأسماك.

euryprosopic

[انس] **جَهْن**. ذو وجهٍ قصيرٍ أو عريض، أو قصير وعريض، مع دليلٍ وجهيٍ يتراوح بين 80 و85.

Eurypterida

[حفر] **مجموعة عَريضَاتِ الزَّعَانِف***. رتبةٌ من مَفصليّاتِ الأرجلِ المائية المنقرضَة في شُعيبة كُلاّبيّاتِ القرون، لها أجسام مستطيلة رحيّة الشكل، مغلّفة بهيكلٍ خارجيّ كيتينيّ.

Eurypygidae

[فقار] **فَصيلةُ الكَوْرَليّات**. كوْرَل الشمس. فَصيلة طيور أمريكية مَدارية وشبه مدارية، تنتمي الى رتبة كَرْكيّاتِ الشكل.

eurypylous

[لا فقار] **وَاسِعُ الفُوّهَة**. ذو فتحةٍ واسعة، ينطبق على الاسفَنْجيات ذات الثقوب الزَّفيرية التي تنفتح مباشرةً على قنواتٍ زفيرية، وعلى فتحاتٍ أمامية تنفتح مباشرةً من القنوات الشَّهيقيّة.

eurysome

[انس] **شَخِيص. مشبوح**. ذو بِنيةٍ غليظةٍ وعريضة.

eurytherm

[حي] **حَرِير الحرارة**. عُضوية تستطيعُ أن تتحمّل مدى واسعاً من درجاتِ الحرارة.

Eurytomidae

[لا فقار] **فَصيلةُ عَريضَاتِ الأجزاء**. فَصيلةٌ صغيرةٌ من الحشراتِ غِشائيّاتِ الأجنحة، من فوق فصيلة الصُّفريات.

Eusiridae

[لا فقار] **فَصيلة السِّيريّات الحقيقية**. فصيلةٌ من القِشريّاتِ ذواتِ النّوعين من الأرجل، تقطن المحيط، من رُتَيْبَةِ الجَريديّات.

eusporangiate

[نبت] **حَقِيقيُّ المُغلّفات البَوْغيّة**. ذو نسيجٍ مولِّد للأبواغ متحدِّر من مجموعة خلايا بَشَرِيّة.

eustachian tube

[تشر] **أُنبوبُ أوسْتاش**. أنبوبٌ مكوّن من عظمٍ وغُضروف، يصل البُلعوم الأنفيّ بتجويفِ الأذنِ الوُسْطَى.

eustachian valve

انظر canal valve.

eustacy

[بحر] **استوائية البحار**. تقلّباتٌ عالميةُ الانتشارِ لمُستوى البحر نتيجةَ السَّعةِ المتغيّرة للأحواضِ المحيطية، أو حجمِ الماءِ المحيطيّ.

eustele

[نبت] **أُسْطُوانة حقيقيّة***. أُسطوانةٌ أنبوبيّة متحوّرة تضمّ حُزَماً وعائيّة متجاورة الجَنْب، أو مضاعفة التجاور، موجودة في أغلب سُوقِ عرايا البُذور ومغلّفات البذور.

eusternum

[لا فقار] **قَصٌّ حقيقيّ**. الصُّفَيْحةُ الأماميّة القَصّية لدى الحَشَرات.

Eusuchia

[فقار] **رُتَيْبَةُ التِّمْساحِيَّات الحَقِيقيّة**. التماسيحُ الحديثة. رُتيبةٌ من رتبةِ التّمساحيّات تتميزُ بحَنَكٍ ثانويٍّ كامل الشكل، وبِفقارٍ أماميّةِ التقعُّر.

Eusyllinae

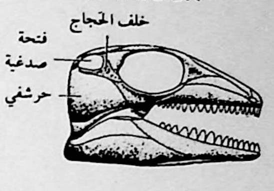
[لا فقار] **فُصيلة السِّيليّات الحقيقية**. فصيلةٌ من الحلقيّات كثيراتِ الشعر، من فصيلة السِّيليات، ذات جسمٍ ثَخينٍ وذُؤاباتٍ غير فصليّة.

Eutardigrada

[لا فقار] **رُتبة بَطيئاتِ المِشْيَةِ الحقيقيّات**. رتبةٌ من بطيئات

صفيف واسعات الفتحة.

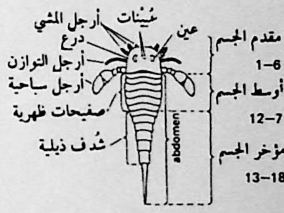
EURYAPSIDA



منظر جانبي لقحف *Araeoscelis* يظهر الفتحة الصُّدغية.

مجموعة عريضات الزعانف

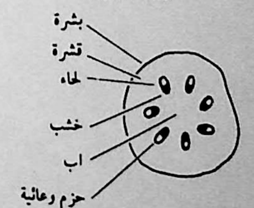
EURYPTERIDA



منظر ظهري لنموذج من عريضات الزعانف.

أسطوانة حقيقية

EUSTELE



مخطط لمقطع عرضي في ساق يوضح ترتيب النسج في أسطوانة حقيقية.

المثنية، مجردة من كلا نوعي اللّواحق: الجِسْة الرّأسية وذاتِ الشّكل المِزاويّ.

eutectic

[فلز] **أصْهَريّ.** البِنْيةُ المِجْهَرية التي تنتجُ عند تجمُّدِ فلزّ له تركيبٌ أصْهَريّ.

[كم فز] **أصْهَريّ.** الخليط أو المحلولُ ذو نقطةِ الانصِهارِ الثابتة الأدنى.

eutectic crystallization

[فلز] **تَبَلْوُرٌ أصْهَريّ.** تبلور آنيّ لمقوِّماتِ سبيكةٍ أصْهَرية أثناء تبرُّدِ الشحنةِ المصْهورة.

eutectic melting

[فلز] **انْصِهارٌ أصْهَريّ.** انصهارُ مناطقَ مِجْهَريّةٍ منعزلةٍ في سبيكةٍ، يتوافقُ مع توضُّعِ الأصْهَري في البِنية السّبيكية.

eutectic point

[كم فز] **نُقطةٌ أصْهَرية.** هي، على المخطَّطِ التّكويني، النقطةُ التي تشيرُ إلى التركيبِ الأصْهَريّ ودرجةِ حرارةِ انصهارِه الدُّنيا.

eutectic system

[كم فز] **نِظامٌ أصْهَريّ.** التركيبُ المُعيّن للمواد، ودرجةُ حرارتِها في النقطةِ الأصْهَرية.

eutectic temperature

[كم فز] **دَرجةُ حرارةٍ أصْهَرية.** درجةُ الحرارة عند نقطةِ الانصهارِ الدُّنيا الأصْهَرية.

eutectogenic system

[كم فز] **نِظامُ التّكوينِ الأصْهَريّ.** مزيجٌ سائلٌ ـ صُلبٌ متعددُ المكوِّنات، تكونُ فيه الأطوارُ الصلبة النّقيةُ لكلّ مكوّن، في حالةِ توازنٍ مع باقي المزيجِ السائل عند درجةِ حرارةٍ معيّنة (هي الدرجة الدُّنيا عادةً)، وذلك لتركيبٍ معين، أي في النقطةِ الأصْهَرية.

eutectoid

[فلز] **أصْهرانيّ.** خليطٌ من أطوارٍ يتعيّن تركيبُها بواسطةِ النُّقطة الأصهرانية في مِنطقةِ التجمُّدِ بمخطَّطِ توازُنٍ، وتتعيّنُ مقوّماتها بواسطةِ تفاعلٍ أصهرانيّ.

[كم فز] **أصْهرانيّ.** النقطة، التي يتحوّلُ فيها المحلولُ عند تبريدِه، الى مزيجٍ من الموادِّ الصلبة، وذلك على مخطط توازُنِ محلولٍ صلب.

eutely

[حي] **مَعْدودُ الخلايا.** ذو جسمٍ مؤلف من عددٍ ثابت من الخلايا، كما عند بعض الدُّولابيّات.

Euthacanthidae

[حفر] **فصيلةُ الشّوكيّاتِ الحقيقيّة.** فصيلةُ أسماكٍ شوكيّةٍ منقرضة من رتبة مُنْحرِفات الشّكل.

euthenics

[حي] **تحسينُ أحوالِ المعيشة.** العلم الذي يهتمُّ بتحسين مستقبل الإنسان بتغيير بيئته.

Eutheria

[فقار] **صُفَيفُ البَهائم الحقيقية.** صُفيفُ ثدييّاتٍ بهيمية تشمل كلَّ الأشكالِ الحيّة، ما عدا وَحيداتِ المسْلك والجرابيّات.

Eutrichosomatidae

[لا فقار] **فَصيلةُ شَعْريّاتِ الجِسْمِ الحقيقيّة.** فصيلةٌ صغيرةٌ من الحشراتِ غِشائيّاتِ الأجنحة، من فوق فصيلة الصُّفريات.

eutrophic

[مياه] **آجِن.** متعلقٌ ببحيرةٍ تحتوي على تَركيزاتٍ عاليةٍ من الأغذية الذّائبة. تكونُ ضَحْلةً عادةً، وتمرُّ عليها فتراتٌ من النقص في الأكسجين.

eutrophication

[بيئة] **تَأْجين.** العمليةُ التي تجعلُ الكتلَ المائية آجنة، أي أكثر احتواءً على موادّ غذائيّة، إما طبيعياً عن طريقِ عمليات النُّضج، أو اصطناعياً عن طريقِ التّسْميد.

euxenite

[معدن] **أوكْسنيْت.** معدنٌ تُرابيّ نادر أسود مائل إلى البُنّيّ. يتبلورُ في النظام المُعَيّنيّ المستقيم. يحتوي على أكاسيد الكلسيوم والسّيريوم والكولومبيوم والتنتالُم والتيتانيوم واليورانيوم. له بريقٌ معدنيّ. قساوتُه حسب سُلّم موس 6.5، كثافته 4.7-5.0.

euxinic

[مياه] **آسِن.** متعلقٌ ببيئةٍ محصورة، وظروفٍ (أحوال) راكِدةٍ أو لا هوائية.

eV

انظر electron volt.

EV

انظر expected value.

evacuate

[هـ] **يُخْلي. يُفَرِّغ. يَطْرُد.** يُزيلُ شيئاً ما، وخاصةً الغازات والأبخرة، من حيِّزٍ محصور، مثل غلاف صِمامٍ الكتروني أو بئر. يُسمى أيضاً exhaust.

Evaniidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الدكليات.** فصيلةٌ من الحشراتِ غِشائيّاتِ الأجنحة، من فوق فصيلة شَرَجيّات الثقب.

Evans-Burr unit

[حي] **وحْدَةُ ايڤانس ـ بُرّ.** وحدةٌ لمُعايَرةِ فيتامين E.

evansite

[معدن] **إفَنْسيْت.** $Al_3(PO_4)(OH)_6.6H_2O$. معدِنٌ لا لون له أو أبيض لبني، يتألّفُ من فُسفاتِ الألمنيوم القاعديّة المميّهة. يوجدُ على شكلٍ مُصْمَت، أو على شكل حَراشف.

evaporation

[فز] **تَبخُّر.** تحوُّلُ السائلِ الى بخارٍ باضافةِ حرارةٍ كامنةٍ اليه.

evaporation capacity

انظر evaporative power.

evaporation current

[بحر] **تَيَّار البَخْر**. تيارٌ محيطيّ ينتجُ عن تراكُمِ الماء بواسطةِ الأمطار والجَرَيان النَّهْري في نقطةٍ معيّنة، وضياعِ الماءِ عن طريقِ التبخُّرِ في نقطةٍ أخرى.

evaporation gage

انظر atmometer.

evaporation loss

[هـ كيم] **فَقْدُ التَّبَخُّر**. مقدارُ ما يُفْقَد من مُكوِّنٍ سائلٍ متبخِّرٍ مخزونٍ، أو من مَزيجٍ، بعملية التبخُّر. ويتمُّ التحكُّم فيه بواسطة درجةِ الحرارةِ والضغط، ووجودِ أو غيابِ اجهزةِ استرجاعِ البخار.

evaporation pan

[هـ] **كَفَّةُ التَبَخُّر**. مقياسٌ لمعدَّلِ البَخْر مُكوَّنٌ من كَفَّةٍ، يُستخدمُ لقياسِ تبخُّر الماءِ في الجو.

evaporation power

انظر evaporative power.

evaporation tank

[هـ] **خَزَّانُ التَبَخُّر**. خزانٌ يُستعملُ لقياسِ تبخُّرِ الماءِ تحتَ ظروفٍ متحكَّمٍ فيها.

evaporative capacity

انظر evaporative power.

evaporative condenser

[هـ مك] **مُكَثِّفٌ تَبْخِيريّ**. جهازٌ يُكثَّفُ فيه البخارُ داخلَ أنابيب يتمُّ تبريدُها بواسطةِ تبخُّرِ ماءٍ متدفِّقٍ خارجَها.

evaporative cooling

[هـ] **تَبْرِيدٌ تَبْخِيريّ**. 1- خَفْضُ درجةِ كُتلةٍ كبيرةٍ من سائلٍ ما بالاستفادة من الحرارةِ الكامنةِ لتبخّرِ قسمٍ من السائل. 2- تبريدُ الهواء بتبخيرِ ماءٍ فيه. 3- انظر vaporization cooling.

evaporative cooling tower

انظر wet cooling tower.

evaporative heat regulation

[أعضا] **ضَبْطُ الحَرَارةِ التَّبَخُّريّ**. الطريقةُ المركَّبة التي يبرِّدُ بها جسمُ الحيوانِ بواسطة تبخُّرِ العَرَقِ المَحْسُوس، وهي طريقة لفقدِ الحرارةِ تُستعمل كوسيلةٍ فيزيائية لضبطِ حرارةِ الجسم.

evaporative power

[رصد] **قُوَّةُ البَخْر**. مقياسٌ لدرجةِ قابليَةِ طقس أو مُناخ مِنطقةٍ لعمليةِ البَخْر، ويُعتبر بمثابة مُعَدَّلَ البَخْر - تحتَ الظروفِ الجويّة السائدة - من سطحِ ماءٍ نقيّ كيميائيًا، ودرجةُ حرارتِه تُساوي درجةَ حرارةِ الطبقةِ السُّفْلَى من الغِلافِ الجوي. تُسمى أيضاً

evaporation capacity, evaporation power, evaporative capacity, evaporativity potential evaporation.

evaporativity

انظر evaporative power.

evaporator

[هـ كيم] **مُبَخِّر***. جهازٌ يُستعملُ لتبخيرِ جزءٍ من المذيب، أو كلّه، من محلولٍ. ويكونُ الناتجُ المراد، عادةً، إما مادةً صُلبة، أو محلولاً مركَّزاً من المذَاب.

[هـ مك] **مُبَخِّر**. أيُّ جهازٍ من الأجهزة المتعدِّدة التي يحوِّلُ فيها السائلُ الى بخارٍ بزيادة حرارته. مثال ذلك أجهزةُ التقطيرِ أو التَّجفيف، أو أجهزةُ تَنْقِية الماء، أو عناصرِ مجموعةِ التبريد، حيث يباشَر التبخيرُ عند ضَغْطٍ منخفضٍ، تصاحبُه درجةُ حرارةٍ منخفضة.

evaporimeter

انظر atmometer.

evaporite

[جيو] **رواسبُ التبخرُ. مُتَبَخِّرات**. رواسبُ أملاحٍ معدِنيةٍ من ماءِ البحرِ أو البحيرات المالحة تكوّنت نتيجةَ تبخّر المياه.

evaporite pond

[هـ صنع] **بِرْكَةُ ترسيبٍ بَخْري**. أيّة مِساحةٍ احتوائيّة للمحاليل المِلحيّة، أو تدفّقات المحاليل المصروفة من المناجم، تُنْشأُ للسماح بالتبخيرِ الشمسيّ، والاستفادةِ من التَّركيزَات المنزوع ماؤها بالبَخْر.

evapotranspiration

[مياه] **البَخْرُ الكُلِّيّ**. تفريغُ الماءِ من سطحِ الأرض الى الجوِّ عن طريقِ البَخْرِ من البُحيرَات والمَجاري وأسطُح التربة، وعن طريقِ نَتْحِ النباتات. يُسمى أيضاً fly-off, total evaporation, water loss.

evapotranspirometer

[هـ] **مِقْيَاسُ التَّبَخُّرِ النَّتْحِي**. جهازٌ يقيسُ معدَّلَ التبخُّرِ النَّتْحِي، يتكوَّنُ من خزانٍ يحتوي على تربةٍ صالحةٍ لنمو النبات، ومصمّم بحيث يمكن قياسُ كلِّ الماءِ المضافِ إلى الخزَّان، وكلِّ الماءِ المتبقّي بعد التبخر النَّتْحِي.

Evasé stack

[هـ مدن] **مِدْخَنَة متسَّعَة**. في هندسةِ الأنفاق، مدخنةُ عادمٍ يزيدُ مَقْطَعُها العَرْضي في اتجاهِ سريانِ الهواء بمعدَّلٍ يُعيدُ الضغطَ العَادِي.

evection

[فز فلك] **تَفَاوُت**. اضطرابُ حركةِ القمرِ في مَدَارِه بسببِ جاذبيّة الشمس.

E vector

[كهرمغ] **مُتَّجِهُ E**. متجهٌ يُمثّلُ الحقلَ الكهربائيَّ لموجةٍ كهرمغنطيسية.

even-even nucleus

[فزنو] **نَوَاةٌ زَوْجيّة - زَوْجِيّة. نواةٌ شفعيَّة - شفعيَّة**. نواةٌ لها عددٌ زَوجيٌّ من النيوترونات، وعددٌ زوجيّ من البُروتونات.

even function

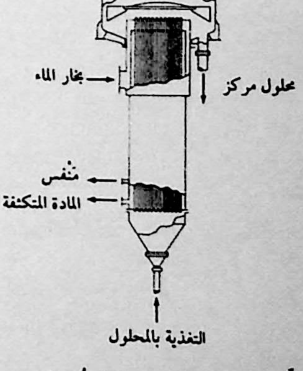
[ر] **دَالَّةٌ زَوْجِيّة**. دالَّةٌ تتصفُ بالخاصيّة $f(x)=f(-x)$ من أجل كل عدد x.

even harmonic

[فز] **تَوَافُقِيَّةٌ شَفْعِيَّة**. توافقيةُ هي مُضَاعَفٌ شَفْعِيّ للتردُّدِ الأساسيّ.

مُبخِّر

EVAPORATOR



مُبَخّر عمودي ذو انبوب طويل يُستخدم في المعالجات الكيميائية.

event recorder

[هـ] **مُسَجِّلُ الأَحْداث.** مُسَجِّلٌ يخطّطُ معلوماتِ تطوُّر الأحداثِ الزمني، فيبيِّنُ لحظةَ بدءِ الأحداث، ومدَّةَ دَوامِها، ومعدَّلَ تِكرارِها.

Everdur

[فلز] **إيڤـرْدُور.** اسمٌ تجاريٌ لمجموعةِ سبائك نُحاس ـ سليكون ـ منغنيز، تتميَّزُ بمقاومة شدٍّ وناقلية عاليتين. يحتوي الإيڤردور 100 على 94.9% نحاس و4% سليكون و1.1% منغنيز.

evergreen

[نبت] **دائِمُ الاخْضِرار.** مرتبطٌ بنباتٍ دائم الخُضرة. يُسمى أيضاً aiophyllous.

Evershed effect

[فلك] **ظَاهِرَةُ أَفَرْشَد.** انزياحُ الخطـوطِ الطَّيفيّـة لكَلَـفِ الشمس بالقرب من حافتها، سببُه حركة الغازاتِ المنبثقةِ من مركز الكَلَف الى الخارج.

Eve's constant

[نو] **ثابت إيف.** قياسٌ لِشدَّةِ اشعاع مادَّةٍ، يساوي عدد الشوارد التي يُحْدِثُها غرامٌ واحدٌ من المادة، وعلى بعد سنتيمتر واحد منه، في السنتيمتر المكَعَّبِ من الهواء.

Evjen method

[فز صلب] **طَرِيقَةُ إفْجن.** طريقةٌ لحساب جُموع الشبكة، تؤخَذُ فيها معاً مجموعاتُ الشحناتِ التي تساوي شحنتُها الاجمالية صفراً، وبالتالي يصبحُ اسهامُ كلِّ مجموعةٍ صغيراً، مما يؤدي الى تقارُب المتسلسِلة بسُرعة.

evjite

[صخر] **إفْجيْت.** غابرو من الهورنبْلَنْد الذي يكُون المعدنَ الوحيد الفاتِح اللَّون فيه هو اللابرادوريت أو البيتونيت. ويكون الهورنبلند دون استثناء أوليّاً وليس أورالِيتيّاً.

evoked potential

[أعضا] **كُمُونٌ مُحَثّ.** الاستجابةُ الكهربائية التي تُبديها أية خليّة عصبية للمنبِّهات.

evolute

[ر] **مُنْشِىء (المُنْحني).** المحلُّ الهندسيُّ لمراكز تقوّسِ منحنٍ.

evolution

[حي] **تَطَوُّر.** عمليةُ التغيّر الحيوي والعُضوي في عُضويّاتٍ تكون الأخْلاَفُ بواسطتها مختلفةً عن الأسْلاَف.

evolutionary operation

[هـ صنع] **عمليةٌ تَطَوُّرِيَة.** أسلوبٌ متكررٌ للتحسين في عمليةٍ انتاجية، والوصول بها الى الحالة المُثلى، عن طريق إدخال تغييراتٍ صغيرة في العملية، على نحوٍ منظَّم، ثم مراقبة النتائج وتقويمها.

evorsion

[جيو] **نَحْر.** تكوُّنُ الحُفَر الوِعائية في المجاري النَّهرية، وتقومُ بدورٍ هامٍ في عمليات التعرية.

evorsion hollow

انظر pothole.

evening gun

[حرب] **مِدْفَعُ المَسَاء.** اطلاقُ مدفعٍ كاشارةٍ لطيِّ العَلَم عند انزاله، ويُطلقُ المدفعُ بعد عَزْفِ آخر مَقْطعٍ في النداءِ بالبُوق لانزال العَلَم. يُسمى أيضاً retreat gun.

evening star

[فلك] **نَجْمُ الغُروب.** تسمية خاطئة للكَوْكبِ الذي يمكنُ أن يُرى بلا مِقْرابٍ عندما يغرُبُ بعدَ الشمس.

evening twilight

[فلك] **شَفَقُ الغُروب.** المدة من الزمن بين غُروبِ الشَّمْسِ وحُلول الظلام.

even keel

[عمر بحر] **صَالِبٌ مُسْتوٍ.** طَفْو السفينة أفقياً فوق الماء بلا مَيْل.

even number

[ر] **عَدَدٌ زَوْجِيّ. عددٌ شَفْعِيّ.** عددٌ صحيحٌ ومضاعفٌ للعددِ 2.

even-odd nucleus

[فزنو] **نَوَاةٌ زَوْجِيَّةٌ ـ فَرْدِيَة. نواةٌ شفعيَّة ـ وَتْرِيَة.** نواةٌ لها عددٌ زوجيٌ من البرُوتونات، وعددٌ فرديٌ من النيوترونات.

even parity check

[م ا م] **تَدْقِيقٌ بالتَّكافُوءِ الشَّفْعِيّ.** تدقيقٌ بالتكافوءِ يُتوقَّع فيه أن يكون عددُ البِتّات 1، أو عدد البتات 0 في كل كلمة، شَفْعيّاً.

even permutation

[ر] **تَبْدِيلٌ زَوْجِيّ.** تبديلٌ يمكن تمثيلُه على شكل جُداءِ عددٍ زوجيٍّ من المُناقلات.

even pitch

[تصميم] **خُطْوَةٌ مُزْدَوِجَة.** خطوةُ المِسمار المُلوْلَب الذي يكونُ فيه عددُ الأسنان في الإنش مساوياً للضِعْف، أو للقاسم الصحيح لعددِ الأسنان في الإنش في عَمُودِ السَّحب في المِخْرَطة التي يجري قطعُ هذه الأسنان بواسطتها.

event

[احصا] **حَدَث.** نموذجٌ رياضيٌ لنتيجة تجربةٍ مُتصَوَّرة، وهذا النموذج هو مجموعة جُزْئيَّة مقيسة في فضاءٍ احتمالي.

[جيو] **حدَث.** عمليةٌ ذاتُ طبيعةٍ تكتونيـة (حـركـة التضاريس) محتمَلة ولكن مُلابساتِها الكاملة مجهولة.

[فز] **حَدَث.** نقطةٌ في المكان ـ الزمان.

[م ا م] **حَدَث.** اللحظةُ التي يحدثُ فيها تغييرٌ محدَّدٌ في الحالة، وتُؤذِنُ عادةً بانْتِهاء عمليةٍ دَخْلٍ أو خَرْجٍ لا مُتَزامِنة.

event horizon

[نسب] **أُفُقُ الحَدَث.** حدٌ لمنطقةٍ في المكـان ـ الزمـان لا يمكـن الافلاتُ منها نحو اللانهاية. رمزه $\mathcal{I}^+$.

Eventognathi

[فقار] **رُتْبَـة دَاخِليَّـات الفَـك.** مـرادفٌ للمصطلـح Cypriniformes (رتبة شَبُّوطِيَّات الشكل).

EVR

انظر electronic video recording .

EVT

انظر equiviscous temperature .

Ewald-Kornfeld method

[فز صلب] طَرِيقَةُ إيوالْد ـ كُورنفلد . امتدادٌ لطريقةِ إيوالد في حسابِ طاقاتِ كُولون Coulomb لِصَفِيْفَاتِ ثُنائيّاتِ القُطْب .

Ewald method

[فز صلب] طَرِيقَةُ إيوالد . طريقةٌ لحسابِ جوعِ الشَّبَكَة تُستعملُ فيها بعضُ الطرقِ الرياضيةِ لجعلِ المُتسلسِلات تتقارَبُ بسرعة .

Ewald sphere

[فز صلب] كُرَةُ إيوالد . كرةٌ تُركَّبُ فوق الشَّبَكةِ المَعْكُوسة للبِلَّوْرة، وتُستعملُ لتحديدِ اتجاهاتِ انعكاسِ الأشعة السِّينِيَّة، أو أيّة حُزمةٍ أخرى بواسطة الشبكة البلورية .

E wave

انظر transverse magnetic wave .

ewe

[فقار] طَبَالَة . الأنثى البالغة من الضأنِ والماعزِ والحيوانات المشابهة، كالظِّباءِ الصغيرة .

Ewing's sarcoma

[طب] سَرْكُوما إيونغ . ورمٌ عَظْمِيّ . ورَمٌ سرَطانيٌّ أوّلي يصيبُ العظامَ، يظهرُ عادةً كورمٍ مركزيٍّ في العظامِ الطويلة .

Ewing theory of ferromagnetism

[فز صلب] نَظَرِيَّةُ إيونغ في المغنطيسية ـ الحديدية . نظريةٌ في ظاهرةِ المغنطيسية الحديدية تفترض أن كلَّ ذرّةٍ هي مغنطيس دائم يمكن أن يدورَ حولَ مركزِه بِحُرِّيّة تحت تأثيرِ حقولٍ خارجية أو مغنطيسات أخرى .

exact differential equation

[ر] مُعَادَلَةٌ تَفَاضُلِيّةٌ تَامّة . معادلةٌ تفاضُلية تنشأ من جعل تفاضلٍ تامٍّ لدالّةٍ مساوياً للصِّفْر .

exact differential form

[ر] شَكْلٌ تَفاضُلِيٌّ تامّ . الشكلُ التفاضليُّ الذي هو تفاضلٌ لشكلٍ آخر .

exact sequence

[ر] مُتَتَالِيَةٌ تامّة . متتاليةٌ من تشاكُلاتٍ خاصيّتُها أن نَواةَ كلِّ تشاكلٍ هي بالضبطِ صورةُ التشاكلِ السَّابق .

EXAFS

انظر extended x-ray absorption fine structure .

exalate

[نبت] عَدِيمُ الأجْنحة . عَديمُ الزوائد شبه الجَناحيّة .

exalbuminous

انظر exendospermous .

exalted-carrier receiver

[الكتر] مُسْتَقْبِلُ الحَامِلاتِ المُقَوّاة . مستقبِلٌ يعملُ ضدَّ الخبوِ الانتقائي وذلك بإبقاءِ الحاملةِ على سَوِيّةٍ عالية طيلة الوقت . وهذا من شأنه تخفيضُ تشوّهِ التوافقيّة الثانية الذي قد يحدثُ بطريقة أخرى عندما تزولُ الحاملةُ تارِكةً معظمَ النُّطُقِ الجانبية على سَعَاتِها الاعتيادية .

exanthema

[طب] طَفْح . 1- أيُّ بثور على الجِلْد . 2- أيُّ مرضٍ أو حُمّى يرافقها بثر على الجلد .

exanthem subitum

[طب] طَفْحٌ مُفَاجِىء . مرضٌ فيروسيٌّ خفيف، وأحياناً وبائيّ، يصيبُ الأطفالَ . ظهوره مفاجىء، ويصحبُه طفحٌ مع ارتفاعٍ في الحرارة . يُسمى أيضاً roseola infantum .

exarch

[نبت] حُزْمَةٌ خارِجيّةُ البَدَاءة . حُزمةٌ وعائيّة يَكون خشبُها الابتدائي متّجِهاً نحو المركز .

exasperate

[حي] أشْعَث . ذو سطحٍ متخشّنٍ بوجود مرتفعات صُلبة أو هُلُب .

exaspidean

[فقار] خارِجيُّ التّرس . صفةُ الغِطاء الرُّسْغي لدى الطيور، عندما يكون محيطاً بالحافّة الخارجية للرسْغ .

excavation

[أثر] تَنْقِيب . حَفْر . عمليّةُ الحَفر وإزالةِ التراب والحجارة أو المواد الأخرى التي تغطي آثار الحَضَارات القديمة .

[هـ مدن] حَفْر . 1- عمليةُ حفرٍ تجويفٍ في الأرض . 2- فجوةٌ غيرُ مغطّاةٍ في الأرض .

excavator

[هـ مك] حَفّارة . مَكَنَةٌ للحفرِ وإزالةِ الأتربة .

excelsior

[مواد] نُشَارَة . نُشَاراتٌ خشبية دقيقة مَلْفُوفة، تُستخدَم في التعبئة .

except

[ر] مَاعَدا . مؤثِّرٌ منطقيٌّ خاصيّته أنه إذا كانت P و Q قضيتين، تكون القضية P ما عدا Q، صحيحة عندما تكون P وحدها صحيحة وتكون خطأً في الحالات الثلاث الباقية: P خطأ وQ خطأ، P خطأ وQ صحيحة، P وQ صحيحتين .

except gate

[الكتر] بوابة ما عدا . بوابةُ استثناء . بوابةٌ تُنتجُ نبضةَ خَرْجٍ فقط عندما توجدُ نبضةٌ على خطٍّ من خطوط الدَّخْل أو أكثر، ولا توجد على خطٍّ أو أكثر من الخطوط الباقية .

exceptional Jordan algebra

[ر] جَبْر جُورْدان الاستثنائيّ . جَبْرٌ جورداني لا يُمكن كتابتُه على شكلٍ جَدَاء، موضوع بشكلٍ متناظر، ويمتدّ على جبرٍ مصفوفيّ، يُستخدمُ في صياغةِ تعميمٍ لميكانيك الكَمّ .

exceptional space

[مك كم] **فَضاءٌ استِثْنائيّ.** فضاءٌ يُستعملُ في تعميمِ ميكانيكِ الكَمّ لوصفِ منظومةٍ ذاتِ عددٍ محدودٍ من درجاتِ الحريةِ. يتمُّ هذا التعميمُ باعادةِ صياغةِ ميكانيكِ الكَمّ بعباراتِ جَبْرِ جُوردان Jordan للحالاتِ والأشياءِ الملاحظة، ثم بتعميمِ ذلك على جَبْرِ جورْدان الاستثنائيّ المحقّقِ بواسطةِ جَبْرِ المصْفُوفاتِ الهِرْميتِيّةِ 3x3 Hermitian أعدادِ كايْلي Cayley.

exception-item encoding

[م ا م] **التَكْويدُ بالاستِثْناء.** طريقة تتيح استمرار عمليةٍ ما دونَ انقطاعٍ، وذلك بتحويلِ السجلاّت المغلّطة تِلقائيًا الى شريطٍ خاصٍّ لتصحيحِها فيما بعد.

exception-principle system

[م ا م] **نِظامُ مَبْدأ الاستِثْناء.** طريقةٌ لا تصدُر بمُوجبها مطبوعةٌ إلا عند مصادفةِ غَلَط.

exception reporting

[م ا م] **الإبلاغ بالشواذّ.** طريقة برمجةٍ لا تسمح للحاسب بإخراجِ مطبوعةٍ الا اذا جاءت المقادير خارج حدودٍ معيّنة، مما يشير الى تغييرٍ ذي دلالة.

Excepulaceae

[فطر] **فَصيلَة الأكْسَبُوليات.** مرادفٌ للمصطلح Discellaceae (فصيلة ثُنائيّاتِ الخليّة).

excess air

[هـ] **هَواءٌ زائِد. هَواءٌ فائِض.** مقدارُ الهواءِ في عمليةِ الاحتراقِ الذي يكون أكبرَ من المقدارِ اللازمِ نظرياً للتأكسُدِ التام.

excess coefficient

[هـ مك] **مُعامِلُ الزِّيادَة.** النسبة (A–R)/R حيثُ يرمُزُ A الى مقدارِ الهواءِ المُدْخَلِ لحَرْقِ وَقود، ويرمز R إلى المقدار اللازم فعلاً للاحتراق.

excess conduction

[فز صلب] **نَقْلٌ فائِض.** نقلٌ كهربائيٌّ بواسطةِ الالكترونات الفائضة في شبهِ الناقل.

excess electron

[فز صلب] **الكترون فائِض.** الكترون أُدْخِلَ في شِبْهِ الناقِلِ بواسطة شائبةٍ مانحة، ويُنتفع به في النقل.

excess-fifty code

[م ا م] **كَوْدُ زِيادَةِ خَمسين.** كودٌ عدديٌّ يُمثّل فيه العددُ n بالعددِ الثُنائيِّ الذي يعادِلُ n+50.

excessive precipitation

[رصد] **تَرْسيبٌ مُفْرِط.** ترسيبٌ بمعدّلٍ أعلى من المُعتاد على هيئةِ أمطارٍ بصفة عامة. وفي هذا المجال تبنّت عدة محطات للأرصاد الجوية حدود الكَمّ، رغم استخدام حدود الكيف في أغلب الأحوال.

excess of arc

[ملاح] **إمتِدادُ القَوْس.** جزءٌ من قَوْسِ السُدْسِية، يبدأُ من الصفرِ ويمتدُّ في الاتجاهِ المُضادِّ للجزءِ الآخر الذي يُعتَبر عادةً موجباً.

excess reactivity

[نو] **فَرْط مَفاعِلِيَّة.** كمية المفاعِلِيَّة التي تزيد عما يُحتاج اليه لتحقيق الحَرَجِيّة. وهي تُنشأ في المفاعل (باستعمال كمية زائدة من الوقود) بقصد التعويض عن احتراق الوقود وعن تشكّل سموم منتَجات الانشطار خلال العمل.

excess-three code

[م ا م] **كَوْد زيادة ثلاثة.** كود عددي يُمثَّل فيه الرقم العشري n بالعدد الثنائي الرباعي البِتّات الذي يعادل n+3.

exchange

[اتصال] **مَقْسِم.** 1- وحدة تُنشِئها شركة الهاتف لإدارة الخدمة الهاتفية في منطقة معينة، تكون عادةً بلدة أو مدينة أو قرية وما يحيط بها، وتتكون هذه الوحدة من مكتب مركزي أو أكثر مع بعض المنشآت المرافقة التي تستخدم لإدارة وتوفير الخدمة الهاتفية في هذه المنطقة. يُسمى أيضاً local exchange. 2- حجرة أو بناء مُجهَّز بمعدات بحيث يمكن للخطوط الهاتفية المنتهية عندها أن توصل فيما بينها كما هو مطلوب، وقد تحتوي على بعض المعدات الاخرى مثل لوحات التوزيع وأجهزة التبديل التلقائية.

[م ا م] **مبادَلة.** تبادل محتوى موقعيْ خزن.

[مك كيم] **تبادل.** 1- عملية تبادل إحداثيات المكان والدومة في دالة موجة شرودنغر - باولي Schrödinger-Pauli التي تمثل جسيمين متطابقين. يجب على هذه العملية أن تُبقي دالة الموجة دون تغيير ما عدا إمكانية تغيير العلامة (موجبة أو سالبة). 2- عملية تبادل جسم حقيقي أو وهمي بين جسيمين آخرين.

exchangeable disk storage

[م ا م] **خَزْن قُرْصي مِبْدال.** نوع من الخزن القرصي يستخدم كخزن مساند، ويتألف من كبسولات تضم كل منها عدة أقراص، ويمكن استبدال هذه الكبسولات خلال تشغيل الحاسب وخزنها متى دعت الحاجة اليها.

exchange adsorption

[هـ كيم] **امتزاز تبادلي.** عملية تبادل شاردي يحتوي الطور المائع فيه (أو يتكون من) على مُكوِّنَيْن قابلَيْن للامتزاز يُشبعان معاً، وبصورة كلية، سطوح المادة المازّة.

exchange anisotropy

[كهرمغ] **لا تَناحٍ تبادُلِيّ.** ظاهرة لوحظَت في بعض الموائع لبعض المواد المغنطيسية في شروط معيَّنة. يتسهَّل فيها التمغنط في بعض المناحي أكثر مما يتسهّل في اتجاه بعض المحاور. يُعتقد أن ذلك ناجم عن قرن تبادلي عبر سطح الفصل بين بعض المركبات عندما يكون أحدها حديدي التمغنُط والآخر مضاداً للتمغنط الحديدي.

exchange broadening

[طيف] **تعريض تبادلي.** تعريض خط طيفي بواسطة نوع من أنواع عمليات التبادل الكيميائي أو الدومي الذي يحدُّ من عمر الانواع المصدِّرة

او الماصة ويحدث تعريضاً بمُوجب مبدأ الارتياب لهايزنبرغ Heisenberg .

exchange buffering

[م ا م] **دَرْأ تبادلي** . طريقة درء الدخل أو الخرج التي تتفادى نقل المعطيات داخليا .

exchange cable

[كهر] **كَبْلُ المَقْسِم** . كبل مغلّف بالرصاص ومعزول بالورق يستعمل داخل منطقة معيّنة لتوفير زوج من الكبلات بين المشتركين المحليين والمكتب المركزي .

exchange coefficient

[مك مائع] **مُعامل تبادل** . معامل تدفق دوامي في جريان اضطرابي، يعرّف بشكل مماثل لتلك المعاملات في النظرية الحركية للغازات. يُسمى أيضاً austausch coefficient, interchange coefficient, eddy coefficient.

exchange current

[كهر] **تيار تبادُلي** . قيمة التيار الذي يتدفق عبر خلية غلفانية وهي تعمل بطريقة قابلة للعكس .

exchange degeneracy

[فز جسيم] **تردّي التبادل** . تطابق مداريْ رِغه Regge لجسيمات تملك الاعداد الكمومية نفسها (عدا الزوجية وزوجية الشحنة والزوجية G) حيث يتوقع مدارات منفصلة لتكرارات (رغ) متناوبة .

[مك كم] **تردّي التبادل** . عملية تبادل هدفها العودة الى التشكيلة الأساسية . تُسمى أيضاً exchange symmetry .

exchange force

[مك كم] **قوة التبادل** . القوة الناجة عن تفاعل تبادلي .

exchange integral

[مك كم] **تكامل التبادل** . تكامل على إحداثيات جسيمين متطابقين يمكن أن يحسب وكأنه تفاعل بين حالة معينة وحالة ثانية تكون إحداثيات الجسيمات قد تبودلت فيها .

exchange interaction

[مك كم] **تفاعل التبادل** . 1- تفاعل متمثل بالكُمون الناجم عن تبادل إحداثيات المكان والدومة للجسيمات المستخدمة أو كليهما. ويمكن جعله مرئياً فيزيائياً في عبارات تبادل الجسيمات. 2- أي تفاعل يمكن النظر إليه وكأنه عائد إلى تبادل جسيمات .

exchange line

[كهر] **خطُّ المَقْسِم** . خط يجمع المشترِك أو لوحة المفاتيح بمبدال تجاري .

exchange message

[م ا م] **مِحْوَرَة** . أداة توضع بين خط اتصال وحاسب لتتولى بعض وظائف الاتصال فيتفرغ الحاسب لمهام أخرى .

exchange narrowing

[طيف] **تضييق تبادلي** . الظاهرة التي، عندما ينشطر خطّ طيفي ويعرَّض بالتالي بسبب اضطراب متغيّر، يمكن أن يُضيَّقَ فيها التعريض بواسطة عملية تحريكية يتم فيها تبادل قيم مختلفة من الاضطراب .

exchange operator

[مك كم] **مؤثّر التبادل** . مؤثر يبادل إحداثيات الجسيمات المكانية في دالة الموجة، أو دوماتها، أو كلاً من الأمكنة والدومات .

exchange plant

[اتصال] **مُعَدّات المَقْسِم** . معدات تستخدم لخدمة احتياجات المشتركين وذلك لتمييزها عن وحدة خدمة اتصالات المسافات البعيدة .

exchanger

انظر heat exchanger

exchange reaction

[كيم] **تفاعل تبادل** . تفاعل تتبادل فيه ذرتان أو شاردتان موضعيها، سواء في جُزَيْئين مختلفين أو في الجُزَيْء ذاته .

exchange symmetry

انظر exchange degeneracy

exchange transfusion

[طب] **إصفاقٌ تبادلي** . استبدال كامل الدم أو معظمه عند المصاب، بدم المتبرع، حيث يعطى بكميات قليلة مجزّأة. تُستعمل هذه التقنية خاصة في حالات داء الجَذَيْميّات الحمراء الجنيني وفي بعض حالات التسمّم بمواد ساليسيلية أو حالات تقصير الكبد. يُسمى أيضاً replacement transfuction.

excimer laser

[بصر] **لاَزِرُ الهيجان** . لازر يحتوي على غاز خامل، كالهليوم أو النيون، وهو مبني على الانتقال من حالة مثارة، تتميَّزُ برابطةٍ شبه مستقرة بين ذرّتين من ذرات الغاز، إلى حالة حضيضية سريعة التفكّك .

excipient

[صيدل] **سُواغ** . مادةٌ خاملة تمتزجُ مع العقاقير الناشطة لتحضيرِ شكلٍ صيدلاني ملائم .

Excipulaceae

[فطر] **فصيلة الاكسبوليّات** . مرادف للمصطلح Discellaceae .

excision

[طب] **استئصال . قطع** . اقتطاعُ جزء. إزالةُ جسم غريب أو نموٍّ يظهرُ في جزءٍ أو عضوٍ أو نسيج .

excision enzyme

[كيم حي] **إنزيم استئصالي** . إنزيم جرثومي يزيح المثانيات (ثنائيات الحد) المتضررة من جزيء الحمض الريبي النووي المنقوص الاكسجين من خلية جرثومية تابعاً الضوء او الإشعاع فوق البنفسجي أو الضرر الأزوتي الخردلي .

excitable

[حي] **قابل للاثارة** . صفةٌ لنسيج أو عضوية يُظهر قابلية للتهيج .

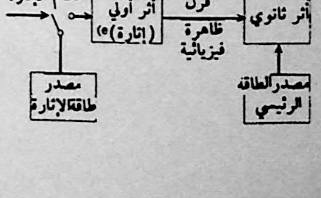
excitation

[الكتر] **إثارة** . 1- فلطية الإشارة المسلطة على مسرى التحكم في الصمام الالكتروني تُسمى أيضاً drive. 2- تسليط إشارة قدرة على هوائي الإرسال .

[تحكم] **إثارة*** . تسليط الطاقة على أحد أجزاء نظام أو جهاز ما

إثارة

EXCITATION



بطريقة معينة بحيث تجعل جزءاً آخر من الجهاز قادراً على تنفيذ دالة تخصصية معيّنة، وهي تعميم للتعاريف الكهربائية والالكترونية.

[فزذر] إثارة . عملية تكسَبُ فيها ذرة أو يكسَبُ فيها جُزَيْء، طاقةً إمّا من الإشعاع الكهرمغنطيسي، أو بواسطة الصدم، فيرتفع حينئذٍ الى حالة مُثارة.

[كهر] إثارة . تسليط فلطية على وشائع الحقل لإحداث الحقل المغنطيسي الذي يتطلبه تشغيل مولّد أو مكبّر الصوت ذي الحقل المُثار.

[مك كم] إثارة . زيادة طاقة جسم أو منظومة جسيمات موجودة في حالة حضيضية من أجل إيجاد حالة مُثارة.

excitation anode

[الكتر] مِصعد إثارة . مِصعَد يستخدم للحفاظ على بقعة المهبط على المحيط الحوضي للصمام الغازي عندما ينعدم فيه تيار المخرج.

excitation curve

[فزنو] منحني الإثارة . مُنحنٍ يُبيِّن حصيلة تفاعل نووي معين بصورة دالة على طاقة الجسيمات أو الفوتونات الواردة. يُسمى أيضاً excitation function.

excitation energy

[مك كم] طاقة الإثارة . الطاقة الدنيا المطلوبة لنقل منظومة من حالة حضيضية الى حالة مثارة خاصة.

excitation function

[فز ذر] دالة الإثارة . 1- المقطع العَرضي لالكترون مسلّط يُثير ذرة الى حالة مثارة خاصة يعبّر عنها بشكل دالة لطاقة الالكترون. 2- انظر excitation curve.

excitation index

[طيف] قرينة الإثارة . في طيفيات الاصدار، هي نسبة شدتَي خطّين طيفيين غير متناظرين. تستعمل لتأمين مدلول حسّاس للتغيّر في ظروف الاثارة.

excitation loss

انظر core loss

excitation potential

[مك كم] كمون الإثارة . كمون كهربائي يعطي طاقة الاثارة عند ضربه بقيمة شحنة الالكترون.

excitation purity

[كيم تحل] نقاء الإثارة . نسبة ابتعاد لونيّة لون مُحَدَّد عائدة لمصدرٍ مرجعيٍّ، مقيسة على مخطط بيان اللونية. تستخدم دليلاً لطول موجة لون الطيف اللازم للمزج مع لون مرجعي للحصول على اللون المراد.

excitation spectrum

[طيف] طيف الإثارة . بياني المردود الضوئي في وحدة الطاقة للضوء المثير الذي يمتصه جسم ضوئي التألق، بدلالة تردد الضوء المثير.

excitation voltage

[كهر] فُلطيَّةُ الإثارَة . الفلطيةُ الاعتباريةُ اللازمةُ لإثارةِ دارَة.

excitation volume

[فز] حَجْمُ الإثارَة . هو، في التحليل المِجْهَري بواسطة مِسبارٍ إلكتروني، حجمُ مَنْبَعِ الأشعةِ السِّينيّة المُستخدَم للدُّخول إلى العيِّنة الهدفِ والانتِثار فيها.

excited state

[مك كم] حالَةٌ مُثارَة . حالةُ استقرار لِجُسَيْمٍ أو منظومةِ جُسَيْماتٍ، ذاتُ طاقةٍ أعْلى من طاقةِ حالةِ الاستقرارِ الأدنى أو حالةِ الحَضيض.

exciter

[الكتر] مُثير . هزّازٌ بَلّوريٌّ أو هزّاز ذاتيُّ الاثارة يُستخدمُ لتوليدِ تردُّدِ الحامِلَةِ في المُرْسِل.

[كهر] مُثير . 1- مولّدٌ صغيرٌ مُساعِدٌ يؤمِّنُ تيارَ الحقل لمولِّدِ التيار المُتناوِب. 2- انظر exciter lamp.

[كهرمغ] مُثير . 1- قسمٌ من جهازٍ هوائيِّ الإرسال التوجيهيِّ المَوْصُول مباشرةً بالمُرْسِل. 2- حلَقةٌ أو مِسْبارٌ يمتدّ داخلَ جَوْفٍ طَنّانٍ أو دَليلٍ مَوْجيّ.

exciter lamp

[كهر] مِصْباحٌ مُثير . مصباحٌ متوهّج لامعٌ له شُعَيْرة مركزَة يُستعملُ لاثارةِ خليةٍ ضوئيةٍ أو صِمامٍ ضوئيٍّ في الأفلام الصوتية وأنظمة الطَّبْصَلَة. يُسمى أيضاً exciter.

exciter response

[كهر] استجابَةُ المُثير . في المكنَاتِ الكهربائية الدوّارة، مُعَدّلُ الازديادِ أو النقصان في فلطيةِ المُثيرِ الرئيسيِّ عندما تُزال المقاومةُ أو توضعُ فجأةً في دارةِ حقلِ المُثيرِ الرئيسيّ.

exciting current

انظر magnetizing current.

exciting line

[طيف] خَطٌّ مُثير . تردُّدُ الاشعاعِ الكهرمغنطيسيّ، أي الخطُّ الطَّيْفيُّ من مَنْبَعٍ غيرِ متواصلٍ، والذي تمتصُّهُ منظومةٌ مرتبطة بعملية خاصّةٍ معيّنة.

exciton

[فز صلب] أكسيتون . مُثير . حالةٌ مُثارةٌ في عازلٍ أو شِبْهِ ناقلٍ تسمحُ بانتقال الطاقةِ دونَ انتقالِ الشِّحنةِ الكهربائية، ويمكن اعتبارُها الكتروناً ونَقْباً في حالةِ الرَّبْط.

excitron

[الكتر] أكْسيترون . صِمامٌ ذو حَوْضٍ زئبقيٍّ ومِصْعَدٍ واحد، وهو مزوَّدٌ بوسائل للحفاظِ على بقعةٍ مِهْبَطِيَّةٍ مستمرة.

exclusion area

[نو] مِنْطَقةُ الإقْصاء . مِنْطَقةٌ مُحَرَّمة . المنطقةُ المحيطةُ بنشاطٍ نوويٍّ (مُفاعِل، تجربة قنبلة، وما شابه) حيثُ يُمنَعُ سَكَنُ الناس.

exclusion principle

[مك كم] مَبْدأُ الإقْصاء . هو المبدأُ القائلُ بأنه لا يمكن لفرميونين من نوعٍ واحدٍ أن يَشغَلا في وقتٍ واحد حالةً كُموميّةً واحدة. يُسمى أيضاً Pauli exclusion principle.

exclusive-NOR gate

انظر equivalence gate.

exclusive or

[ر] أو المُقْتَصِرة. مؤثر منطقي خاصّيته أنه إذا كانت P و Q قضيتين فإن P أو المُقْتَصِرة Q تكون صحيحة اذا كانت القضية الأولى أو الثانية، (لاكلتها) صحيحة، وتكون خطأ اذا كانتا صحيحتين معاً، أو غير صحيحتين معاً.

[م ا م] أو المُقْتَصِرة. تعليمةٌ تقومُ بعمليةِ «أو» المنطقيّة المقتصرة على كل بِتَّيْن متماثلتين في كلمتين، وتُخزن النتيجةُ عادةً في موقعِ إحدى هاتَيْن الكلمتين.

exclusive segments

[م ا م] شُدَفٌ مُتَنابِذَة. أجزاءُ برنامَجٍ تعاقُبِيّ التركيب، لا يمكن أن تَحِلَّ في الذاكرةِ الرئيسيّة في الوقتِ ذاتِه.

Excorallanidae

[لا فقار] فَصيلةُ خارجِيَّاتِ المَرْجَان. فصيلةٌ من القِشْرِيَّاتِ متساويات الأرجلِ الحُرَّةِ والطُّفَيْلِيَّة، من رُتبةِ حامِلاتِ المَراوِح، تَحَوَّرَت فقيماتها وفكّها الأول الى أعضاء ثاقبة تشبه الكَلاليب.

excoriation

[طب] جَلْف. كَشْط. سَحْجُ قطعةٍ من الجِلْد.

excrement

[أعضا] بِراز.

excrescence

[حي] زائدة. نامية. 1- زيادةٌ غير طبيعيّة أو مُفْرِطة في النمو. 2- نموٌّ خارجيٌّ شاذّ.

excretion

[أعضا] إِخْرَاج. التخلُّصُ من المواد الزائدةِ أو غيرِ القابلةِ للهضم من قِبَل خليّة أو عُضوية حية.

excretory system

[تشر] جهازٌ مُخْرِج. الأعضاءُ التي تُخْرِج المواد الصُّلبة أو المائعة أو الغازيّة.

excurrent

[حي] مندفِق. خارِج. يسيل نحو الخارج.

[نبت] مُتَسامِق. 1- ذو جِذعٍ رئيسيّ غير متفرِّع. 2- ذو ضِلعٍ متوسط يمتدُّ الى ما بعد القِمّة.

excursion

[نو] شُرُود. إرتفاعٌ فُجائيٌّ وسريعٌ جداً في مستوى القُدْرةِ لمُفاعِلٍ نوويٍّ سببُه الحَرَجية المفرطة.

excursion steamer

[عمر بحر] باخِرَةُ نُزْهَة. سفينةٌ بخارية تحمل الرّكاب في رحلاتٍ تَرْفيهيّة.

execute

[م ا م] يُنَفِّذ. يُطَبِّقُ برنامجاً في الحاسب قد تمّ تأويلُه أو تصريفُه، وقد تعني بالتالي تأويلَ البرنامج الأصليِّ أو تَعْريفه، ثم تطبيقه.

execution control program

[م ا م] بَرْنامَجُ ضَبْطِ التَّنْفيذ. البرنامجُ الذي يُقدّمه صانعُ الحاسِب، والذي يمكّنُ الحاسبَ من تداول البرامجِ التي تدخل فيه.

execution cycle

[م ا م] دَوْرَةُ التَّنْفيذ. الزمنُ الذي تتمُّ فيه عمليّةٌ أساسيّة.

execution error detection

[م ا م] كَشْفُ أغلاطِ التَّنفيذ. كشفُ الأغلاطِ التي لا تظهرُ إلاّ عند التنفيذ.

execution time

[م ا م] مُدَّةُ التَّنفيذ. الزمنُ الذي يستغرقُه العملُ الفعلي، كالجَمْعِ والضَّرْب، خلالَ تنفيذِ تعليمةِ الحاسب.

executive communications

[م ا م] بَلاغاتٌ تَنْفيذيّة. المعلوماتُ الروتينية التي تُبَلَّغُ إلى مُشغّلِ الحاسبِ عن حالِ البرامجِ التي يجري تنفيذُها، وما تتطلبُه من أقسامِ النظامِ المختلفة.

executive-control language

[م ا م] لُغَةُ ضَبْطِ التَّنفيذ. المصطلحُ العامُّ لمجموعةٍ محدودةٍ من التعليماتِ التي تُمَكّنُ المُبَرْمِجَ من زيادةِ فاعليّةِ تنفيذِ البرنامج.

executive file-control system

[م ا م] النِّظَامُ التَّنفيذيُّ للتَّحكُّمِ في المُصَنَّفات. تخصيصُ أدواتِ خَزْنٍ للعملياتِ الوُسْطى من قِبَلِ الحاسِب، دونَ أن يكونَ للمُبَرْمِجِ سيطرةٌ على ذلك.

executive guard mode

[م ا م] شأنُ صَوْنِ التَّنْفيذ. طريقةُ حمايةٍ تمنعُ المُبَرْمِجَ من الوصولِ الى التعليماتِ التنفيذيّةِ أو استخدامِها.

executive instruction

[م ا م] تَعْليمَةٌ تَنْفيذيّة. تعليمةٌ تحدّدُ كيفيةَ اشتغالِ برنامَجٍ كُتِبَ بطريقةٍ خاصة.

executive logging

[م ا م] تَدْوينٌ تَنْفيذيّ. الاحصاءُ التِّلقائيُّ للزمنِ الذي تَستخدِمُ فيه البرامجُ أقسامَ نظامِ الحاسب المختلفة.

executive routine

[م ا م] نَهْجُ التَّنْفيذ. نَهْجٌ للحاسبِ الرَّقْميِّ مُعَدٌّ لمعالجةِ نُهُجٍ أخرى والتحكّم فيها. يُسمى أيضاً

master routine, monitor routine.

executive schedule maintenance

[م ا م] التَّقيُّدُ بالمِنْهَاجِ التَّنْفيذيّ. إعدادُ منهاجِ القيامِ بالمهامِّ المطلوبةِ حسب الأفضليّةِ التي يُقرِّرُها المُشرف على التنفيذ ويتقيّدُ بها.

executive supervisor

[م ا م] المُشْرِف على التنفيذ. القِسمُ من نظامِ الحاسبِ الذي يضبطُ تَعاقُبَ المهامِّ التي تُوكَل إليه، وتهيئتَها وتنفيذَها.

executive system

[م ا م] نِظَامٌ تَنْفيذيّ. مجموعةٌ من البرامجِ والنُّهُجِ التي توجّه الحاسبَ للقيامِ بفروضِه المختلفة، والتي تساندُ البرنامَجَ والمُبَرْمِج بوظائف

معيّنة، وتزيد من فاعليّة استخدام عتاد الحاسب. يسمى أيضاً monitor system, operating system.

executive system concurrency

[م ا م] **قِرانُ النِّظامِ التّنفيذيّ.** امكانيّةُ نظام الحاسب التنفيذيّ من الاضطلاع بأكثر من مهمّةٍ في وقتٍ واحد، شرطَ ألا تتطلب هذه المهامُ الأجزاءَ ذاتَها، وفي الوقت ذاته.

executive-system control

[م ا م] **التّحكّمُ في النِّظامِ التّنفيذيّ.** التحكّمُ في النظامِ التنفيذيّ بواسطةِ بطاقاتِ ضبْطِ المهمةِ أو بتعليماتٍ تصدرُ من مُعبّر.

executive-system utilities

[م ا م] **برامجُ النِّظامِ التّنفيذيّ المُجْدية.** مجموعةُ البرامج التي تمكّنُ البرنامجَ التنفيذيّ من الاضطلاع بمهامِّهِ تماماً وبفاعليّةٍ أكبر، كالبرامج التشخيصية وبرامج تداول المصنّفات.

exendospermous

[نبت] **عدمُ البَذْراءِ الدّاخليّة.** خالٍ من البذراء الداخلية. يُسمى أيضاً exalbuminous.

exergonic

[كيم حي] **مُصْدِرٌ للطاقة.** متعلّقٌ بتفاعلٍ كيميائيٍّ حيويّ، حيثُ المنتجاتُ النهائيّةُ طاقةٌ حرّةٌ أقلّ من تلك التي للموادّ الأولية، ويترافقُ عادةً مع استقلابٍ هدميّ.

exfoliation

[تقن] **تقشُّر.** تفسُّخٌ أو تقصُّفٌ على هيئةِ قُشور.

[طب] **تقشُّر.** 1- انفصالُ عظْمٍ أو أيِّ نسيجٍ آخر إلى طبقاتٍ رقيقة. 2- تقشُّرُ طبقةِ الجلْد القرنيّة وسقوطها.

[فلز] **تقشُّر.** تقشُّرُ فلزٍّ على سطْحِه وانفصاله على شكلِ قشورٍ أو شرائحَ رقيقةٍ متوازية.

exfoliation corrosion

[فلز] **تآكُلٌ صفيحيّ.** نوعٌ من التآكلِ يتقدّمُ مُوازياً لسطحِ الفلزّ بشكلٍ يؤدّي إلى انفصالِ الطبقاتِ التّحْتيّة تدريجيّاً.

exfoliation joint

انظر sheeting structure.

exfoliative cytology

[مرض] **علم الخلايا المُتقشِّرة.** دراسةُ الخلايا التي تتقشّرُ بصورةٍ تلقائيّةٍ من سطح الجسم. تُستعملُ بصورةٍ رئيسة في تشخيصِ أمراضِ السرطان.

exhalation

[اعضا] **زفير. فَوْح.** خروج على شكل بخار.

[فز جيو] **زفير. إنبعاث.** عمليّةٌ تخرُجُ بها الغازاتُ المشعّة من الطبقات السطحية للتربة أو الصخور المفكّكة، حيث تتكوّن تلك الغازات من تحلّلِ الأملاحِ المشعّة.

exhaust

[تقن] **يُخلي. يُفلت.** انظر evacuate.

[هـ مك] **عادم.** 1- مادةُ التّشغيلِ المُنصرفةُ من أسطوانةِ مُحرّكٍ أو عَنَفةٍ بعد تأديةِ شُغْلٍ على الأجزاء المتحركة للآلة. 2- المرحلةُ المتعلقةُ بهذا التصريفِ في دورةِ المحرّك. 3- مَسْلَكٌ لخروج الغازات والأدْخنة والروائح من حَيِّزٍ محصور، ويزوّد أحياناً بمجموعةٍ مرتبةٍ من المراوح.

exhaust deflecting ring

[هـ مك] **حَلْقَةٌ حارِفَةٌ للعادِم.** حلقةٌ تركّبُ في طَرَفِ فُوّهةٍ بطريقةٍ تسمحُ لها بالدّورانِ في تيّارِ العادمِ المنصرف.

exhaust gas

[هـ مك] **غازُ العادِم. غازٌ منصرف.** الغازُ المستهلَكُ المُنصرِفُ من محرّكِ احتراقٍ داخليّ أو عَنَفة.

exhaust-gas analyzer

[هـ] **مُحَلّلُ الغازِ المنصرف.** جهازٌ يُحلّلُ النواتجَ الغازيّةَ لتعيينِ فعّاليةِ عمليةِ الاحتراق.

exhaust head

[هـ] **رأسُ العادِم.** أداةٌ تُوضَعُ على طرفِ أنبوبِ عادمٍ لإزالةِ الزّيْتِ والماءِ ولخفضِ الضّوضاء.

exhaustion delirium

[طب] **هَذَيانٌ إعيائيّ.** إرتكاساتٌ هَذَيانيّةٌ واضطرابيةٌ حادّةٌ تأتي نتيجةَ الاعياءِ الشديدِ أو المرضِ الطويلِ الأمد، أو الأرقِ المتمادي.

exhaustion region

[الكتر] **منْطَقةُ إنْهاك.** طبقةٌ في شِبْهِ الناقلِ تجاورُ تلامسَهُ مع أحدِ الفلزات، وفيها يحدثُ تشرّدٌ تامٌّ تقريباً لذرّاتِ البلورة ولبعضِ حاملاتِ الشّحنة، مما يعطي كثافةً لشحنةِ الحيّز.

exhaust manifold

[هـ مك] **مشْعَبُ العادِم.** مجموعةٌ ذاتُ أفرُعٍ من الأنابيبِ لتصريفِ غازات العادم من غُرَفِ الكبّاساتِ في محرّكِ احتراقٍ داخليّ.

exhaust nozzle

[هـ فضا] **فُوَهَةُ العادِم.** الجزءُ النهائيُّ لماسورةِ الذّيْلِ في المحرّكِ النفّاث.

exhaust pipe

[هـ مك] **ماسورةُ العادِم.** المجرى الذي ينصرفُ خلالَه عادمُ محرّكٍ ما.

exhaust scrubber

[هـ] **جهازُ غسْلِ العادِم.** أداةُ تنقيةٍ تُزوّدُ بها محرّكاتُ الاحتراقِ الداخليّ لإزالةِ الغازاتِ الضارّةِ من عادم المحرّك.

exhaust stream

[هـ فضا] **مَجْرى العادِم.** إندفاعُ المادةِ أو الاشعاعِ الصادرِ من فُوّهةِ صاروخٍ أو محرّكٍ نفّاثٍ آخر.

exhaust stroke

[هـ مك] **شَوْطُ العادِم.** شَوْطُ مُحرّكٍ أو مِضخّةٍ أو ضاغِطٍ يُطرَدُ فيه المائعُ من الأسطوانة.

exhaust suction stroke

[هـ مك] **شَوْطُ الصّرْفِ والسّفْط.** شوطٌ للمحرّك يتمُّ فيه آنيّاً

طردُ الوقودِ المستعملِ من الأسطوانة، وادخالُ وقودٍ جديدٍ فيها.

exhaust trail

[رصد] **أثَرُ العَادِم.** أثرٌ ترسيبيٌّ واضح يتكوَّنُ عندما يختلطُ بخارُ ماءِ عادِمِ الطائرةِ بالهواء حتى درجةِ التَّشبُّعِ (أو فوقَها بقليل) عند بداية الطيران.

exhaust valve

[هـ مك] **صِمَامُ العَادِم.** صمامٌ موجودٌ على أسطوانةِ محرِّكِ احتراقٍ داخليٍّ، يتحكَّمُ في تصريفِ غازِ العادِم.

exhaust velocity

[مك مائع] **سُرْعَةُ العَادِم.** سرعةُ جُزَيئاتٍ غازيَّةٍ أو غيرِها من تيَّاراتِ المَنفثِ العَادِمِ لمحرِّكٍ نفَّاث، بالنِّسْبةِ للمَنْفث.

exhibitionism

[نفس] **التَّعَرِّي.** 1- إنحرافٌ جنسيٌّ تحصلُ فيه المتعةُ بعرضِ الأعضاءِ التناسلية. 2- إشباعُ الرغباتِ الجنسيةِ المبكِّرةِ عند الأطفال بنشاطاتٍ جسديَّة كالرَّقْصِ (في التحليل النفسي). 3- إنجذابُ المرء إلى نفسه.

Exide ironclad battery

[كهرُ] **بَطَّارِيَّةُ إكسَايَد المُغلَّفة بالحَديد.** بطاريةُ خَزْنٍ محمولةٌ مصنوعةٌ لدفعِ السياراتِ الكهربائية. تتكونُ من هيكلٍ من رصاصٍ - انتيموني (لوحة موجَبَة) يحملُ أنابيب من المطَّاط الصلبِ المثقوبِ والذي يحتوي على لُبَابٍ من رصاصٍ - انتيموني مملوءة بمعجونٍ فوق أكسيد الرَّصَاص.

exine

انظر exosporium.

exinite

[جيو] **إكْزِنيت.** مجموعةٌ من الفُتاتِ الفحميِّ غنيَّة بالهيدروجين، وتتكوَّن من إكزينات حبوبِ اللِّقاح والمواد القِشرية والرَّاتِنجيَّة والشَّمْعِية. يُسمى أيضاً liptinite.

existence doubtful

[ملاح] **وُجُودٌ مَشْكُوكٌ فيه.** في العمليات البحرية، مصطلحٌ يُستخدمُ في الخرائِط للدِّلاَلةِ على احتمالِ وجود صخرة أو مكانٍ ضَحْلٍ، أو غير ذلك، دون التثبُّتِ من وجود ذلك بصفةٍ قاطعة.

exit

[م ا م] 1- **انْصِرَاف.** 2- **مُنْصَرف.** 1- طريقةٌ لانهاءِ دورةِ عملياتٍ متكرِّرةٍ في برنامَجِ الحاسب. 2- الموضعُ الذي يمكنُ عنده إنهاءُ مثلِ هذه الدَّوْرة.

[هـ] **مَخْرَج.** بابٌ، أو ممرٌّ، أو مكانٌ للخُروج.

exite

[لا فقار] **فِصْلَةٌ خارجيّة.** لاحقة قابلة للتحرّك أو فصٌّ يوجد على الجانبِ الخارجيِّ للطرف في مَفصِليِّ الأرجل.

exit pupil

[بصر] **فتحة المَخْرَج.** صورةُ مِيقَفِ الفتحةِ في منظومةٍ بَصَرِيَّة، وتتشكَّلُ في حيِّزِ الصورة بواسطةِ أشعةٍ منبثقةٍ من نقطةٍ على المِحْوَرِ البصريِّ في حيِّزِ الجِسْم.

exit region

[رصد] **مِنْطَقَةُ خروج.** منطقةُ تدفُّقٍ ثُنائيَّ عند نهايةِ اتجاهِ الرياحِ في تيَّارٍ نفَّاث.

ex lighterage

[هـ صنع] **دونَ تكاليفِ النَّقل.** الثمنُ المعروض دونَ تضمينِه مصروفاتِ النَّقْلِ أو التحميلِ أو التَّفْريغ.

exline correction

[مك مائع] **تصحيحُ لا مركزيَّةِ الجَرَيان.** حساب الفُقدان الاحتكاكيِّ لجرَيانٍ مائعيٍّ عبر مقاطعَ حلقية، مع تصحيحٍ للاختلاف المركزيِّ للجريان في مدى الجريان الصَّفْحيّ.

exmeridian altitude

[فلك] **الإرتِفَاعُ خَارِجَ الزَّوَال.** ارتفَاعُ جِرْمٍ سَمَاويٍّ بالقربِ من خَطِّ الزَّوَال السَّمَاوي للمُرَاقِب، والذي ينبغي أن يُطَبَّقَ عليه تصحيحٌ لتعيينِ ارتفاعِ خَطِّ الزَّوَال. يُسمى أيضاً circummeridian altitude.

exmeridian observation

[فلك] **الرَّصْدُ خَارِجَ الزَّوَال.** 1- قياسُ ارتفاعِ جِرمٍ سماويٍّ بالقربِ من خَطِّ الزَّوَال السَّماويِّ للمُرَاقِبِ من أجلِ التحويلِ الى ارتفاعٍ زَوَاليٍّ. 2- الارتفاعُ الذي قِيسَ بهذه الكيفية.

exo-

[تقن] **خَارِج.** بادئةٌ بمعنى خَارِج أو خَارِجيّ.

[كيم عضو] **إكْسُو.** تمثيلٌ لرَوابطِ الكربون في حلقةٍ سُداسيَّة بحيث يصبحُ الجُزَيء على شكلِ قاربٍ مع وجودِ مُتَبادلٍ أو أكثر مُتَّجِهٍ خارجَ الحلقة.

exobiology

[حي] **عِلْمُ الحَيَاةِ الخَارِجيّة.** البحثُ عن حياةٍ خارجَ الأرضِ ودراستُها.

exocarp

انظر epicarp.

exoccipital

[تشر] **قَذَالِيٌّ خَارِجيّ.** ما يقعُ على جانبِ الثُّقْبةِ الكُبرى، مثل العَظْمِ القَذَالِيِّ الخَارِجيّ.

exochorion

[لا فقار] **كُوريون خَارِجيّ. سَلَى خارجيَّة.** الطبقةُ الخارجيَّةُ من طبقتَيْنِ تُشَكِّلان غِطاءَ البيضةِ لدى الحَشَرات.

exocline

[جيو] **حَنِيرَةٌ مَقْلُوبَة.** حَنِيرةٌ أو حنيرة اقليمية مقلُوبة.

exocoel

[لا فقار] **جَوْفٌ خَارِجيّ.** الحَيِّزُ بين أشفاعِ الماساريقى المتجاورة لدى بوليبات الحيوانات الزهرية.

Exocoetidae

[فقار] **فَصيلةُ القُنْبَروريَّات.** أبو مِنْقار. فَصيلةُ أسماكٍ شُعاعيَّة الزَّعَانِف من رتبة هِفَيَّات الشكل.

exocrine gland

[أعضا] **غُدَّةٌ خَارِجِيَّةُ الإفراز.** بنيةٌ يمرُّ إفرازُها مباشرةً او بواسطةِ قُنَيَّةٍ إلى السَّطحِ الخارجيّ، أو إلى سطحٍ آخر متصلٍ بالسطحِ الخارجيّ للغُدَّة.

exocuticle

[لا فقار] **قُشَيْرة خارجية.** الطبقة الوسطى للقُشيرة عند الحشرات.

exocytosis

[خلايا] **طَرحٌ خَلَويّ.** طرح موادّ خارجَ الخليّة.

exodermis

انظر hypodermis.

exoelectrons

[فز] **الكترونات فعّالة.** الكترونات تَصْدُرُ عن سُطُوحِ الفِلزّاتِ وبعضِ الموادِ الخزفية مباشرةً بعد نشوءِ هذه السُّطوح بواسطة عمليات كالسَّحْجِ أو الكَسْر. تحصلُ الالكتروناتُ على الطاقةِ الضروريةِ للاصدارِ من عملياتٍ مثل نُشوءِ الأغْشيةِ السَّطْحيّة، أو إعادةِ ترتيبِ الذرّاتِ المضطربة.

exoenzyme

[كيم حي] **إنْزيم خَارِجيّ.** انزيمٌ يعملُ خارجَ الخليّةِ التي كان قد خُلِقَ فيها.

exoergic

انظر exothermic.

exoergic collision

انظر collision of the second kind.

exogamy

[ورث] **تَزاوُجٌ خَارِجيّ.** اتحادُ أعْراسٍ من عُضويّاتٍ ليستْ قريبةً تماماً. يُسمى أيضاً outbreeding.

exogastrula

[أجنة] **مُعَيْدَةٌ خَارِجيّة.** مُعَيْدَةٌ غير عادية لا تستطيعُ الانغماذَ أو الاستمرارَ في النموِّ بسببِ التزايُدِ الكمّيّ للوُرَيْقَةِ الدّاخلية.

exogenote

[ورث] **مجموعة مورِثيّة منقولة.** القطعةُ الوراثيّةُ المنقولةُ من خليّةٍ مانحةٍ الى خليةٍ مُستقبِلةٍ خلال عمليةِ الإندماجِ لدى الجراثيم.

exogenous

[أعضا] **خَارِجِيُّ المَنْشَأ.** متعلّقٌ بعواملِ استقلابِ الموادِ النّتروجينيةِ التي يُحصلُ عليها من الطّعام.

[حي] **خَارِجِيُّ التَّكْوين.** 1- ناتجٌ عَنْ سببٍ خارجيّ، لا ينشأُ من داخلِ عُضويةٍ. 2- ينمو بواسطةِ إضافةٍ الى السُّطوحِ الخارجية.

exogenous electrification

[كهر] **كَهْرَبَةٌ خَارِجِيَّةُ المَنْشَأ.** انفصالُ الشحنةِ الكهربائيةِ في الناقلِ الموضوعِ في الحقلِ الكهربائيّ القائم. تستعملُ خصيصاً لوصفِ انفصالِ الشحنةِ في الطائراتِ ذاتِ الغلافِ المعدني نتيجةً لأثرِ التّحريض، والتي لا تسببُ وحدها شحنةً إجماليةً على الناقل.

exogenous inclusion

انظر xenolith.

exogenous variables

[ر] **مُتغيِّراتٌ خَارِجيَّةُ المَنْشَأ.** في نموذجٍ رياضيّ، هي المتغيِّراتُ المستقلةُ المحدَّدةُ مسبقاً، والمفروضةُ خارجَ النموذج.

exogeosyncline

[جيو] **قَعيرةٌ اقليميّةٌ خَارِجية.** قعيرةٌ إقليمية راسخيّة تقعُ على حدودِ أحد الرواسخ وتتجمّعُ رواسبها الفُتاتية من تَحَاتِ حِزامٍ قَعيريٍّ اقليميٍّ معتدلٍ مجاور، خارجَ الراسخِ نفسه. تُسمى أيضاً deltageosyncline, foredeep, transverse basin.

exognathite

[لا فقار] **فِصْلَةٌ فَكيّةٌ خَارِجية.** الفرعُ الخارجيُّ للاحقةٍ فَمَويّةٍ لدى القِشريّات.

Exogoninae

[لا فقار] **فُصيلةُ خَارِجيّاتِ المَنَاسِل.** فصيلةٌ من الحلقيّاتِ كثيراتِ الشعر، من فصيلةِ السَّيليّات، ذات جسمٍ قصيرٍ وصغيرٍ ذي شُدَفٍ قليلة.

exogynous

[نبت] **خَارِجِيُّ المُؤَنَّث.** ذو قلمٍ أطول من التُّوَيجِ وممتدٍّ خارجه.

exomorphic zone

انظر aureole.

exomorphism

[صخر] **تَحَوّلٌ خَارِجيّ.** تغيُّرٌ في كُتلةٍ صخريةٍ يسبّبه تداخُلُ موادَّ ناريّةٍ خارجية. يُدعى عادةً تحوّل تَمَاسِيّ.

exonephric

[لا فقار] **خَارِجِيُّ الطَّرح.** ذو أعضاءِ طَرحٍ، تتفرغُ عَبْرَ جدارِ الجسم.

exonuclease

[كيم حي] **آز نَوَوي خَارِجي.** أيّ زُمرةٍ من زمر الانزيمات التي تتوسّط حَلْمهة بقايا النويدة الفريدة من نهاية سلسلة الحمْض الريبي النووي المنقوص الأكسجين.

exopeptidase

[كيم حي] **آز ببتيدي خَارِجيّ.** انزيم يؤثر على الروابط الببتيدية النهائية لسلسلةٍ بروتينية.

exophoria

[طب] **حَوَل خَارِجيّ.** نمطٌ من تغايُرٍ مِحْوَرَيِ البصرِ تميلُ فيه خطوطُ الرؤيةِ نحو الخارج.

exophthalmic goiter

انظر hyperthyroidism.

exophthalmos

[طب] **جُحُوظ.** بروزٌ شاذٌّ للعَيْنِ خارجَ حَجَاجها.

exopodite

[لا فقار] **رُجَيْلَةٌ خَارِجيّة.** الفرعُ الخارجيُّ للاحقةٍ ثُنائيّةِ التَّشعُّبِ لدى القِشريّات.

exoprosthesis

[طب] إسْتِبْدَالٌ خَارِجِيّ.

Exopterygota

[لا فقار] قِسْمُ ظَاهِرِيَّاتِ الجَنَاح. قسمٌ من صُفيفِ الحَشَراتِ المُجَنّحة، تمرُّ بتحوّلاتٍ شكلية نِصفيّة.

exoskeleton

[فقار] هَيْكَلٌ خَارِجِيّ. زوائد في البَشَرة تكون عظميّة أو قرنيّة، مثل الأظافر والحَوَافِر والحَراشف.

[لا فقار] هَيْكَلٌ خَارِجِيّ. الغِطاءُ الخارجيُّ الدّاعم لبعض انواع اللافقاريات، كَمفصليّات الأرجل.

exosmosis

[أعضا] نَضْحٌ خَارِجِيّ. مرورُ سائلٍ إلى الخارج خلالَ غِشاءٍ خَلَويّ.

exosphere

[رصد] الغِلافُ الخَارِجِيّ. طبقةٌ خارجيةٌ من الغلافِ الجويّ يقدّرُ موضعُها بين 500 و1000 كيلومتر حيث تكونُ الكثافة من الصِّغَر لدرجةٍ يصبح معها المَسَارُ الحرُّ الوسط مرتبطاً بالاتجاهِ بالنسبة للرأسيّ المحليّ،ويكون أعظم ما يمكن بالنسبة للجُسَيمات المتحركة إلى أعلى. يسمى أيضاً region of escape.

exospore

[فطر] بَوْغَةٌ خَارِجِيّة. بوغةٌ لاجنسية متشكّلة بالانفصامِ كما في بعضِ الفِطريّاتِ الطُّحلبية.

exosporium

[نبت] غِلافُ البَوْغِ الخَارِجِيّ. طبقة خارجية تُشكّل الجدارَ الخارجيَّ للأبواغ، والأبواغِ الجُرثومية، وحبّات الطَّلْع. يُسمى أيضاً exine.

exostome

[نبت] فُوَّهَةٌ خَارِجِيّة. فتحةٌ عَبْرَ اللّحافةِ الخارجية في بُيَيْضةٍ ثُنائية اللّحافة.

exostosis

[طب] نَبْجٌ. عَرَنٌ. ظهورُ نواشزَ غُضروفيّة حيدةٍ على سطحِ العظامِ الطويلة، وأحياناً العظام المنبسطة، سببه تهيُّجٌ مزمنٌ ناتجٌ عن عَدوى أو كَلْمٍ أو التهابٍ عظمي مَفصِليّ.

exotheca

[لا فقار] غِلافٌ خَارِجِي. النسيجُ الخَارجيُّ بالنسبةِ للمَحفظة في المَرْجان.

exotherm

[هـ كيم] خَطُّ انتشَارِ الحَرَارة. الخطُّ البَيانيُّ الممثّل لارتفاعِ وانخفاض درجةِ الحرارة، بدلالةِ الزمن، في تفاعُلٍ ناشرٍ للحرارةِ، أو في نظامِ معالجة.

exothermic

[فز] مُصْدِرٌ للحَرَارة. كلُّ ما يُشير إلى اطلاق الحرارة. يسمى أيضاً exoergic.

exotic

[بيئة] دَخِيل. غَرِيب. غيرُ مستوطنٍ لمساحة مُعَيّنة.

exotic fuels

[مواد] وَقُودٌ عَالِي القِيمَة. الهيدروبورانات التي لها قيمةٌ حرارية أعْلى من وقودِ الكربون ـ الهيدروجين. اقتُرح استخدامُها وقوداً عالي الطاقةِ للطائراتِ والمقذوفات. يحتوي على البوران BH_3 والبوروبوتان B_4H_{10} والبوروديكان $B_{10}H_{14}$.

exotic stream

[مياه] مَجْرَى دَخِيل. مجرى يعبُر الصحراءَ في طريقِ تدفّقه إلى البحر، أو أيّ مجْرى يحصلُ على معظمِ مائِه من نظامِ التصريفِ لِمنطقةٍ أخرى.

exotoxin

[حي دق] ذِيفَانٌ خَارِجِيّ. ذِيفَان تَفرزه عُضويّة دقيقة.

expandable space structure

[هـ فضا] مُنْشَأٌ فَضَائِيٌّ بَسُوط. مُنشأ يمكن طيُّه ليشغَلَ حجماً صغيراً عند الإطلاق، ثم يُبْسَطُ إلى حجمِهِ الكامل خارجَ الغِلافِ الجويِّ للأرض.

expanded clay

[مواد] صَلْصَالٌ مُمَدَّد. مادة أُعدّت من صلصال الطُّوب العادي بالطَّحْنِ والنَّخل، ثم الحَرْق في مَحرَقِ غازٍ عند حوالي 1482° م (2700° ف)، بحيث يُحوّل أُكسيد الحديديك به إلى أكسيد حديدٍ مع تكوُّنِ فقاقيع.

expanded metal

[فلز] مَعدِنٌ مُمَدَّد. سبيكةٌ تمدّدت عَقِبَ تبرُّدها وتجمُّدها.

expanded plastic

[مواد] لَدْنٌ ممدَّد. لدن إسفنجيّ خفيف، أُدخلت به، أثناءَ التصنيع، جيوب هوائية أو غازيّة. يسمى أيضاً foamed plastic, plastic foam.

expanded position indicator display

[الكتر] عَارِضٌ موسَّعٌ لمُبَيِّن المَوْقِع. عرضٌ لقطاعٍ ممتدٍ من القطاعاتِ التي يُمَثّلها مُبيّنُ خريطةِ الموقع.

expanded scope

[الكتر] كَاشِفٌ مُوَسَّع. قسمٌ مكبَّرٌ لصنفٍ معين من العَرْضِ بصمّامِ الأشعة المَهْبِطيّة.

expanded slag

[مواد] خَبَثٌ مُمَدَّد. خبثٌ تَكوّنَ بتمرير خبثِ صخرٍ فُسفاتيٍّ في فُرْنٍ مُجَمّرة عند حوالي 1093° م (2000° ف) ثم معاملته بالماء وبخارٍ عالي الضغط وهواء. يُستخدمُ لصنع قوالب خرسانيةٍ خفيفة الوزن.

expanded sweep

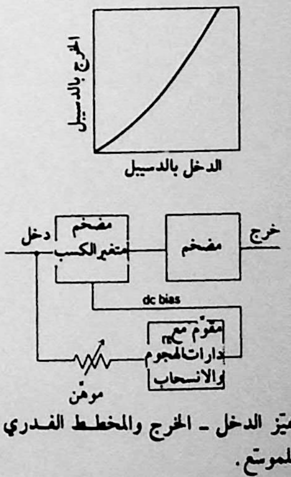
[الكتر] كَنْسٌ مُوَسَّع. كنسٌ بالأشعةِ المَهْبِطيّة يتم فيه تسريعُ حركةِ الحُزمةِ الالكترونية عبرَ الشاشةِ أثناءَ قِسْمٍ تمّ انتقاؤه من مدة الكَنْس.

expander

[الكتر] مُوَسِّعٌ*. مِحوالٌ يكونُ مدى سَعةِ خَرْجِهِ أكبر من مدى سَعةِ دَخْلِه.

موسّع

EXPANDER



مميّز الدخل ـ الخرج والمخطط الفدري للموسّع.

expanding

[فلز] **تَوْسيع .** أسلوبٌ يُستخدمُ لزيادةِ القُطْرِ الدّاخليّ لقطعةٍ مجوّفة، مثلِ أنبوبٍ أو قَدَحٍ أو غلاف.

expanding brake

[هـ مك] **مِكْبَحٌ اتّساعيّ.** مكبح يؤدي وظيفتَه بالتحرّكِ إلى الخارجِ في مواجهةِ الحافّةِ الداخلية لطَبْلٍ أو لعجَلة.

expanding square search

انظر square search.

expanding universe

[فز فلك] **الكَوْنُ المُتوسِّع.** تفسيرُ الانزياحِ الأحمرِ الذي يُشاهَدُ في الخطوطِ الطَّيفيّةِ للمَجرّاتِ البعيدة، كأنما هو ناجمٌ عن ابتعادِ المجرّاتِ بعضِها عن بعض.

[نسب] **الكونُ المتوسّع.** نموذجٌ للكون يفسِّرُ العمليّةَ المذكورةَ في تعريفِ الفيزياءِ الفلكية، وفيه يكون الكون غير مستقر، ومتجانساً، ومتناحياً. وهو مبنيّ على معادلات الحقل لأينشتاين Einstein عند اعتبار الثابت الكوني غير معدوم.

expandor

[الكتر] **مُمَدِّد .** جزءٌ من المضغّط يُستخدمُ في طَرَفِ الدّارةِ المخصّصِ للاستقبالِ لإعادةِ الاشارةِ المضغوطةِ الى شكلِها الأصليّ. ومهمتُه توهينُ الاشاراتِ الضعيفة وتضخيم الإشارات القوية.

expansine

انظر patulin.

expansion

[الكتر] **تَوَسُّع .** عمليةٌ يكونُ فيها تغيرُ الكسبِ الفاعلِ للمضخِّمِ بمثابةِ دالّةٍ في مقدارِ الاشارة، علماً بأن الكسبَ الفاعلَ يكون أكبر للإشاراتِ الكبيرةِ منه للاشاراتِ الصغيرة. وتكونُ النتيجةُ مدًى أكبر للجَهارةِ في المضخِّمِ السَّمْعيّ ومدًى أكبر للتباينِ في الطِّبْملَةِ (التصوير بالراديو).

[فز] **تَمَدُّد .** عمليةٌ يتزايدُ فيها حجمُ كُتلةٍ ثابتةٍ من المادة.

[هـ مك] **تَمَدُّد .** زيادة في حجم المادة المشغولة يصاحبها هبوطٌ في ضغطِ مائعٍ غازيّ أو بخاريّ، كما في محرك الاحتراق الداخليّ أو في اسطوانة الآلة البخارية.

expansion bolt

[تصميم] **مِسْمارٌ تَمَدُّدِيّ.** مسمارٌ ذو نهايةٍ تُغرَزُ في الحَجَرِ أو في الخَرَسانة، وتتمدّدُ تحتَ تأثيرِ السَّحْب، فيعملُ كوَتَدِ تثبيت.

expansion chamber

انظر cloud chamber.

expansion chucking reamer

[تصميم] **مِهَكٌّ تَمَدُّدِيّ.** مهك مَكَنيّ له لَوْلَبُ تَمَدُّدٍ عند الطَّرَفِ الذي يُوَسِّعُ الثقوب.

expansion coefficient

انظر coefficient of cubical expansion.

expansion cooling

[هـ مك] **تَبْريدٌ تَمَدُّدِيّ .** تبريدُ مادةٍ ما بجَعْلِها تخضعُ لتمدُّدٍ مَكْظوم.

expansion ellipsoid

[فز صلب] **إهْليلَجُ التَّمَدُّد .** إهليلجٌ تكونُ أطوالُ محاوره متناسبةً مع مُعامِلِ التمدّدِ الطُّوليّ حسبَ الاتجاهِ المُناظِرِ في البِلَّوْرة.

expansion engine

[هـ مك] **مُحَرِّكٌ تَمَدُّدِيّ .** جهازٌ ذو كبّاسٍ وأسطوانة يبرِّدُ الهواءَ المضغوطَ عن طريقِ التمدُّدِ الفُجائي. يُستعملُ هذا المحرك في إنتاجِ الأكسجينِ الغازيّ النقيّ، وذلك بتطبيقِ دَوْرةِ كلود Claude.

expansion factor

[ملاح] **عامِلُ الإمتِداد .** في الملاحة الراديوية الزائدية، عاملٌ يمثّل الدرجةَ التي تتباعدُ بها القطاعاتُ الزائديّةُ لمجموعةِ خطوطِ مواقع معلومة، كلما ابتعدت المسافةُ عن خطِّ القاعدة.

expansion fissures

[جيو] **شُقُوقُ التَّمَدُّد .** نظام شقوقٍ تشعُّ كيفما اتفق عبر الفلسبارات وغيرها من المعادن المجاورة لبِلَّوْراتِ الاوليفين التي حل محلّها معدنِ السربنتين.

expansion fit

[تصميم] **إزواجٌ تَمَدُّدِي .** ازواج يتمّ فيه الحصول على أمثلِ خُلوصٍ بين جزأينِ مُزْوَجَيْنِ معيّنين، بوضع الجزء الداخلي البارد منها داخل الجزء الخارجي الأسخن منه نسبياً، ثم يُسمح لدرجة الحرارة بالتعادل بينهما.

expansion joint

[جيو] **فَاصِلُ تَمَدُّد .** انظر sheeting structure.

[هـ مك] **وَصْلَةُ تَمَدُّد .** 1- وصلةٌ بين جُزْءَيْ بنيةٍ أو آلة لتجنّبِ تشوّهها أو اعوجاجها عند تعرضها لتغيّرٍ في درجة الحرارة. 2- قارنةٌ أنبوبيّة تَسمحُ، عند حدوث تغيّرٍ في درجة الحرارة، بتحرك شبكةٍ أو خط أنابيب دون تعريض المعدّات المتصلة به إلى أخطارٍ بسببِ هذا التغير.

expansion opening

[هـ] **فَتْحَةُ تَمَدُّد .** حجرةٌ في خَطِّ أنبوبٍ أو نفَقٍ ذات قطرٍ أكبر من المجرَى المحتوي على سائلٍ أو غاز، للسماحِ بخَفْضِ الضغطِ في داخلِ المجرى عن طريقِ تمدّدِ المائع.

expansion ratio

[مك مائع] **نِسْبَةُ التمدّد .** هي في حساب جريانٍ كُتليّ لغازٍ خارجٍ من مَنفثٍ أو ايّ قناةٍ اتّساعيّة، نسبة مِساحة مقطع الخروج للمنفث الى المقطع الضيّق للمنفث، أو نسبة الحجم النهائيّ الى الحجم الابتدائي.

[هـ مك] **نِسْبَةُ التَّمَدُّد .** في محرّكٍ ذي كبّاسٍ تردُّديّ، هي النسبةُ بين حَجْمِ الأسطوانةِ حينما يكونُ الكبّاسُ عند النقطةِ الميّتةِ السُّفْلى، وحجمِ الأسطوانة حينما يكون الكباسُ عند النقطة الميتة العليا.

expansion reamer

[هـ] **مِهَكٌّ اتّساعيّ .** مِهَكٌّ يمكنُ ضبطُ قُطرِه بين حدّيْنِ معيّنين بواسطة لولبٍ اتّساعي.

expansion rollers

[هـ مدن] **دَحَارِيجُ تَمَدُّدِيَّة.** دحاريج مُثبتةٌ في إحدى ركائزِ جسْرٍ أو جَمَلُون ليسمحَ بالتمددِ والانكماشِ نتيجةً لتغيرِ درجةِ الحرارة.

expansion shield

[تصميم] **وَلِيجَةٌ تَمَدُّدِيَّة.** أداةُ تثبيتٍ تتمدَّدُ أثناءَ دفعِها في الأحجارِ أو الخرسانة، ضاغطةً بذلك على جوانبِ الثقب.

expansion system

[نفط] **نِظَامُ التَّمَدُّد.** نظامٌ لاستعادة السوائل من الغازات، يُستعملُ فيه مفعولُ التبريدِ السريع للدفق التياريّ المُقَلِّلِ الضَّغْطِ خلالَ انسدادٍ برأسِ البئر، يستعمل لانتزاع الكمية القصوى من الهيدروكربونات القابلة للإسالة من تيار الغاز.

expansion valve

[هـ مك] **صِمَامُ تَمَدُّد.** صمامٌ يتدفَّقُ فيه المائعُ تحتَ ضغطٍ متناقص وحجمٍ متزايد.

expansion wave

[مك مائع] **مَوْجَةُ تَمَدُّد.** موجةُ ضغطٍ أو موجةُ صدْمٍ تخفِّفُ من كثافةِ الهواءِ عندما يمر بها.

expansive bit

[تصميم] **لُقْمَةٌ تَمَدُّدِيَّة.** لقمةٌ يمكن ضَبْطُ حدِّها القاطعِ عندَ مقاساتٍ مختلفة.

expansive cement

[مواد] **إِسْمَنْتٌ تَمَدُّدِيّ.** نوع من الاسمنت المائع، به عادةً محتوى عالٍ من الكبريتات والألمينا، يتمدَّدُ بعدَ تصلُّدِه لتعويضِ انكماشِ الجفاف.

expansivity

انظر coefficient of cubical expansion.

expectation

انظر expected value.

expectation value

[مك ك] **قِيمَةٌ مُتَوَقَّعَة.** متوسِّطُ نتائجِ عددٍ كبيرٍ من قياساتِ كميةٍ أُجريت على منظومةٍ في حالة معيَّنة. وفي حالة اضطراب الحالة من جرَّاءِ القياس، يصارُ إلى اعادة تحضيرها بعدَ كلِّ قياس.

expected approach clearance time

[ملاح] **الوَقْتُ التَّقْدِيرِيُّ للتَّصْرِيحِ بالإقتراب.** الوقتُ الذي يُتوقَّعُ السماحُ فيه للطائرةِ الواصلة ببدءِ إجراءات الإقتراب للهبوط.

expected utility

انظر expected value.

expected value

[ر] **قِيمَةٌ مُتَوَقَّعَة.** 1- القيمة المتوقعة لمتغيرٍ عشوائيٍّ x دالّة كثافته الاحتمالية f(x) هي التكامل من ∞ - الى ∞ + لـ xf(x)dx. يُسمى أيضاً expectation. 2- القيمة المتوقّعة لمتغير عشوائيّ x على فضاءٍ احتماليّ (Ω ,P) هي تكامل x بالنسبة الى مقياس الإحتمال P.

[هـ نظم] **قِيمَةٌ مُتَوَقَّعَة.** هي في نظريةِ القرار، مقياسٌ للقيمةِ أو النَّفْعِيَّة المتوقعة لاستراتيجيةٍ معيَّنة، وتساوي مجموعَ جُداءات احتمال كل حالة في عدد مرات حدوث الاستراتيجية التابعة لها معبّراً عنها بوسيط قيمةٍ أو نفعية. مختصرها EV. تُسمى أيضاً expected utility (EU).

expectorant

[صيدل] **مُنَخِّم.** 1- يُساعدُ على التنخيم. 2- عميلٌ يَحثُّ على التنخيم.

expectorate

[أعضا] **يُنَخِّم. يُقَشِّع.** طَرْدُ البَلْغَم، أو أية مادةٍ أخرى، من البُلعوم أو الرئتين.

experiment

[تقن] **تَجْرِبَة.** اختبارُ فَرْضِيَّةٍ ما في ظروفٍ مُتحكَّمٍ فيها.

experimental breeder reactor

[نو] **مُفَاعِلٌ مُوَلِّدٌ تَجْرِيبِيّ.** مفاعلٌ نوويٌّ سريع، غيرُ متجانس، يُستخدمُ للبَحْثِ وللمُكَاثَرة. يتألف قَلْبُه من U^{235} المُثرَى، يحيطُ به رداءٌ من اليورانيوم الطبيعي.

experimental design

[احصا] **تَصْمِيمُ تَجَارِب.** نَمَطٌ لاقامةِ تجربةٍ والحصول على مشاهداتٍ حول العلاقات بين متغيّراتٍ متعددة، للحصول على أكبرِ قدْرٍ من الاعلام، وذلك ضمنَ مستوى مفروضٍ للكُلْفَة.

experimental petrology

[صخر] **عِلْمُ الصُّخُورِ التَّجْرِيبِيّ.** فرعٌ من عِلْمِ الصخور تجرى فيه التجاربُ لتقليدِ الظواهر التي تحدثُ في عمليّات الصخور الطبيعية لدراستها في المختبر.

experimental psychology

[نفس] **عِلْمُ النَّفْسِ التَّجْرِيبِيّ.** دراسةُ الظَّواهرِ النفسيّة بالطُّرُقِ التَّجريبيّة.

experimental reactor

[نو] **مُفَاعِلٌ تَجْرِيبِيّ.** مفاعلٌ غايتُه اختبارُ تصميمٍ لمفهومٍ جديد للمفاعل.

expiration date

[مواد] **تَارِيخُ الانتِهَاء.** التاريخُ المتوقَّع الذي تتحول فيه المادةُ من مادةٍ قابلةٍ للإستعمال إلى مادة غيرِ قابلةٍ له.

exploded view

[تخطيط] **منظر تفكيكيّ.** رسمٌ أو صورةٌ لأي جسمٍ أو جزءٍ من مُعدّة، تُبيّن الأجزاءَ المكوّنة له منفصلة، ولكنها مرتّبة بحيث تحافظُ على علاقاتِها بالكلّ.

exploding bridge wire

[هـ] **سِلْكٌ جِسْرِيٌّ منفجر.** بادِئٌ أو نظامٌ تُمرَّر فيه نبضةٌ كهربائية ذاتُ طاقة عالية جداً خلال سلكٍ جِسْرِيّ، فتنفجّر السلكَ الجسري، وتحرِّرُ طاقة حرارية وصَدْمِيّة قادرة على بدء متفجّرٍ غير حسّاس نسبيّاً ومُلامِسٍ للسلك الجِسْري.

exploitation

[هـ منجم] **اسْتِغْلال. اسْتِثْمار.** استخراجُ الخاماتِ أو الغاز أو

المكان نفسه الذي سقطتْ فيه بعد انطلاقِها من الفُوَهَةِ البُركانيّة.

explosion welding

[فلز] **لِحَامٌ بالتَّفْجير**. أسلوبُ لحامٍ في الحالةِ الصلبة، يَحدثُ فيه التَرابُطُ بواسطةِ تفجيرٍ متحكَّمٍ فيه، ينتجُ عنه تلاحُمٌ سريعٌ للجِسْمَيْنِ اللذين يراد لحمهما.

explosive

[مواد] **مُتَفَجِّر**. مادةٌ مثل ثالثِ نِتْرات التولوين أو خليطِ بارود المدافع، تتميزُ باستقرارٍ كيميائيٍّ، غير أنه يمكن إحداثُ تغيُّرٍ كيميائيٍّ سريعٍ فيها دونَ مصدرٍ خارجي للأكسجين، وينتج عن هذا التفاعل مقدارٌ كبيرٌ من الطاقة مصحوبةٌ عادةً بانبعاثِ غازاتٍ ساخنة.

explosive-actuated device

[هـ] **أداةٌ تُشغَلُ بمُتَفَجِّر**. أيٌّ من أدواتٍ مختلفة تُشغَلُ بواسطةِ متفجِّرٍ، تشملُ أدواتَ تُشغَلُ بواسطةِ متفجِّراتٍ عاليةٍ أو متفجراتٍ منخفضة، في حين أن الأدواتِ المُشغَّلة بدُسُرٍ تشملُ المتفجراتِ المنخفضةَ فقط.

explosive bolt

[هـ فضا] **محزاقٌ مُتَفَجِّر**. مِحزاقٌ صُمِّمَ بحيث يحتوي على شحنةٍ متفجرةٍ تُشْعَلُ عن بُعْدٍ، وعند تفجيرها يَنْقَضُّ المحزاقُ أو ينهار. وهو يُستخدَمُ في بعضِ الأغراض مثل فَصْلِ مراحلِ الصَّواريخ، أو إسقاطِ خزاناتِ الوقودِ المُسْتَنْفَدة أو قَذْفِ مِظلاتِ الهبوط.

explosive cladding

[فلز] **تَكْليدٌ تَفْجيريّ**. إحداثُ ترابطٍ لتَكْسِيةٍ مَعدنيةٍ أو تكليدٍ معدنيٍّ مع معدنٍ أساسٍ باستعمالِ قوةِ شحنةٍ متفجِّرة.

explosive D

انظر ammonium picrate.

explosive decompression

[هـ فضا] **إزالةُ انضغاطٍ مُتَفَجِّر**. فَقْدٌ مفاجئٌ للضغطِ داخلَ قُمْرَةٍ أو مقصورةٍ مكيَّفةِ الضَغْطِ أو نحوها، ويحدثُ بسرعةٍ كبيرةٍ تسببُ الانفجارَ كما لو كانت قد اخترقتها مقذوفاتٌ نارية.

explosive disintegration

[هـ] **تَفَتّتٌ تَفْجيريّ**. تَناثُرٌ تفجيريٌ يحدثُ عند تحريرِ ضغطٍ فجأةً على مادةٍ مُنْفِذَة (خشب، خامة معدنية، وما أشبه) تحتوي على غازٍ أو سائل. يُستخدمُ تَمزُّقُ الخشبِ بواسطةِ هذا الأسلوب في صنعِ المازونيت.

explosive echo ranging

[هـ] **مُعَيِّنُ مَدَى الصَّدَى التَّفْجيريّ**. سُونار تُفجَّرُ فيه شحنةٌ تحتَ الماءِ لإنتاجِ موجةٍ صَدْمِيةٍ يكونُ لها نفسُ الغرض كنبضةٍ فوقَ سَمْعِيَة. يدلُّ الوقتُ المُنْقضي لرجوعِ المَوْجةِ المُنعكسةِ على بُعْدِ الهَدَف.

explosive evolution

[تطور] **تَطَوُّرٌ سريع**. تنوّعٌ سريعٌ لمجموعةٍ من العُضْويات الأحفورية خلال زمنٍ جيولوجيٍّ قصير.

explosive filler

[مواد] **حَشْوٌ مُتَفَجِّر**. حشوةٌ متفجِّرةٌ رئيسيّة، تحتويها مقذوفةٌ أو صاروخٌ أو قنبلةٌ أو ما شابه ذلك.

النفطِ أو المعادنِ المستكشفة، من الأرض واستعمالها.

exploration

[هـ منجم] **استِكْشاف**. البحثُ عن الرواسبِ الاقتصادية من المعادنِ والخاماتِ والغازِ والنفطِ والفحمِ بالمَسْحِ الجيولوجيّ والتنقيبِ الجيوفيزيائيّ والحَفْرِ السطحي أو تحت ـ السطحي، أو بحفرِ الآبارِ الاختباريّةِ أو المداخلِ البِئْريّةِ أو الأنفاق.

exploratory well

[نفط] **بِئْرٌ استِكْشافيّة**. بئرُ نفطٍ حُفِرت لأغراضِ الكشفِ عن النفط.

Explorer program

[هـ فضا] **بَرْنامَج اكسبلورر**. سلسلةٌ من الأقمارِ الاصطناعيةِ التي تدورُ حولَ الأرض، بدأها الجيشُ الأمريكيُّ ثم تابعَتْها إدارةُ الطيرانِ والفضاءِ القومية NASA، وقد أُطلقَ أولُ قمرٍ أرضي أمريكي في هذه السلسلة *Explorer 1* يوم 31 يناير (كانون الثاني) 1958.

exploring coil

[كهرمغ] **وَشيعَةُ السَّبْر**. وشيعةٌ صغيرةٌ تُستعملُ لقياسِ حقلٍ مغنطيسيٍّ أو لكشفِ تغيُّراتٍ حادثةٍ في حقلٍ مغنطيسيٍّ بواسطةِ جسمٍ مُخَبَّأ. تُوصلُ الوشيعةُ بجهازٍ مُبَيِّنٍ مباشرةً أو بواسطةِ مُضَخِّم. تُسمى أيضاً magnetic test coil, search coil.

explosion

[كيم] **انفجار**. تفاعلٌ كيميائيٌّ أو تغيُّرُ حالةٍ يتمُّ في بُرْهةٍ زمنيةٍ قصيرةٍ جداً مع توليدِ درجةِ حرارةٍ مرتفعةٍ وكميةٍ كبيرةٍ من الغازِ بشكلٍ عام.

explosion breccia

[صخر] **بَرِيشَةٌ انفجارية**. بريشةٌ تنتج عن ثورانٍ بُركانٍ أو انفجارٍ طينيّ.

explosion crater

[جيو] **قُمْعٌ بُرْكانيٌّ انفجاري. فُوَّهةٌ انفجاريّة**. قُمْعٌ بُرْكاني نَشَأَ بالانفجار، ويتكوَّن عادةً، على طولِ نُطُقِ الخَسْف، على سفوحِ البراكينِ الكبيرة.

explosion door

[هـ مك] **بابٌ انفِجاريّ**. بابٌ في فُرْنٍ، مصمَّمٌ بحيث ينفتحُ عندما يصلُ الضغطُ إلى حدٍّ سَبَقَ تعيينُه.

explosion method

[حر] **طَريقَةُ الانْفجار**. طريقةٌ لقياسِ الحرارةِ النَّوعيةِ لغازٍ في حجمٍ ثابت، وذلك بحَصْرِ الغازِ مع مزيجٍ مُتَفجِّرٍ يكون تفاعلُه الحراريُّ معلوماً، في حجرةٍ مُغْلَقةٍ مع غشاءٍ فولاذيٍّ مُمَوَّجٍ يعملُ كمقياسٍ للضغط، ثم باستنتاجِ درجةِ الحرارةِ العُظمى التي يبلغُها احتراقُ المزيجِ من تغيُّرِ الضغط.

explosion rupture disk device

[هـ مك] **تَرْتيبةٌ ذاتُ قُرْصٍ يَتَمزَّقُ بالانفجار**. ترتيبةٌ وِقائيّةٌ تُستعملُ حينما يحدثُ ارتفاعٌ في الضغطِ في وعاءٍ ما بمعدَّلٍ سريع.

explosion tuff

[جيو] **طَفٌّ انفِجاريّ**. طَفٌّ توجدُ مكوِّناتُه من الرمادِ الدقيقِ في

explosive fog signal

[ملاح] **اشارةُ ضَبابٍ مُتَفَجِّرَة.** اشارةٌ صوتيّةٌ تَنْتُجُ عن تفجيرِ شحنةٍ تُنْبِىءُ بوجودِ ضَبابٍ.

explosive forming

[فلز] **تَشْكِيلٌ تَفْجِيرِيٌّ.** تَشْكِيلُ أجزاءٍ معدِنيّةٍ في قوالبَ باستعمالِ شحنةٍ متفجِّرةٍ لتوليدِ ضَغْطِ التَّشْكِيل.

explosive fuel

[مواد] **وَقُودٌ مُتَفَجِّر.** أيّةُ مادةٍ تجمعُ بين الأكسجين ومكوِّناتٍ أخرى متفجِّرة لانتاجِ طاقةٍ انفجاريّة، تَحْتَوي على الألمنيوم والسِّليكون والكَرْبون والكبريت والغليسرول والغُلوكول، وشَمْعِ البَرافين وزَيْتِ الدِّيزِل وصِمْغِ الغِوار.

explosive limits

[هـ كيم] **حُدُودُ المتفجِّر.** الحدودُ القُصْوى والدُّنيا للنِّسَبِ المئوية لتركيبِ غازٍ قابلٍ للاحتراق، ممزوجٍ مع غازاتٍ أخرى أو مع الهواء، والتي ينفجرُ المزيجُ ضِمْنَها عندَ إيقادِه.

explosive ordnance

[حرب] **مُعِدّاتٌ مُتَفَجِّرَة.** موادُ حربيةٌ تحتوي على متفجِّرات أو تتكونُ منها كالقنابل أو الألغام أو النَّسائفِ أو المقذوفات.

explosive ordnance disposal

[حرب] **التَّخَلُّص من المعدّاتِ المتَفَجِّرَة.** تداولُ أو نَزْعُ المتفجِّر، أو تَدْميرُ المقذوفاتِ التي لم تنفجر، وغيرها من المعدّاتِ المتفجِّرة. مختصره EOD.

explosive ordnance disposal unit

[حرب] **وحْدَةُ التَّخَلُّص من المعدّاتِ المتفجِّرة.** فرقةٌ أو أفرادٌ مُدَرَّبونَ تدريباً خاصّاً أو لديهم أجهزةٌ خاصّة، يجعلونَ المعدّاتِ المتفجِّرةَ مأمونة، ويقدمون تقاريرَ استخباراتٍ عن هذه المعدّاتِ المتفجرة، كما يُشرفون على ازالتها والتخلّص منها بأمان.

explosive ordnance reconnaissance

[حرب] **استِطْلاعُ المعدّاتِ المفتجِّرة.** القيامُ باستطلاعٍ لتحديدِ ما إذا كانت توجد مقذوفاتٌ لم تنفجر، وتحديدُ طبيعتِها، واتخاذِ الاجراءاتِ الوِقائيّةِ لحمايةِ الأفرادِ والمنشآتِ، والمعدّات، ثم أخيراً ابلاغُ المعلوماتِ الضروريةِ للسلطةِ المختصةِ التي تديرُ عملياتِ التخلّص من المتفجرات. مختصره EOR.

explosive ordnance reconnaissance agent

[حرب] **خَبيرُ استِطْلاعِ المُعِدّاتِ المتَفَجِّرة.** شخصٌ مُدرَّبٌ على الأساليبِ الفنية لاستطلاعِ المعدّاتِ الحربية، يمكنُه القيامُ بالأعمالِ اللازمة، ويقدم التقاريرَ المطلوبة، بحيث يمكن للرجلِ العسكري أن يمنعَ تفجيرَ المعدّاتِ المتفجِّرةِ المعنيّةِ التي لم تنفجر. مختصره EORA.

explosive oxidizer

[مواد] **مُؤكْسِدٌ مُتَفَجِّر.** أيةُ مادةٍ تُنتجُ أكسجيناً ليَتَّحِدَ مع وقودٍ أو مكوناتٍ أخرى متفجرةٍ لانتاجِ طاقةٍ انفجاريةٍ مثلِ النترات، والكلورات، وفوق الكلورات.

explosive rivet

[هـ] **برشامةٌ متفجِّرة.** برشامة تحتوي على شحنةٍ من مادة متفجرة، تتمدّد البرشامة عند تفجير الشحنة لتتوافق بإحكام في الثقب.

explosive train

[حرب] **رَتْلٌ مُتَفَجِّر.** رتلُ العناصرِ القابلةِ للاحتراق والمتفجِّرة، مرتَّبةٌ ترتيباً تنازليّاً من حيث الحسّاسيّة داخلَ صِمامة أو مقذوفة أو قنبلة أو حُجَيرة مِدفع أو ما شابهها. وتكون المهمة تحقيق زيادةٍ متحكَّمٍ فيها لنبضةٍ صغيرةٍ لتصير نبضةً ذاتَ طاقةٍ مناسبةٍ تؤدي إلى تشغيلِ الحَشْوةِ الأساسيةِ للذَّخيرة.

explosive variable

انظر cataclysmic variable.

exponent

[ر] **أُسّ.** عددٌ أو رمزٌ يوضعُ في أعلى يَسارِ عبارةٍ رياضيّةٍ مفروضة.

exponential amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ أُسِّيّ.** مضخِّمٌ بامكانه اعطاءُ اشارةِ خَرْجٍ مُتناسبةٍ مع أُسِّ اشارةِ الدَّخْل.

exponential atmosphere

انظر isothermal atmosphere.

exponential curve

[ر] **مُنْحَنٍ أُسِّيّ.** بَيانُ الدّالّةِ $y=a^x$ حيثُ a ثابتٌ مُوجَب.

exponential decay

[فز] **اضمِحْلالٌ أُسِّيّ.** تناقص إحدى الكميّات الفيزيائية بمُوجِبِ القانون الأُسِّيّ $N=N_0e^{-t/\tau}$.

exponential density function

[ر] **الدّالّةُ الأُسِّيّةُ للكَثافة.** دالّةُ كثافةٍ احتماليّةٍ نحصلُ عليها بتكامُلِ دالّةٍ من الشكل $\exp(-|x-m|/\sigma)$ حيثُ m هي الوَسَط و σ الانحرافُ المِعْياري.

exponential distribution

[احصا] **تَوْزيعٌ أُسِّيّ.** توزيعٌ احتماليٌّ مُتواصِلٌ دالّةُ كثافته مُعطاةٌ بالمعادلة $f(x)=ae^{-ax}$ حيثُ $a>0$ من أجل $x>0$ و $f(x)=0$ من أجل $x\leqslant 0$. يُساوي كُلاًّ من متوسِّطِ هذا التَّوزيعِ وانحرافِه المِعْياريّ $1/a$.

exponential equation

[ر] **مُعادَلَةٌ أُسِّيّة.** معادلةٌ تحتوي على e^x (أي الأساسِ النبيري Naper مرفوعاً الى الأُسّ x) حدّاً فيها.

exponential experiment

[نو] **تَجْرِبَةٌ أُسِّيّة.** تجربةٌ نَوَويّةٌ تشتملُ على تشكيلةٍ تحتَ الحَرِجَةِ من الموادِّ الشَّطُورة والمُهَدِّئة.

exponential function

[ر] **الدّالّةُ الأُسِّيّة.** الدّالّة $f(x)=e^x$، وتُكتب بالشكل $f(x) = \exp(x)$.

exponential growth

[حي دق] **نُموٌّ أُسِّيّ.** مُدَّةُ النموِّ الجُرثوميّ الذي يجري خلالَه انقسامُ الخلايا بنسبةٍ ثابتة. يُسمى أيضاً logarithmic growth.

exponential horn

[صوت هـ] **بُوقٌ أُسِّيّ.** بوقٌ تزدادُ مِساحةُ مَقْطَعِه العَرْضيّ أُسِّيّاً مع

زيادةِ المسافةِ المِحوريةِ.

exponential integral

[ر] **تَكامُلٌ أُسّيٌ.** الدَّالَّةُ المُعَرَّفةُ بالتَّكامُلِ من x، إلى ∞ للكمية $(e^{-t}/t)dt$ بفَرْضِ x موجباً.

exponential law

[ر] **القانونُ الأُسّيّ.** انظر law of exponents.

[فز] **قانونٌ أُسّيّ.** المبدأُ الذي ينصُّ على أن نموَّ كميةٍ فيزيائيةٍ معيّنةٍ أو اضمحلالها هو بمعدّلٍ قيمته في وقتٍ معيّنٍ أو مكانٍ معيّنٍ، هي قيمته الابتدائيةُ مضروبةً في العدد e مرفوعاً الى قوةٍ تساوي ثابتاً مضروباً باحداثيٍّ ملائم معين، مثل الزمن المنقضي، أو المسافة التي اجتازتها الموجة. يحصل النمو اذا كان الثابت موجباً، والاضمحلال اذا كان الثابتُ سالباً.

exponential pile

انظر exponential reactor.

exponential pulse

[فز] **نَبْضَةٌ أُسّيّة.** تغيُّرُ كميّةٍ معينةٍ مع الزمن، وهو شبيهٌ بإزاحةِ هزّازٍ توافُقيٍّ ذي تَخْميدٍ حَرِجٍ، أُعطيتْ له في البدء دُفْعةٌ، وهو في حالةِ التَّوازُن.

exponential reactor

[نو] **مُفاعِلٌ أُسّيّ.** مفاعِلٌ نوويٌّ صُمِّم خاصةً للتَّجارِبِ الأُسّيّة، أو لتعيين الحجم الحَرِج. يُسمى أيضاً exponential pile.

exponential series

[ر] **المُتَسَلْسِلةُ الأُسّيَّة.** متسلسلةُ ماكلوران McLaurin في نشر e^x أي:

$$e^x = 1 + \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n!}.$$

exponential smoothing

[هـ صنع] **تعديلٌ أُسّيٌ.** طريقةٌ رياضيةٌ احصائيةٌ للتنبّؤ، تُستخدمُ في الهندسةِ الصناعية، وهي تفترضُ أن الطلبَ للفترةِ التّاليةِ يُعتبرُ متوسطاً للطّلباتِ التي تمَّتْ في الفتراتِ السّابقة.

exponential transmission line

[كهر] **خطُّ نَقْلٍ أُسّيّ.** خطُّ نقلٍ مؤلَّفٍ من سِلْكَيْن، وتتغيّرُ ميزاتُ المُعاوَقةِ فيه بطريقةٍ أُسّيّةٍ مع طُولِ الخَطِّ الكهربائيّ.

export kerosine

[مواد] **كيروسين التَّصْدير.** رتبةٌ من الكيروسين الذي استُخدِمَ في أحدِ الأوقاتِ للتَّصدير، وهو أشدُّ الألوانِ دُكْنةً بين درجات الألوانِ القِياسيّةِ للكيروسين، المُسمّى standard white. يُسمى أيضاً standard white kerosine.

exposure

[بصر] **تَعَرُّض.** انظر light exposure, radiant exposure.

[تخطيط] **تَعْريض.** عمليةُ السَّماحِ للضوءِ بالسُّقوطِ على مادّةٍ حسّاسةٍ للضوء.

[رصد] **واجِهة.** المناطقُ المحيطةُ بموقعٍ ما بالنسبة الى درجةِ تعرُّضها للرِّياحِ وضوءِ الشَّمسِ بصفةٍ خاصة.

[طب] **تَعَرُّض.** حالةٌ يتعرَّضُ فيها الانسانُ لعواملَ وتأثيراتٍ تضرُّ بصحته، مثل البَرْدِ أو الرُّطوبةِ أو المَرَض.

[مبان] **وُجهة.** المسافةُ بين الطَّرفِ الأسفلِ لسقيفةٍ، والطرفِ الأسفلِ للسقيفةِ التي تَعْلُوها، أو طُولُ الجزءِ المرئيِّ من السقيفة.

[نو] **تَعْريض.** 1- الكميةُ الكُلّيّةُ من الاشعاعِ في نقطةٍ معيّنة، مَقيسةً في الهواء. 2- الكميةُ التَّراكُميّةُ من التعرّضِ للاشعاعِ التي أُخضِعَ لها الوقودُ في مفاعلٍ نوويٍّ، مقدَّرةً عادةً بدِلالةِ الطّاقةِ التي يولِّدُها المفاعلُ مقابلَ كُلِّ طنٍّ من الوقودِ الذي كانَ موجوداً في البدايةِ، كالميغاواط ـ يوم في الطّنّ.

exposure factor

[نو] **عامِلُ التَّعْريض.** كميةٌ f تُستعملُ لتعيين التَّعريضِ الاشعاعيِّ التصويريِّ الذي يساوي st/d^2، حيث s هي شدَّةُ المَنْبَعِ ذي النَّشاطِ الاشعاعيِّ، و t الزمن، و d البُعْدُ بين المنبعِ الاشعاعيِّ والفيلم.

exposure meter

[بصر] **مِقْياسُ التَّعْريض*.** جهازٌ يُستعملُ لقياسِ شدّةِ الضوءِ المُنْعَكِسِ على الجسمِ، لتحديدِ مُدّةِ التَّعْريضِ الخاصِّ بالمُصَوِّرة.

exposure voltage

[كهر] **فُلْطيّةُ التَّعْريض.** الفلطيةُ التي تعمل بها المصابيحُ المضيئةُ للمستنداتِ خلالَ التَّعريض.

expression

[م ا م] **تَعْبير.** عبارةٌ رياضيّةٌ أو منطقيّةٌ تُكتبُ بلغةٍ أصليةٍ (غير رمزيّة) وتتألّفُ من مجموعةٍ من المتأثّراتِ المرتبطةِ بمؤثّراتٍ بصورةٍ منطقية.

[هـ كيم] **عَصْر.** فَصْلُ سائلٍ عن نظامٍ صُلب ـ سائلٍ ثُنائيِّ الطَّوْر، بعَصْرِهِ في ظروفٍ تَسْمَحُ للسّائلِ بالخروج، بينما تُحْتَجَزُ الموادُ الصلبةُ بين سَطْحَيِ العَصْر. يُسمى أيضاً mechanical expression.

expressway

[هـ مدن] **طَريقٌ سَريع.** طريقٌ سريعٌ ذو تَقاطُعاتٍ قليلةِ العدد، مزوَّدٌ بجَزيرةٍ وُسْطَى لعزلِ اتجاهَيِ المرور. يُسمى أيضاً limited-access highway.

expulsion fuse

انظر expulsion-fuse unit.

expulsion-fuse unit

[كهر] **وحْدَةُ صَهيرةِ الطَّرْد.** وحدةُ صهيرةٍ ذاتِ تهويةٍ يُطفأُ فيها القَوْسُ بطَرْدِ الغازاتِ التي يُوَلِّدُها القوسُ وبطانةُ حاملةِ الصهيرةِ وذلك بمساعدةِ نابضٍ أحياناً. تُسمى أيضاً expulsion fuse.

exsecant

[ر] **قَبْلَ القاطِع.** الدَّالّةُ المُثَلَّثيّةُ المُعرَّفةُ بحاصلِ طَرْحِ الواحدِ من قاطعِ التَّمام أي: $\text{exsec}\ \theta = \sec\theta - 1$

exserted

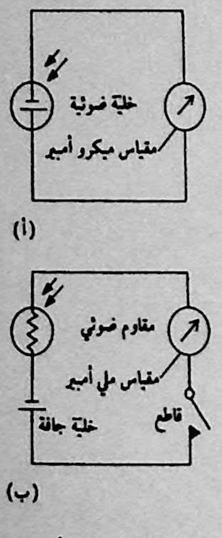
[حي] **بارِز. ناتِيء.** ينتُو الى ما بعدَ البِنْيةِ المحيطة، كما في الأسْدِيَةِ التي تتحددُ إلى ما بعدَ حافةِ التَّوْيج.

exsheath

[لا فقار] **يَنْسَلّ.** يخرج من الغشاء المتبقي من مرحلة تشكل سابقة.

مقياس التعريض

EXPOSURE METER



دارات مقياس التعريض الأساسية. (أ) دارة خلط ـ ضوئية، (ب) دارة نقل ضوئي.

يَستعمل بصدد يَرقة خيطيّاتٍ معيّنة، وبعض الخيطيات الدقيقة وغيرها.

exsiccate

[تقن] **يُنَشِّف. يجفِّف.** يجفِّفُ عن طريقِ طَرْدِ أو تَصْفيةِ الماءِ أو الرُّطوبة.

exsolution

[جيو] **تمايزٌ تجَمُّديّ.** الظاهرةُ التي تَنْفصل أثناءها محاليلُ الصخورِ المُنْصَهِرَة عندما تَبرُد.

exsolution lamellae

[جيو] **رَقَائِقُ التمايز التجمُّديّ.** طبقاتُ الصخورِ الرُّسوبيّةِ التي تتصلَّبُ من المحَاليل سَواء بالتَّرَسُّبِ أو بالافْرَازِ.

exstipulate

[نبت] **عديمُ الأُذَنَات.** خالٍ من الأذنات.

exstrophy

[طب] **بَجْس.** انكفاءُ جزءٍ نحو الخَارِج.

extended area

[تصميم] **مسَاحَة مَبْسُوطة.** سَطْحٌ هَندسيّ تمدَّدت مساحتُه دون زيادةٍ في قُطْره، وذلك عن طريق طَيّات، كما في قَلْبِ المَرَشِّح، أو عن طريقِ زعانف، كما هي الحال في المُبَدِّلاتِ الحراريّة.

extended-area service

[اتصال] **مِنْطَقَةُ خِدْمَةٍ موسَّعة.** خدمةٌ هاتفيّة بمَقْسِم، تتمّ دون أجور مسافة، وتمتدّ لتشمَل مِساحاتٍ على جانب من الأهمية من الناحية الاجتماعية في مقابلِ زيادةِ معدَّلِ الخدمة الى حدٍّ ما بهذا المقسم المَحَلّيّ.

extended binary-coded decimal interchange code

[م ا م] **الكَوْدُ الثُّنَائِيُّ العَشْرِيُّ المَمْدُود.** كَودٌ للحاسبِ تُمَثَّلُ فيه كُلُّ سِمةٍ بثماني بتَات، مما يسمحُ بتمثيلِ 256 سمةً. مختصره EBCDIC.

extended channel status word

[م ا م] **كَلمَةُ حَال القَنَاةِ المَمْدُودَة.** المعلوماتُ المخزونَة التي تتبعُ انقطاعاً دَخْلِيًّا أو خَرْجِيًّا. مختصرها ECSW.

extended dislocation

[بلور] **انفصَامٌ مُمْتَدّ.** انفصامٌ في بِنيةٍ مُحْكَمةِ الرَّصِّ يتكوَّنُ من مِساحةٍ ضيّقةٍ من الصُّدوعِ الرُّكَاميّة مُحَدَّدةٍ بخَطَّيْنِ، يحصلُ على طولِها انزلاقٌ بنسبةِ كَسْرٍ من ثابتِ الشَّبكة نحوَ أحد المواضعِ الرُّكامية المُتَنَاوبَة.

extended forecast

[رصد] **تَنَبؤٌ طَويلُ الأجَل.** بصفةٍ عامة، تنبوءٌ لظروفِ الطَّقْسِ لمدةٍ أكثر من يَوْمَيْن بعدَ يومِ اعلانِ التنبوِ. يسمى أيضاً extended-range forecast, long-range forecast.

extended-interaction tube

[الكتر] **صِمَامُ التَّفَاعُلِ المُمْتَدّ.** صِمَامُ مَوْجَاتٍ صُغْرِيَّة يتفاعلُ فيه سيلُ الالكتروناتِ المتحرِّكَةِ مع مجالٍ كهربائيٍّ مُرْتَحِلٍ داخلَ طَنَّانٍ طويل. ويتراوحُ عَرْضُ النِّطاق فيه بين عَرْضَيْ نِطاقِ كُلٍّ من الكليسترون وصِمامات المَوْجاتِ المُرْتَحِلَة.

extended-precision word

[م ا م] **كَلِمةٌ مَمْدُودَةُ الدِّقَّة.** وَحدةُ مُعْطَيَاتٍ يبلغُ طولُها 16 بَتَّة وتُستخدمُ في الحِسابِ الحرِّ الفَاصِلَة لزيادةِ دِقّتِه.

extended-range Dovap

[ملاح] **مَدَى دُوڤاب المتدّ.** إمتدادُ خَطِّ القاعدةِ لنظامِ دوڤاب لتأمينِ مَرْجعٍ متماسكٍ للمُرْسِلِ الأرضيّ وأجهزةِ استقبالِ دوڤاب الواقعةِ وراءَ خَطِّ الابصارِ للمُرْسِلِ الأرضيّ. مختصره Extradop.

extended-range forecast

انظر long-range forecast.

extended state

[مك كم] **حَالَةٌ مُمْتَدَّة.** حالةُ حركةٍ يمكنُ ايجادُ الالكترونِ فيها أينما كانَ داخلَ منطقةٍ من المادةِ ذاتِ امتدادٍ خَطِّيٍّ مساوٍ لامتدادِ المادةِ نفسِها.

extended stream

[مياه] **مَجْرَى مُمَدَّد. مجْرَى مُطَوَّل.** مجرى مُطَوَّل بتمديدِ مسارِه الهابِط مع التيارِ، ليخترقَ أرضاً جديدةً، كسَهْلٍ سَاحِلِيٍّ مثلاً.

extended time scale

انظر slow time scale.

extended x-ray absorption fine structure

[فز] **بِنْيَةُ الامتِصَاص الدَّقيقةُ المُوَسَّعَةُ للأشعَّةِ السِّينِيَّة.** تَغَيُّرٌ في امتصاصِ مادةٍ للأشعةِ السِّينية كدالّةٍ للطَّاقةِ، وذلك عند طاقاتٍ تقعُ مباشرةً فوقَ تلك التي تتطلبُها الفوتونات لتحريرِ الكترونات القَلْبِ داخلَ المدَى المتَّصِل. وهو يعودُ إلى تَداخُلِ مَوْجَاتِ الالكترونات الضوئيةِ الخارجةِ ومَوْجاتِ الالكتروناتِ المُبَعْثَرةِ ارتِدَادِيًّا بواسطةِ الذَّرَّاتِ المجاورةِ للذرَّاتِ الماصّة. مختصرها EXAFS.

extender

[كهر] **مِطْوَل.** مَقْبِسٌ ذكرٌ أو أنثى موصولٌ بكَبْلٍ قصيرٍ لجعلِ نقطةِ الاختبارِ سهلةَ الوصولِ بواسطة مِسْبَارِ الاختبار.

[كيم] **بَاسِط.** مادةٌ تُستخدمُ لتمديدِ أو بَسْطِ أو تغييرِ خصائص الرَّاتِنجَات والخَزَفيات والدِّهَانات والمطّاط.

extender plasticizer

انظر secondary plasticizer.

extend flip-flop

[م ا م] **نَطَّاطُ المدّ.** شِيَّةٌ خاصّة تُعدّ لدى الترحيل من البِتّة الأكثر دلالةً في المِرصَف، وذلك إثر عملية جمعٍ أو طرح.

extensibility

[مك] **قَابِلِيَّةُ الامتِدَاد. امتداديَّة.** المقدارُ الذي يمكن أن نُمدِّد به مادةً، أو نَسْحبها دون أن تنكسر.

extensional fault

انظر tension fault.

extension bolt

[تصميم] **مِسْمَارٌ امتِدَادِيّ.** مسمارٌ رأسيّ يمكن ازلاقُه في موضعِه عن طريقِ قضيبٍ تَمَدُّدِيٍّ طويلٍ. يُستخدمُ في أعلى الأبواب.

extension cord

[كهر] سلْكُ الإطالَة. خطٌ حَبْليٌ له قابسٌ في طرفٍ، ومأخذٌ للتيار في الطرفِ الآخر.

extension jamb

[مبان] عِضادَةٌ مُمْتَدَّة. عضادةٌ تمتدُ إلى ما بعدَ رأسِ نافذةٍ أو باب.

extension joints

[جيو] فَواصِلُ الامتداد. شقوقٌ تتكوّنُ موازيةً لقوةِ انضغاطيّة.

extension ladder

[تصميم] سُلّمُ مطاولة. سُلّمُ امتداديّ. سلّمٌ ذو جزأين متشابكين، أو أكثر، يمكن بَسْطُه (تَمْديدُه) الى ما يساوي مجموعَ طولِ الجزأين تقريباً.

extension of a field

[ر] امتِدادُ حَقْل. أيُّ حقلٍ يشتمل على الحقلِ الأصْليّ.

extension ore

انظر possible ore.

extension spring

[تصميم] نابِضُ مطاولة. نابض امتداديّ. نابضٌ ملفوفٌ باحكام، مصمّم لمقاومةِ قُوى الشَّدّ (تتمثل الفعاليةُ في القدرة على الاستطالة).

extensive air shower

انظر Auger shower.

extensive property

[كيم فز] خاصيّةٌ حاوِيَة. خاصيّةٌ غير متأصّلة لنظامٍ ما، مثل الحجمِ أو الطّاقةِ الداخلية، تتغيرُ بتغيُّرِ كميةِ المادةِ في النظامِ، وتكون قيمتُها الكمية مساويةً لمجموعِ قيمِ تلكَ الخاصيّةِ لكلٍّ من المكونات على حدة.

extensive shower

انظر Auger shower.

extensometer

[هـ] مِقْياسُ الاستِطالَة. مقياس الإمتداد. 1- مقياسُ انفعالٍ يقيسُ التغيُّرَ في المسافةِ بين نُقْطَتَيْ إسنادٍ يفصلها 20-30 متراً أو أكثر. يُستخدمُ في دراساتِ الإزاحاتِ بسببِ النشاطاتِ الزِّلْزاليّة. 2- جهازٌ مصمّمٌ لقياسِ التشوّهاتِ أو التشكّلاتِ الدّقيقةِ للأشياءِ الصغيرةِ المعرَّضةِ للاجهاد.

extent

[م ا م] امتِداد. المواقعُ المادّيّةُ في أداةِ خَزْنٍ رَكْميّ، أو المدَى المخصّص لمجموعةِ مُعطَياتٍ معيّنة.

exterior algebra

[ر] الجَبْرُ الخارجي. جَبْرٌ بِنيتُه مشابهةٌ لبنيةِ جاعةِ أشكالٍ تفاضُليّةٍ على متنوّعةٍ ريمانيّة Riemann. يسمى أيضاً Grassmann algebra.

exterior angle

[ر] زاوِيةٌ خارِجيّة. 1- الزاويةُ بين ضلعٍ في مضلّعٍ وامتدادِ الضلعِ المجاور. 2- الزاويةُ التي يؤلفها مستقيمٌ (مستعرِض) يقطعُ مستقيمَيْن آخرَيْن مع أحدِ هذين المستقيمين وتقعُ خارجَ المستقيمين.

exterior ballistics

[مك] قذفيّاتٌ خارجيّة. عِلْمُ القَذائفِ الخارجيّة. العلمُ الذي يتعلقُ بسيرِ قذيفةٍ بعدَ مغادرةِ فُوَّهَةِ السلاحِ الذي أطلقها.

exterior of a set

[ر] خارِجَ مَجْمُوعة. أوسعُ مجموعةٍ مفتوحةٍ يتضمنها متمِّمُ مجموعةٍ مفروضة.

extern

[م ا م] تَخْريجة. شِبْهُ تعليمةٍ في عددٍ من اللّغاتِ المُؤَوّلة، تبيّنُ للمؤوّلِ بوضوحٍ أنّ الرمزَ خارجيٌّ، أي أنه غيرُ مُعرَّفٍ في جزالةِ البرنامَج.

external aileron

[هـ فضا] جُنَيْحٌ خارِجيّ. جُنَيْحٌ مُجنَّبٌ عن الجَناحِ، أي أنه لا يُكوِّنُ جزءاً منه.

external angle

[ر] زاوِيَةٌ خارِجَة. الزاويةُ المعرَّفةُ بقوسٍ حولَ حدودِ زاويةٍ داخليةٍ، أو زاويةٍ مَحْصُورة.

external ankle height

[انس] إرتفاعُ الكاحِلِ الخارجيّ. المسافةُ الرأسيّةُ المأخوذةُ من النهايةِ السُّفْلَى للقَصَبَةِ الصُّغْرَى إلى الأرض.

external armature

[كهر] مُتَحرِّضٌ خارِجيّ. متحرضٌ لمَكِنَةٍ ذاتِ تصميمٍ خاص يكون فيه المتحرِّضُ على شكلِ حلقةٍ تدورُ حولَ الأقطابِ المغنطيسية.

external auditory meatus

[تشر] صِماخٌ سَمْعيٌ خارِجيّ. المَمَرُّ الخارجيُّ للأذنِ الذي يؤدي الى غِشاءِ الطَّبْلِ عند الزَّواحفِ والطيور والثدييّات.

external beam

[نو] حُزْمَةٌ خارِجيّة. حُزمةٌ من الجُسَيْماتِ تنشأُ في مُسَرِّعٍ للجسيماتِ، وتُوجَّهُ إلى خارجِ المسرِّعِ بحيث يمكن أن تُستعملَ للتجاربِ في أجهزةٍ خارجيّة.

external brake

[هـ مك] مِكْبَحٌ خارِجيّ. مكبحٌ يؤدي وظيفته بمُلامَسةِ السَّطحِ الخارجيّ لطَبْلِ المِكْبَح.

external carotid artery

[تشر] الشِّرْيانُ السُّباتي الخارِجيّ. شريانٌ ينشأ من السباتي المشترك، ويوزِّعُ الدم الى الجزء الأمامي من العنُق، والى الوجه وفروةِ الرأس، وجانب الرأس، والأذن، والأمِّ الجافية.

external centerless grinding

[هـ مك] تَجْليخٌ لامَرْكَزيٌّ خارِجيّ. طريقةُ تجليخٍ يتمُّ فيها انجازُ (انهاءُ) السَّطحِ الخارجيِّ لقطعةِ تشغيلٍ معدنيةٍ باسنادِها الى نصلٍ أثناءَ تقدمِها بين عجلةِ ضَبْطٍ وعجلةِ تَجْليخ.

external circuit

[كيم فز] **دارةٌ خارجيّة**. مُجملُ الأسلاكِ الناقلة والأجهزةِ ومصادر التيار التي تؤدي الى تهيئة الظروفِ المنشودةِ في الخلية الكهربائيّة.

external combustion engine

[هـ مك] **مُحرِّكُ احتراقٍ خارجيّ**. محرِّكٌ يتمّ فيه توليدُ الحرارةِ في فُرنٍ أو مُفاعلٍ خارجَ أسطوانةِ المحرِّك.

external delay

[م ا م] **تأخيرٌ خارجيّ**. الزمنُ الذي لا يمكنُ تشغيلُ الحاسبِ خلالَه لأسبابٍ خارجة عن سيطرةِ المُشغِّلين المعقولة ومهندسي الصيانة، كانقطاعِ تيارِ التغذية الكهربائية العامة.

external-device address

[م ا م] **عُنوانُ الأداةِ الخارجيّة**. عنوانُ قسمٍ من التجهيزاتِ، كمِقْوَدةِ شريط.

external-device control

[م ا م] **تحكُّمُ الأداةِ الخارجيّة**. مقدرةُ أداةٍ خارجيّةٍ على إحداثِ انقطاعٍ خلالَ تنفيذِ مهمةٍ ما.

external-device operands

[م ا م] **مُتأثِّراتُ الأدواتِ الخارجيّة**. جزءُ التعليمةِ الذي يشيرُ الى أداةٍ خارجيّة، كمِقْوَدة شريط.

external-device response

[م ا م] **استجابةُ الأداةِ الخارجيّة**. الاشارةُ التي تصدرُ عن أداةٍ خارجيّة، كمِقْوَدةِ شريطٍ، بأنها غير مشغولة.

external ear

[تشر] **أُذُنٌ خارجيّة**. الجزءُ من الأذنِ الذي يتلقّى الموجاتِ الصوتية بما فيه الصِّوانُ والصِّماخُ السَّمعيّ الخارجي.

external error

[م ا م] **غَلَطٌ خارجيّ**. غَلَطٌ يُحِسُّهُ الحاسبُ عندما يحدثُ في أداةٍ، كمِقْوَدةِ قُرص.

external fertilization

[أعضا] **إخصابٌ خارجيّ**. العملياتُ التي تدخلُ في اتحادِ الخلايا الجِنسيّة الذَّكرية والأنثوية خارجَ جسمِ الأنثى.

external force

[مك] **قُوّةٌ خارجيّة**. القوةُ الخارجية التي تؤثرُ على مجموعةٍ، أو على بعضِ أجزائها، من واسطة خارج المجموعة.

external galaxy

[فلك] **مَجرّةٌ خارجيّة**. كلُّ مجرّةٍ يُعلَمُ بوجودها إضافةً الى مجرتنا: الدرب اللَّبنيّة.

external gas injection

[نفط] **حَقْنٌ غازيٌّ خارجيّ**. حقنٌ غازيٌّ لحفظِ الضغط للآبار الواقعة عند المواضع العاليةِ تركيبيًّا من المكمَن، يَحصلُ عادةً في قَلَنسُوةِ الغاز الأوّلية أو الثانوية. يُسمى أيضاً
crestal injection, gas-cap injection.

external gill

[حيو] **خَيْشومٌ خارجيّ**. خيشومٌ خارجَ جدرانِ الجسمِ كما في بعضِ يرقاتِ الأسماكِ والبرمائيّات، والعديد من الحشراتِ المائية.

external grinding

[هـ مك] **تَجْليخٌ خارجيّ**. تجليخُ السَّطحِ الخارجيّ لقطعةِ تشغيلٍ دوّارة.

external header

[هـ مك] **مَجمَعٌ خارجيّ**. مَشعَبٌ يصلُ بين أقسامِ غلايةٍ من حديدِ الزَّهر.

external interrupt

[م ا م] **إنقطاعٌ خارجيّ**. إنقطاع يسببه المشغِّل أو أداة خارجية، كمِقْوَدة شريط.

external-interrupt status word

[م ا م] **كلمةُ حالِ الانقطاعِ الخارجيّ**. مُحتوى مِرصَفٍ خاصّ يبيّن، فيما يبين، مَصدرَ إشارةِ الانقطاع.

external label

[م ا م] **وَسْمٌ خارجيّ**. اشارةٌ إلى متغيِّرٍ غير معرَّفٍ في شُدْفةِ البرنامج.

externally fired boiler

[هـ مك] **غلّايةٌ تُوقَدُ خارجيًّا**. غلايةٌ ذاتُ أنابيب تبريد، أو أنابيب مقاومةٍ للحرارة، تحيطُ بفُرنِ الغلّاية.

externally stored program

[م ا م] **بَرنامجٌ مَخزونٌ خارجيًّا**. برنامجٌ يُحقَّقُ بتوصيلاتِ ألواحٍ ذاتِ نشائب، كما في بعضِ الأجهزةِ الجدوَليّة.

external memory

[م ا م] **ذاكرةٌ خارجيّة**. أداةُ خزنٍ ليست جزءاً متكاملاً من نظامِ الحاسب، كالشريطِ الممغنَط، أو حُزمةِ البطاقات.

external-mix oil burner

[هـ] **حارقٌ زيتيّ بخَلْطٍ خارجيّ**. حارقٌ يُستخدمُ فيه تدفّقٌ نافوريّ من الهواء لإشعالِ الوقودِ السائل بعد خروجه من فُوَّهةِ الحارق.

external photoelectric effect

انظر photoemission.

external Q

[الكتر] **Q الخارجيّة**. معكوسُ الفَرْقِ بين قيمتَيْ Q المحمَّلة و Q اللامُحمَّلة في صِمامِ الموجةِ الصُّغْرية.

external respiration

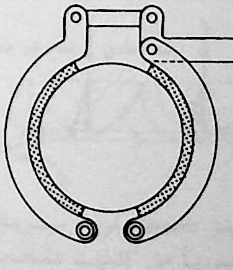
[أعضا] **تنفُّسٌ خارجيّ**. العملياتُ التي يُحملُ بها الأكسجينُ الى الخلايا الحية من المحيطِ الخارجيّ، ويُحملُ بها ثُنائي أكسيد الكربون في الاتجاهِ المُعاكِس.

external shoe brake

[هـ مك] **مِكبَحٌ ذو نَعلٍ خارجيّ***. مِكبحٌ احتكاكيّ يشغِّلهُ تسليطُ عناصرِ قَبضٍ خارجيّةٍ عليه.

مكبح ذو نعل خارجي

EXTERNAL SHOE BRAKE



مكبح ذو نعلين خارجيين مبطّنين بمادة احتكاكية.

external signal

[م ا م] **إشارةٌ خارجية**. اشارةٌ إلى المشغِّل لا تحتاجُ الى ايضاحٍ، أو إلى مطبوعةٍ، كالضوءِ الذي يبيِّن ما اذا كانت الأجهزة تعمل أو لا.

external storage

[م ا م] **خزنٌ خارجيّ**. خزنٌ ذو سعَةٍ كبيرةٍ ومَنالٍ بطيءٍ، يوصَلُ بالحاسِب، ويُستخدمُ لخزنِ المعلوماتِ التي لا يسعُها الخزنُ الرئيسيّ.

external symbol dictionary

[م ا م] **مُعجَمُ الرُموزِ الخارجية**. لائحةٌ بالرموزِ الخارجيّة وعناوينها الزَحُولة، تمكّنُ الرابطَ التنفيذيَ من استبانةِ الاسنادِ بين البرامج. مختصره ESD.

external thread

[تصميم] **سِنٌّ خارِجيّة**. سِنُّ مسمارٍ مُلَوْلَبٍ مقطوعة على سطحٍ خارجي.

external time

[هـ صنع] **وَقتٌ خارجيّ**. الوقتُ الذي يستغرقُه عاملُ التشغيلِ لأداءِ عملٍ خارجَ دورةِ تشغيلِ المكنَة، متسبباً في فقدانِ الوقتِ المحتمَلِ لتشغيلها.

external upset casing

[نفط] **تَبْطينٌ خارجيٌّ صَلْد**. تبطينٌ من نوعٍ خاص لآبارِ النفطِ أو الغاز مصمَّمٌ للظروفِ القاسيةِ التي تستلزم قوةً ومقاومةً للتسرّبِ أكثر من المعتاد. يسمى أيضاً extreme line casing.

external wave

[مك مائع] **مَوْجَةٌ خارجيّة**. 1- موجةٌ في حركةِ مائعٍ تبلغُ سَعَتها العُظمى عند الحدودِ الخارجيةِ، كالسطحِ الحُرِّ مثلاً. 2- أيُّ موجةٍ سطحيّةٍ على السطحِ الحرِّ لمائعٍ متجانسٍ غير مضغوطٍ، هي موجة خارجية.

external work

[حر] **شُغْلٌ خارجيّ**. العملُ الذي تقومُ به منظومةٌ عند تمدُّدِها، وذلك ضدَّ القُوى المطبَّقة عليها من الخارج.

exteroceptor

[اعضا] **مُستقبِلٌ خارجيّ**. أيُّ مُستقبِلٍ حسّيٍّ على سطحِ الجسمِ ينقلُ معلوماتٍ عن المحيطِ الخارجي.

extinction

[بصر] **إنطفاء**. ظاهرةُ الامتصاصِ شِبهِ الكليِّ للضوءِ المستوي الاستقطاب، بواسطةِ مستقطِبٍ ذي محورٍ عموديٍّ على مستوي الاستقطاب.

[تطور] **إنقراضُ. إندِراس**. الموتُ والاختفاءُ العالميّا الانتشار لعُضويةٍ، أو لمجموعةِ عضوياتٍ معيّنة.

[فلك] **إنطفاء. ذَوِيّ. خُمود**. نقصانُ التألّقِ الظاهريِّ لجِرمٍ سماويٍّ بسببِ امتصاصِ الضوءِ في الجوِّ وتشتّته. يبدو ذلك أوضح ما يكون في الارتفاعاتِ المنخفضة.

[كيم فز] **إنطفاء. إمتصاصية**. انظر absorbance.

[نفس] **زَوال. إنعِدام**. نقصٌ في تكرارِ الاستجابةِ الشَّرْطيّةِ أو انعدامها اذا ما حُذِفَ العاملُ المقوّي للاستجابة.

extinction coefficient

انظر absorptivity.

extinction meter

[بصر] **مقياسُ الانطِفاء**. مقياسٌ للتعْريضِ تُقاسُ فيه شدّةُ الضوءِ بتَخميدِ الضوءِ تدريجيًا، واختزالِه إلى جزءٍ مفروضٍ، إلى أن يختفي رسمٌ مُنتقى، أو يكادُ يكون مرئيًا.

extinction voltage

[الكتر] **فُلطيّةُ الانطفاء**. الفُلطيةُ الصُغرى للمِصعدِ التي يستمرُّ عندَها التفريغُ في الصِمامِ الغازيّ.

extirpate

[حي] **يَستأصِل. يَقتَلع**. يَجتثُّ أو يَهدِمُ أو يُبيدُ أو يُفني.

extracellular

[حي] **خَلَويٌّ خارِجيّ**. خارجُ الخليّة.

extrachromosomal inheritance

انظر cytoplasmic inheritance.

extract

[صيدل] **خُلاصة**. 1- مُحضَّرٌ صيدلاني، يُهيّأ باذابةِ المكوّناتِ الناشطةِ للعَقار، بواسطةِ مذيبٍ مناسب، ويبخَّرُ المذيبُ بعد ذلك بدقّةٍ، حسبما ينصّ العيار المطلوب. 2- محضَر، يكون عادةً مركزاً، نحصلُ عليه بمعالجةِ أنسجةِ النباتِ أو الحيوان، بواسطةِ مذيبٍ مناسب، يُستخلص منها مكوّناتها العطريةِ والمنكّهةِ أو موادّها الغذائية.

[كيم] **خُلاصَة**. مادةٌ تُفصلُ بواسطةِ مُذيبٍ عن خليطٍ سائلٍ أو صُلب.

[م ا م] **يَستخلِص**. 1- يُشكِّلُ كلمةَ حاسبٍ جديدة باستخلاصِ أجزاءٍ محدَّدةٍ من كلماتٍ معيّنةٍ ثم دَمْجِها معاً. 2- يُزيلُ جميعَ الفقراتِ التي تطابقُ شروطاً معيّنةً من ذاكرةِ الحاسب، أو مرصفٍ فيه.

extractant

[كيم] **مُستخلِص**. السائلُ المستخدَم لاستخلاصِ مُذابٍ من سائلٍ آخر.

extract a root of a number

[ر] **استخراجُ جَذْرِ عَدَد**. تعيينُ جَذرِ عددٍ، هو الجذرُ الحقيقيُّ المُوجَب عادةً، أو الجذرُ الحقيقيُّ السالبُ الفرديُّ لعددٍ سالب.

extract instruction

[م ا م] **تَعليمةُ استخلاص**. تعليمةٌ توعزُ بتشكيلِ تعبيرٍ جديدٍ من أجزاءٍ محدَّدةٍ من تعبيرٍ معيّن.

extraction

[طب] **خَلْع**. عمليةُ نزعِ سِنّ.

[كيم] **استخلاص**. طريقةٌ للفَصْلِ يكون فيها الصلبُ أو المحلولُ على تماسٍّ مع مُذيبٍ سائل (ويكون الاثنان بشكلٍ أساسيٍّ غيرَ ذوّابَيْن فيما بينهما)، وذلك لنقلِ مُكوّنٍ أو أكثر إلى المذيب.

extraction column

[هـ كيم] **عَمودُ استِخلاص**. إناءُ معالجةٍ يتمّ فيه فصلُ مُنتجٍ مُرادٍ

عن سائلٍ ، بعمليةِ تماسٍّ ذاتِ تيارٍ مُعاكِس، مع مُذيبٍ يذوبُ فيه المُنتجُ المرادُ بصورةٍ أفضل.

extraction parachute

[هـ فضا] **مِظَلَّةُ انزال.** مظلةٌ اضافيةٌ مصمَّمةٌ لانزال الحمولة من الطائرة أثناء الطيران، وكذلك لنشر مظلات الحمولة الأخرى.

extraction turbine

[هـ مك] **عَنَفَةٌ استِنْزافِيَة.** عنفةٌ بُخاريةٌ مزوَّدةٌ بفُتَحٍ يُستنزَفُ من خلالها بخارُ الماءِ المتمدِّدِ جزئيًّا عندَ مرحلةٍ واحدةٍ أو أكثر.

extractive distillation

[هـ كيم] **تَقْطِيرٌ استِخْلاصِيّ.** عمليةٌ تقطيريةٌ لفَصْلِ مكوِّناتِ مزيجٍ أصهوريّ، حيثُ يُبَرَّدُ محلولٌ للمزيج، فيتبلورُ أحدُ مُركَّباتِه، وتبقى المكونات الأخرى في المحلول. يُستخدمُ لفصل الپاراكسيلين عن الميتاكسيلين، باستخدامِ مُذيبٍ من الپنتان النِّظامي.

extractive metallurgy

[فلز] **تَعْدينٌ استِخْلاصِيّ.** استخلاصُ الفِلزّاتِ من الخاماتِ بطرقٍ كيميائيةٍ وميكانيكيةٍ مختلفة.

extract oil

[مواد] **زَيْتٌ مُسْتَخْلَص.** الجزءُ المرغوبُ فيه بدرجةٍ أقلّ من الزَّيتِ المكرَّرِ بمُذيب. وهو يُذابُ في المذيب ويستخلص ايضاً بواسطته انتقائيًّا.

extractor

[حرب] **لَقّاف.** أداةٌ في آليّةِ مِغلاقِ المِدفعِ أو البندقيةِ أو ما شابهها، لسَحْبِ ظَرْفِ الخرطوشةِ الفارغةِ أو الخرطوشةِ التي لم تُطلَق، إلى خارجِ حُجَيرةِ المدفعِ أو البندقيةِ أو ما شابهها.

[م ا م] **مُنْخُلَة.** انظر mask.

[هـ] 1- **مُسْتَخْلِصَة.** 2- **مِنْزَعَة.** 1- مَكِنَةٌ لاستخلاصِ مادةٍ ما بواسطةِ مُذيبٍ، أو بواسطةِ القوةِ الطّاردةِ المركزيّة، أو العَصْرِ، أو أيّ فعلٍ آخر. 2- جهازٌ لنَزْعِ أو إزالةِ شيءٍ ما.

[هـ كيم] **مُسْتَخْلِصَة.** جهازٌ لتحقيقِ تماسِّ المذيبِ مع السّوائلِ، أو مع الموادِ الصلبةِ، لإزالةِ مكوِّناتٍ مُحدَّدة.

extractor groove

[حرب] **حَزَّةُ اللَّقّاف.** حزةٌ عُمِلت، بالتشغيل المَكَني، في عُقْبِ ظَرْفِ خرطوشةٍ على مسافةٍ قصيرةٍ فوق الرأس، تتلقّى لقّافَ آليةِ المِغلاق، وتسمحُ بسحبِ الظرف بواسطة اللقّاف. تُستخدم في الأسلحة الأوتوماتية، ولها أفضلية استخدام حافّات (شفاه) اللقاف المشكَّلة على عقبِ ظرف الخرطوشة.

Extradop

انظر extended-range Dovap.

extrados

[عمر] **ظاهِرُ العَقْد.** المُنحنى الخارجيّ أو العُلويّ للعَقْد.

extraembryonic coelom

[أجنة] **جَوْفُ خارِجِ الجَنين.** جوفُ الوُرَيْقةِ المتوسطةِ الجنينيةِ الذي يتواصَلُ مع الجوفِ الجنينيّ في منطقةِ السُّرَّة، ويزولُ بنموّ الأمنيوس.

extraembryonic membrane

انظر fetal membrane.

extragalactic

[فلك] **خارِجَ المَجَرَّة.** كلُّ ما يقعُ خارج الدرب اللَّبَنيّة.

extragalactic radio source

[فز فلك] **مَنْبَعٌ رادْيَوِيٌّ خارِجَ المَجَرَّة.** منبعٌ للاصدارِ الراديوي خارجَ الدرب اللَّبَني.

extra-high tension

[الكتر] **تَوَتُّرٌ عالٍ جداً.** مصطلحٌ بريطاني لفلطيةِ التيارِ المستمرِ العالية المسلَّطة على المصعَد الثاني في صِمام الأشعة المِهْبطية، وتتراوحُ بين حوالي 4000 و50 000 فلطاً في الصِّمامات ذات الأحجام المختلفة. مختصره eht.

extra-high voltage

[كهر] **فُلطيةٌ عاليةٌ جداً.** فلطيةٌ تتعدّى 345 كيلوفُلط تُستعملُ لنقل القُدرة. مختصرها ehv.

extrajunctional receptor

[أعضا] **مُسْتَقبِلٌ التحامي خارجي.** أيّ مُستقبِلٍ لأستيل الكولين الذي يوجد عَشوائياً على سطح لِيفٍ عضليّ خارج نطاق الالتحام العصبيّ العضلي.

extraneous emission

[الكتر] **إصْدارٌ عَرَضِيّ.** كلُّ اصدارٍ في المُرْسِل، أو في المُرْسِل - المُجيب، يختلفُ عن الحاملة الأساسية للخَرْج، تُضاف إليه النُّطُق الجانبيّةُ المخصصةُ لارسال المعلومات.

extraneous light

[تخطيط] **ضَوْءٌ دَخِيل.** إضاءةٌ غيرُ مرغوبٍ فيها على المساحةِ الجاري تصويرها، أو على مجال النَّسْخ.

extraneous response

[الكتر] **استِجابَةٌ عَرَضِيَّة.** كلُّ استجابةٍ غير مرغوبةٍ في المُستقبِل أو المُسجِّل أو أي أداةٍ قد تتأثر بدخلٍ ما، او هي ناتجة عن الاشاراتِ المطلوبةِ أو غيرِ المطلوبة، أو عن أيّ دَمْجٍ أو تفاعلٍ بينها.

extraordinary component

انظر extraordinary wave.

extraordinary index

[بصر] **قَرينَةٌ غَيْرُ عادِيَة.** قرينةُ انكسارِ موجةٍ غير عاديةٍ تنتشرُ في اتجاهٍ عموديّ على المِحْوَرِ البَصَريّ لِبلورةٍ أحاديّةِ المِحور.

extraordinary ray

[بصر] **شُعاعٌ غَيْرُ عادِيّ*.** أحدُ الشُّعاعَيْنِ النّاجِمَيْنِ عن انشطارِ شعاعٍ ساقطٍ على بِلَّورةٍ أحاديّةِ المِحور ولا مُتناحية. يعتمدُ انحرافُ هذا الشعاعِ، عند سطحِ البلورة، على توجيهِ البلورة، كما أنه يحدثُ حتى في حالةِ السقوطِ العَمُوديّ للضوء.

extraordinary wave

[بصر] **مَوْجَةٌ غَيْرُ عادِيَة.** مُركَّبةُ الاشعاعِ الكهرمغنطيسيّ المنتشرِ في بِلَّورةٍ أحاديّةِ المِحورِ لا مُتناحية، والتي يقعُ مُتَّجهُ انزياحِها

شعاع غير عادي

EXTRAORDINARY RAY

إنشاء هيغنز Huygens لموجة مستوية ساقطة عمودياً على كلسيت شفاف، يظهر فيه الشعاع العادي والشعاع غير العادي.

الكهربائيّ في المستوي الذي يحتوي على المحور البَصَريّ والاتجاه العَموديّ على صَدْرِ المَوْجة، وهي التي تُعطي شعاعاً غير عاديّ. تسمى أيضاً extraordinary component.

[فز جيو] مَوْجَةٌ غَيْرُ عَادِيَة. مركّبةُ موجةٍ مَغنَطوشاردِيَةٍ عندما يُنظر اليها تحت غلاف التشرّد في اتجاه انتشارها، يُرى لها استقطاب إهليلجي في اتجاه عقارب الساعة أو عكسه على التوالي، اذا كان للمجال المغنطيسي للأرض مركّبةٌ موجَبَةٌ أو سالبَةٌ في الاتجاه نفسه. تُسمى أيضاً x wave.

extrapolation

[ر] إستيفاء. إستِكمالٌ خارجي. تقديرُ قيمةِ دالّةٍ في نقطةٍ اكبر من (أو أصغر من) جميع النُّقَط المعرَّفة عندها قيمُ الدّالة.

extrapolation ionization chamber

[نو] غُرْفَةُ تَشْريدٍ استكمالِيَة. غرفةُ تشريدٍ صُمِّمت بحيث يمكن أن يُغيَّرَ حجمُها والبُعْدُ بين مَسْرَيَيْها، أو غير ذلك من العوامل، بمقاديرَ مناسبة لغاياتِ القياس. تُنَقَّط قيمُ القياس الناتجة على مخطّطٍ بالشكل المناسب، ويُحصلُ على النتيجةِ المطلوبة باستكمالٍ خارجيّ للمُنحنَي.

extrapyramidal system

[تشر] جِهازٌ خارِجيٌّ هرَميّ. الحُزَمُ النازلةُ من الأليافِ العصبيّة التي تنشأ من المناطقِ المُحرِّكَةِ في قشرةِ المخِّ وتحتها.

extrasensory perception

[نفس] إدْراكٌ خارجَ نطاقِ الحِسّ. الظاهرةُ المزعومةُ لتلقي أو إدراكِ حوادثَ خارجيةٍ في غيابِ أي تنبُّهٍ حِسيٍّ ناجمٍ عن الحوادث. مختصره ESP.

extrasystole

[طب] إنقِباضٌ خارِجيّ. إنقِباضٌ اضافيّ. ضَرَباتُ القلبِ المُبَكِّرة.

extraterrestrial noise

[كهرمغ] ضَجيجٌ من خارِجِ الأرض. ضجيجٌ شمسيّ وكونيّ. اضطراباتٌ راديويّةٌ ناجمةٌ عن مصادرَ أخرى غيرِ ذاتِ صلةٍ بالأرض.

extraterrestrial radiation

[فز فلك] إشعاعٌ من خارِجِ الأرض. اشعاعٌ كهرمغنطيسيّ ينشأ خارجَ الأرض وجوِّها، يأتي من الشمسِ والنجوم.

extratropical cyclone

[رصد] إعصارٌ لا مَداريّ. أيُّ عاصفةٍ من النوعِ الاعصاريّ غير الاعصار المداريّ. يُسمى أيضاً extratropical low, extratropical strom.

extratropical low

انظر extratropical cyclone.

extratropical storm

انظر extratropical cyclone.

extrauterine pregnancy

[طب] حَمْلٌ خارِجَ الرَّحِم.

extravasation

[جيو] إندفاق. طُفوح. انبثاقُ اللابةِ من فُوّهَةٍ في الأرض.

[طب] نَضْح. إرْتِشاح. خروجٌ واندفاعُ بعضِ سوائلِ الجسمِ من قنواتِها أو أوعيتِها إلى الأنسجةِ المجاورة.

extravehicular activity

[هـ فضا] نَشاطٌ خارِجَ المَرْكَبَة. نشاطٌ يجري خارجَ سفينةِ الفضاء أثناء اندفاعها في الفضاء.

extremals

[ر] الدَّوالُّ القُصْوى. في حساب التغيُّرات، إن الدّوالَّ القُصوى لمسألةِ تغيُّراتٍ تتطلَّبُ استخدامَ معادلةِ أولر ـ لاغرانج Euler-Lagrange هي حلول هذه المعادلة.

extreme

[ر] قيمَةٌ قُصْوى. انظر extremum.

[مناخ] نِهايَة. أكبر قيمةٍ، وأحياناً أصغرُ قيمة، لعنصرٍ مُناخيّ رُصِدَ خلالَ فترةٍ معينة، أو خلالَ شهرٍ أو فصلٍ معيّنٍ من تلك الفترة. واذا كانت هذه الفترة هي الفترة الكاملةُ المُتاحُ فيها الرَّصْد، فإنها تسمى نهاية مطلقة.

extreme and mean ratio

انظر golden section.

extreme close-up

[تخطيط] لَقْطَةٌ بالِغَةُ القُرْب. لقطةُ تصويرٍ مأخوذةٌ من مسافةٍ قريبةٍ جداً، مثل تصوير وجهٍ عن قربٍ شديد، بحيث لا يظهرُ منه إلا العين.

extreme line casing

انظر external upset casing.

extreme line tubing

[نفط] أنابيبٌ صارمة. مجموعةُ أنابيبَ خاصة بآبارِ النَّفطِ أو الغازِ مصمّمة للظروفِ القاسية التي تستلزمُ قُوّةً ومُقاومةً للتسرُّب أكبر من المُعتاد.

extremely high frequency

[اتصال] تَرَدُّدٌ بالغُ العُلُوّ. نطاقُ الترددِ في الطَّيفِ الراديويّ الذي يتراوح بين 30 000 و300 000 ميغاهرتز. مختصره EHF.

extremely low frequency

[اتصال] تَرَدُّدٌ بالغُ الانخفاض. الترددُ الذي يقلّ عن 300 هرتز في الطَّيف الراديويّ. مختصره ELF.

extreme narrowing approximation

[طيف] تَقْريبُ التَّضْييقِ الأقْصَى. في نظريةِ أشكالِ الخطوطِ الطَّيفيّة، تقريبٌ رياضيٌّ للمفعول يكونُ فيه التضييقُ التَّبادليّ للاضطراب عند حدّه الأقصى.

extreme point

[ر] نُقْطَةٌ قُصْوى. 1- قيمةٌ عُظمى أو صُغرى لدالّة. 2- كل نقطةٍ من مجموعة جزئية محدّبة K على فضاء مُتّجهات تسمى نقطة قصوى اذا لم تقع داخل أية قطعة مستقيمة محتواةٍ في K.

extreme-pressure lubricant

انظر EP lubricant.

extreme range

[حرب] **المَدَى الأقْصَى**. أقصَى مدًى لسلاحٍ ما، ومِثالُ ذلك أكبرُ مسافةٍ يَرْمي عليها المدفع.

extreme relativistic limit

[فز] **حَدٌّ نِسْبِيٌّ أقْصَى**. الحدُّ الذي تقتربُ منه الصِّيغَةُ التي تصفُ سلوكَ جُسيمٍ ما، حين تقتربُ سُرعةُ الجُسيمِ من سرعةِ الضَّوء.

extreme spread

[حرب] **التَّبَاعُدُ الأقْصَى**. هو في اختبارِ دِقَّةِ الرَّمْي، المسافةُ التي تفصل أبعد طلقتين عن بعضِها بعضاً.

extreme terms

[ر] **حَدَّانِ أقْصَيَانِ**. الحدّانِ الأولُ والأخيرُ في قضية.

extreme ultraviolet radiation

انظر vacuum ultraviolet radiation.

extreme value problem

[ر] **مَسْألةُ قِيَمٍ قُصْوَى**. مجموعةٌ من الشروطِ الرياضيةِ التي تحقّقُها قِيَمٌ هي أقلُّ أو أكبرُ من حدٍّ أعْلَى أو أدْنَى، أيْ من قيمةٍ قُصْوى.

extremum

[ر] **قِيمَةٌ قُصْوَى**. قيمةٌ صُغْرَى أو عُظْمَى لدالَّةٍ. تُسمى أيضاً extreme.

extrinsic factor

انظر vitamin B_{12}.

extrinsic photoemission

[الكتر] **إصْدَارٌ ضَوْئِيٌّ دَخِيلٌ**. اصدارٌ ناتجٌ عن بلورة هاليد القِلْي تنبثقُ منها الالكتروناتُ مباشرةً من الأمكنةِ التي تَشْغَرُ مَحلَّ الشَّوارِدِ السَّالِبة، مشكّلةً مراكزَ ملوّنة. يسمى أيضاً direct ionization.

extrinsic properties

[الكتر] **خَوَاصُّ دَخِيلَة**. خواصُّ شِبْهِ النَّاقِلِ عندما تتبدّلُ بسببِ الشوائبِ أو العيوبِ داخلَ البلّورة.

extrinsic semiconductor

[الكتر] **شِبْهُ نَاقِلٍ دَخِيلٍ**. شِبهُ ناقلٍ تعتمدُ خواصُّه الكهربائيةُ على الشوائبِ المُضافةِ إلى البلّور شِبْهِ النَّاقِل، وهو مختلفٌ عن شِبْهِ الناقلِ الأصيلِ الذي تكونُ خصائصه هي المميّزة للبلّورِ النقيِّ المثالي.

extrinsic sol

[كيم فز] **حُلالَةٌ خارجِيَّة**. غَرَوانيٌّ يُعْزَى ثباتُه إلى شحنةٍ كهربائيةٍ على سطحِ الدَّقائقِ الغَرَوانيّة.

extrinsic variable star

[فلك] **نَجْمٌ مُتَغَيِّرٌ عَرَضِيٌّ**. نجمٌ متغير، كالنجمِ المتغيّرِ الكُسُوفي، يعودُ تغيّرُ تألُّقِه الظاهريِّ إلى سببٍ خارجي عنه، لا إلى تغيّرٍ فعليٍّ في كميةِ الاشعاعِ الذي يُصدِرُه.

extrophy

[طب] **تَشَوُّهٌ عُضْوِيٌّ**. سوءُ تكوينِ أحدِ الأعضاء.

extrorse

[حي] **خَارِجِيُّ الاتجاهِ. خارِجِيُّ التفتُّح**. مُوَجَّهٌ خارجَ مِحورِ النموّ، أو بعيداً عنه.

extroversion

[حي] **إلتِفافٌ خارجِيٌّ**.

[نفس] **إنبِسَاط. إنفِتَاحٌ خارجِيٌّ**. التوجُّه إلى الأشياءِ والأشخاصِ خارجَ النفس اكثر من الاتجاهِ نحوَ الأفكارِ والمشاعرِ الذاتية.

extrudate

[هـ] **مَبْثُوقَة**. فلزٌ مَطِيلٌ، أو مادة لَدائنيّة، أو مادةٌ جامدةٌ نصف طريّة تكون قد شُكّلت عى نحوٍ متواصل (مثل لِيفة أو فيلم أو أنبوب) بدفع المادة نصف الجامدة خلال فتحة قالَبٍ ذات شكل ملائم.

extruder

[هـ] **بَاثِقَة**. أداةٌ تَدفعُ الموادَّ الجامدةَ المطِيلَةَ أو نصف الطريّة خلالَ فَتْحِ قالَبٍ ذاتِ شكلٍ ملائمٍ لإنتاجِ فيلمٍ أو شريطٍ أنبوبٍ متواصل.

extrusion

[جيو] **تَنَبُّط. قَذْف. إنسِكاب**. انبثاقُ الصُّهَارةِ أو الموادِّ الصُّهاريةِ عندَ سطحِ الأرض.

[نسج] **بَثْق**. عمليةٌ لانتاجِ الأليافِ الاصطناعيةِ المتواصلة، وذلك بدَفْعِ سائلٍ لَزِجٍ من المادةِ الخام ليمرَّ خلالَ الثُّقوبِ الدقيقةِ لمِنْفَثِ الغَزْل.

[هـ] **بَثْق**. أسلوبٌ تُدفَعُ فيه مادةٌ جامدةٌ نصف طرية، ساخنةٌ أو باردةٌ، مثل فِلزٍ أو لَدْنٍ، خلالَ فتحةِ قالَبٍ لانتاجِ قطعةٍ متواصلةٍ لها شكلُ المُنتَجِ المطلوب.

extrusion billet

[فلز] **قَضْبَةُ بَثْق**. كُتلة من فِلزٍ مُسخّنٍ تُدفَع خلال قالَب تشكيلٍ بواسطة كابسٍ في عمليّاتِ البثق المباشر.

extrusion coating

[هـ] **تَكْسِيَةٌ بَثْقِيَّة**. عمليةٌ لبسطِ راتنجٍ على ركازةٍ بواسطة بَثْقِ طبقةٍ رقيقةٍ من الراتنج وكَبسِها على الركازة أو فيها، أو كليهما، دونَ استعمالِ موادَّ لاصقة.

extrusion cooking

[هـ غذا] **طهوٌ بَثْقِيٌّ**. العمليّةُ التي تُلدَّن بواسطتها موادُّ مرطّبة وقابلة للتمدّد داخل أنبوب، بترتيبٍ مؤتلفٍ من الرطوبةِ والحرارة والضغط والقصِّ الميكانيكي.

extrusion defect

[فلز] **عَيْبٌ بَثْقِيٌّ**. عَيبٌ مُتلِفٌ لمنتج بالبَثْقِ بسببِ تأكْسُدِ سطحِ الصَّبَّة أو القَضْبة.

extrusion ingot

[فلز] **صَبَّةُ بَثْق**. مصبوبةٌ أسطوانيّةٌ تُستعملُ في تشكيلِ المنتجاتِ المبْثوقة.

extrusion metal

[فلز] **مَعدِنُ بَثْق**. أيٌّ من الفِلِزّات والسَّبائكِ اللاحديديّة والموادّ الأخرى العديدة المستعمَلة في عملياتِ البَثْق.

extrusion pressing

انظر cold extrusion.

extrusive rock

انظر volcanic rock.

exudate

[طب] **نُضاحَة. نَتْحَة.** 1- مادةٌ بروتينيةٌ خلويةٌ تمرُّ عبرَ جدرانِ الأوعيةِ الدمويةِ إلى الأنسجةِ المجاورةِ في حالةِ الالتهابِ أو الاصابةِ السَّطْحية. 2- أيّ مادةٍ تُنتَج.

exudation

انظر sweating.

exudation vein

انظر segregated vein.

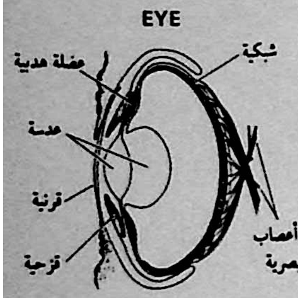
exumbrella

[لا فقار] **ظاهِرُ المِظَلّة.** السطحُ الخارجيُّ المحدّبُ لمظلةِ السّمَكِ الهُلاميّ.

eye

[حيو] **عَيْن*.** عضوٌ حسّيٌّ مُسْتَقبِلٌ للضوء، وقادرٌ على تشكيلِ صورةٍ لدى الفقاريّات وبعض اللافقاريات، كالحبّار والقريدس.

عين



عين الأخطبوط.

eye assay

[هـ منجم] **وَزْنٌ عَيْنِيّ.** تقديرُ المحتوى المعدنيّ الثمينِ لعيّنةٍ لُبّيّةٍ أو عيّنةٍ من الخامِ بالاختبارِ العينيّ (أي بالنظر). يسمى أيضاً eyeball assay.

eyeball

[تشر] **كُرَةُ العَيْن.**

eyeball assay

انظر eye assay.

eyebar

[تصميم] **قَضِيبٌ عُرْوِيّ.** قضيبٌ فِلِزّيّ له فتحة أو عينٌ نافذةٌ في كلٍّ من طرَفَيْه المدذَّيْن (المبطّنَين).

eyebolt

[تصميم] **مِسْمارٌ عُرْوِيّ.** مسمارٌ أحدُ طرَفَيْه مُشكَّلٌ على هيئةِ حَلْقةٍ (آخيّة).

eye coal

[جيو] **فَحْمٌ دائريّ.** فحمٌ يتميزُ بوجودِ تراكيبَ قُرصيةِ الشكل، صغيرةٍ مستديرةٍ أو إهليلجية، تعكس الضوء، ومرتّبةٍ في مستوياتٍ متوازية، إما في مستوي الطِّباقيّة أو عمودياً عليها. يسمى أيضاً circular coal.

eye-ear plane

[انس] **مُسْتَوِي العَيْن ـ الأذُن.** في علمِ قياسِ الجمجمة، هو موقعٌ لوضعِ جمجمةِ الانسانِ بحيث تكونُ الحروفُ السُّفلى من حَجاجَيِ العين، والحرفُ العُلويُّ من الصِّماخِ السَّمعيّ، على المستوي الأفقيّ نفسِه. يسمى أيضاً Frankfurt horizontal.

eyeglasses

[بصر] **نَظّارات.** أدواتٌ بَصَرية تشتملُ على عدساتٍ مُصحِّحةٍ لعيوبِ البَصَر، أو لأغراضٍ أخرى.

eye lens

[بصر] **عَدَسَةُ العَيْن.** العدسةُ الأقربُ إلى العين في عدسةٍ عينيّةٍ ذاتِ عدستين.

eyelet

[تصميم] **عُيَيْنَة. ثقب.** حَلْقةٌ فِلِزّيّة صغيرة، أو جزء فلزي برميليّ الشكل، يولَج في ثقْبٍ للتقوية.

eyeleting

[هـ] **تَشْفيه.** تشكيلُ شَفَةٍ حولَ حافةِ ثقْب.

eyelid

[تشر] **جَفْنُ العَيْن.** جزءٌ جِلديٌّ متحركٌ وواقٍ يغطّي بحركتِه كرةَ العين، ويَكشف عنها لدى عددٍ كبيرٍ من الحيوانات الأرضيّة.

eyelights

[تخطيط] **أَضْواءُ تَلأْلُؤ.** مصادرُ للضوءِ الخافتِ تُستخدَمُ لتُضفي على العيون أو الأسنانِ بريقاً، ولتقلّلَ الظِّلالَ على الوجه، وتوضعُ عادةً عند مستوى العينين.

eye of the storm

[رصد] **قلبُ العاصِفَة.** مركزُ إعصارٍ مَداريّ يتميز برياحٍ خفيفةٍ نسبياً، وبحارٍ مضطربة، وارتفاعٍ في درجة الحرارة، وانخفاضِ الرطوبةِ النسبية في جوٍّ صَحْوٍ في الغالب.

eye of the wind

[رصد] **مَهَبُّ الرِّيح.** النقطةُ أو الاتجاهُ الذي تهبُّ منه الرّياح.

eyepiece

[بصر] **عَيْنِيَّة.** عدسةٌ أو منظومةٌ بصرية توفّرُ للعينِ صورةً ناشئةً عن منظومةٍ أخرى (الجسميّة) وعلى مسافةٍ مناسبةٍ للرؤية. تُسمى أيضاً ocular.

eye screw

[تصميم] **بُرْغِيٌّ عُرْوِيّ.** مسمارٌ مُلَوْلَبٌ ذو رأسٍ مفتوحٍ مُشكَّلٍ على هيئةِ حَلْقةٍ أو آخيّة.

eye socket

انظر orbit.

eyespot

[لا فقار] **زُنْم.** عضوٌ بسيطٌ للرؤية لدى عددٍ من اللافقاريات، يشتملُ على خلايا خِضابيةٍ توجد فوق نهايةٍ حِسّية.

[مرض نبت] **تَبَقُّع عينيّ.** مرضٌ فِطريٌّ لقصبِ السُّكَّر وبضعةِ نَجيلياتٍ أخرى، يسببه *Helminthosporium sacchari*. يتميز باصفرارٍ وباصاباتٍ بيضيّةٍ على السُّوقِ والأوراق.

[نبت] **بُقْعَةٌ عَيْنِيّة.** 1- جُسَيْمٌ صِباغيٌّ صغير متحسّسٌ للضوءِ في بعض الطحالبِ وحيدة الخليّة. 2- رُقعةٌ قاتمةٌ حولَ السُّرّةِ في بعضِ البذورِ والحبوب.

eyestalk

[لا فقار] **جذعُ العين. سُوَيْقَةُ العَيْن.** سُوَيْقَةٌ قابلةٌ للتحرك، تحمل عيناً طرَفيَّةً لدى القِشريّات عَشريّاتِ الأرجل.

Eykman formula

[بصر] **صيغَةُ إيكمَان.** صيغةٌ خبريّة تربطُ كلاً من الانكسارِ الجُزيْئي – الغِرامي للسّائل، عند تردّدٍ بَصَريٍّ معيّن، بقرينة انكساره، وكثافته، ووزنه الجزيئي.

Eyring equation

[كيم فز] **مُعادَلَةُ آيرِنغ.** معادلةٌ تعتمدُ على الميكانيكِ الإحصائيِّ، تُعْطي مُعَدّلَ التفاعل النّوعِي لتفاعلٍ كيميائيٍّ بدِلالَةِ حرارةِ التّنْشيط، والقصور الحراري للتنشيط، ودرجةِ الحرارة، وثوابت أخرى مختلفة.

Eyring formula

[مك مائع] **صِيغَةُ آيرِنغ.** صيغةٌ تَستندُ إلى نظريةِ آيرنغ لعملياتِ المُعَدّل، وتربطُ هذه الصيغَةُ بين اجهادِ القصّ المؤثّرِ على السائل ومعدّلِ القصِّ الناتجِ عنه.

Eyring molecular system

[مك مائع] **نِظَامُ آيرِنغ الجُزَيئي.** نظريةٌ تعلّلُ خاصيّاتِ السّوائل، تفترضُ أن كلَّ جُزَيْءٍ سائِلٍ يمكن أن يتحرّكَ بحرّيّةٍ داخلَ حجمٍ حرٍّ معيّن. يسمى أيضاً Eyring theory.

Eyring theory

انظر Eyring molecular system.

E zone

[اتصال] **مِنطقَةُ E.** إحدى المناطق الثلاث التي تُقسم اليها الأرض لبيان التغيُّرات في الطبقة F_2 بالنسبة لخط الطول الخاصّ بهذه الطبقة، وذلك عند التنبّؤ بالتردّد. وتغطّي هذه المنطقة تقريباً آسيا وأستراليا والفلبين واليابان.

F

f

[فز] رمزٌ يُمثِّلُ وسيطَ كوريوليس Coriolis.

F

انظر farad, fluorine.

F_1

[ورث] جيلُ الأبناء. الجيلُ الأوّل. رَمْزٌ لجيل الأبناء الأول النَّاتج عن تَهْجين.

F_2

[ورث] جيلُ الأحْفَاد. الجيلُ الثاني. رمزٌ للنَّسْلِ النَّاتجِ عن تهجين بين أفرادِ من جيل الأبناء F_1. يسمى أيضاً second generation.

F-6

انظر Skyray.

F-11

انظر Tiger.

F-84

انظر Thunderstreak.

F-86

انظر Sabrejet.

F-100

انظر Super Sabre.

F-105

انظر Thunderchief.

fA

انظر femtoampere.

Faber flaw

[فز صلب] صَدْعُ فابر. تشوّه في مادةِ فائقةِ النقل يعملُ وكأنه مركزٌ نَوويٌ لنموّ المِنطقة الفائقة النقل.

Fabian system

[هـ منجم] النِّظَامُ الفَابْيَانِي. نظامُ حَفْرِ بالسقوطِ الحُرّ نشأت منه كل الأنظمة الأخرى للحَفْرِ بالسُّقوطِ الحُرّ.

fabric

[تقن] 1- نَسِيج. تركيب. 2- مَوادّ أوَّلِيَّة. خام. 1- ترتيبٌ أو نَمَطٌ من أجزاءٍ أو عناصر مُكوِّنَة. 2- موادّ تُستخدمُ في التَّصنيع.

[جيو] نَسِيج. تركيب. التَّوْلية (الاتجاه) المكانيّة لعناصر صخر رسوبي ما.

[صخر] نَسِيج. تركيب. جملةُ المظاهرِ التَّرْكيبيّةِ والنَّسيجيّة للصَّخر. يسمى أيضاً petrofabric, rock fabric, structural fabric.

[عمر] هَيْكَل. صَرْح. البِنْيَةُ الإنشائيّة لِمَبْنَى.

[نسيج] قُمَاش. نَسِيج. مادّةٌ نَسْجية.

fabric analysis

انظر structural petrology.

fabrication

[هـ] صُنْع. تَصْنيع. 1- صُنْعُ الأجزاءِ البنائية أو الكهرميكانيكية عادة. 2- تجميعُ الأجزاءِ في بِنْيَةٍ ما.

fabric diagram

[صخر] مُخطَّطٌ نَسيجيّ. مخطَّط تركيبيّ. في عِلمِ الصُّخور البنائيّ، تمثيلٌ بيانيٌ لمُعْطَياتِ العَناصرِ النَّسيجيّة. يسمى أيضاً petrofabric diagram.

fabric element

[صخر] عُنْصُرٌ نَسيجيّ. عنصرٌ تركيبيّ. سطحٌ أو خطٌ لانقطاعٍ تَرْكيبيّ في النَّسيجِ الصَّخريّ.

Fabriciinae

[لا فقار] فُصَيْلَةُ الفَابْريسِيّات. فُصيلة من الحَلَقِيّات كثيرات الشَّعْر المستقرّة المستعمِرة، ذات الحجمِ الصغير، أو الصغيرِ جداً، من فصيلة الرَّمْلِيّات.

fabric laminate

[مواد] رَقَائِقُ نَسيج. طبقاتٌ من القماشِ الموضوعِ تبادليّاً مع لَدْن، تُستخدم عازلاً في المعدّات الكهربائية.

fabric-type dust collector

[هـ منجم] جَامِعُ غُبَارٍ نَسيجيّ. جهازُ جَمْعٍ يُزيلُ جُسيماتِ الغُبارِ من الخام بواسطةِ مُرَشِّحٍ من مادة نسيجية.

fabric weight

[نسيج] وَزْنُ القُماش. وزنُ اليَاردةِ المربّعةِ من القماش بالأونصات.

Fabry-Barot method

[بصر] طَريقةُ فابري - بارُو. طريقةٌ لتحديد قَرِينَةِ الانكسار لمَنْشُور، يوضعُ فيها المنشورُ بحيث تكونُ حُزمةُ الضوء الساقطة عموديّةً على وَجْهِ الخروج، ثم تُحْسَبُ قَرينةُ الانكسار بواسطةِ زاويةِ المنشور وزاويةِ الانحراف.

Fabry-Perot etalon

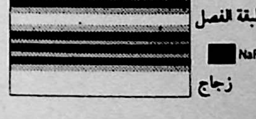
انظر etalon.

Fabry-Perot filter

[بصر] مُرَشِّحُ فابري - پيرو*. مُرَشِّحٌ للتَّداخُلِ البَصَرِيّ شبيهٌ بمقياسِ التَّداخُلِ لفابري - پيرو، غير أن المسافة بين السُّطوحِ العَاكِسةِ جزئيّاً لا تتجاوزُ بضعةَ آلافٍ من الانغشترومات.

مرشّح فابري - پيرو

FABRY-PEROT FILTER



رسم تخطيطي لمرشح فابري - پيرو الصلب ذي الطبقات السبع.

Fabry-Perot fringes

[بصر] أهْدَاب فابْري ـ پيرو. سلسلةٌ من الحلَقاتِ تُلاحَظُ حين يُنْظَرُ إلى مَنبَعٍ ضَوئيٍّ أحاديّ اللون خلالَ مقياسِ التَّداخُل لفابري ـ پيرو.

Fabry-Perot interferometer

[بصر] مِقْيَاسُ ـ تَدَاخُل فابْري ـ پيرو. مقياسُ ـ تَداخلٍ ذو لوحتَيْن زجاجيَّتَيْن متوازيتَيْن (يمكن تغييرُ المسافةِ الفاصلةِ بينهما والبالغة عدة سنتيمترات)، سَطحاهما الداخليان مَطليان بالفِضّة بحيث تنعكسُ بينهما الموجةُ الواردةُ عدّةَ مراتٍ قبل أن يتمّ إرسالُها.

facade

[عمر] وَاجِهَة. واجهةُ البناءِ أو وَجْهُه الأمامي، ويُعالَجُ معمارياً بشكلٍ خاص.

face

[الكتر] وَجْه. انظر faceplate.

[بلور] وَجْه. انظر crystal face.

[تخطيط] 1- بروز. 2- وَجْه الطبع. 1- نموذجُ حرفٍ أو مقاسهُ اللذان يميِّزانه عن نموذج أو مقاسِ حرفٍ آخر. يسمى أيضاً typeface.
2- سَطْحُ الطِّباعةِ في لوحة الطباعة، أو السطحُ الأماميُّ لقطعةِ وَرَق.

[تشر] وَجْه. الجزءُ الأماميُّ من الرأسِ المشتملُ على الجبهةِ والوَجْنَتين.

[جيو] وَجْه. سَطْح. 1- السَّطحُ الرئيسيُّ لمَعْلَمٍ أرضيّ. 2- السطحُ الأصليُّ لطبقةٍ صخرية.

[هـ منجم] وَجْه. وَاجِهة. سطحٌ تُنجَزُ عليه عمليّات مَنْجَمية. يسمى أيضاً breast, highwall.

face angle

[ر] زَاوِيةٌ وَجْهِيّة. زاويةٌ بين حَرْفين متتاليين من زاويةٍ مجسَّمة.

face area

[هـ منجم] مِنْطَقَةٌ وَجْهِيّة. منطقةُ التَّشغيلِ في اتجاهٍ آخرَ تقاطُعٍ دَاخِليّ في مَدْخلٍ أو حجرةٍ مَنْجَمية.

face belt conveyor

[هـ منجم] ناقلة وَجْهِيّة بسَيْر. نَاقِلٌ حِزَاميٌّ خَفيف يُستعملُ عند وَاجهةِ التَّشغيل في المَنْجَم.

face-bonding

[الكتر] إيثَاقٌ وَجْهِيّ. طريقةٌ لتجميعِ الدَّاراتِ الصُّغْرية المُختلطة التي تكونُ الجُذَاذَاتُ شِبْه الناقلةِ فيها مُزوَّدَةً بوسادات تثبيتٍ صغيرةٍ وتكونُ أوجهُها نحوَ الأسفل، وتُوثَقُ مباشرةً بأطرافِ النَّواقلِ ذاتِ الغشاءِ الرقيقِ على أرضيةٍ لافاعلة.

face boss

[هـ منجم] رَئيسُ عُمَّالِ الوَاجِهَة. رئيسُ عمالٍ تقعُ على عاتقِه مسؤوليةُ العمليات التي تجري عند واجهةِ التَّشغيلِ في أحد مناجم الفَحْم الحُمَّري.

face brick

[مواد] طُوبُ الوَاجِهات. طوبٌ له درجةُ جودةٍ جَمَاليَّةٍ تُناسبُ الاستخدامَ على السُّطُوحِ المَكْشُوفة من حوائطِ المباني أو المُنشآت.

face-centered cubic lattice

[بلور] شَبَكَةٌ مُكَعَّبَةٌ مُمَرْكَزَةُ الأوْجه. شبكةٌ تكوّنُ الخليةُ النموذجية فيها مكعباً، وتكون فيها النِّقاط الشبكية في مركز كلّ وجه من أوجه المكعّب بالاضافة الى رؤوسه. مختصرها fcc lattice.

face-centered orthorhombic lattice

[بلور] شَبَكَةٌ مُعَيَّنِيَّةٌ مُمَرْكَزَةُ الأوْجه. شبكةٌ معيَّنية تتواجدُ فيها النقاطُ الشَّبَكِيَّةُ في مركزِ كلّ وجهٍ من أوجهِ الخَلِيَّةِ النموذجية بالاضافةِ إلى رؤوسه.

face conveyor

[هـ منجم] نَاقِلَةٌ وَجْهِيّة. أيّ نَوْعٍ من النَّاقلاتِ المَنْجَمية يُستعملُ عند واجهةِ تشغيلٍ منجميةٍ أو بموازَاتِها.

face-discharge bit

[هـ مك] لُقْمَةُ تَصْرِيفٍ وَجْهِيّ. لقمةٌ تُبَرَّدُ بسائلٍ، مصمَّمةٌ للحفرِ في التكويناتِ الرَّخْوَة وللاستعمالِ مع أسطوانةِ عيِّناتٍ لُبِّيَّة مزودجةِ الأنبوب حيثُ يُزَاوِجُ الأنبوب الداخلي إزواجاً احتضانيا في تجويفٍ مقطوعٍ في الجدارِ الداخليّ للقمةِ فوق أحجارِ توسيعِ الثقوب مباشرةً، ويتدفقُ وسيطُ التبريدِ خلالَ اللقمةِ ويُقْذَفُ عند الوجهِ القَاطع. تسمى أيضاً bottom discharge bit, face-ejection bit.

faced wall

[مبان] جدَار بواجهةٍ وظَهْر. جدارٌ تختلفُ فيه موادُّ الواجهة عن مواد الظَّهْر.

face-ejection bit

انظر face-discharge bit.

face feed

[فلز] تَغْذِيَةٌ وَجْهِيّة. تَرسيبُ معدنِ الحَشْوِ في الوَصْلَة، باليدِ عادةً، أثناءَ عمليةِ لِحامِ اللأْمِ والسَّمْكرة.

face gear

[تصميم] مُسَنَّنة وَجْهِيَّة. مُسَنَّنة ذات أسنانٍ مقطوعةٍ في وجهها.

face haulage

انظر primary haulage.

face height

[هـ منجم] ارتفَاعُ الواجهة. المسافةُ الرأسيّة بين هَامَةِ المحْجَر أو المَنجَم المكشوف وبين أخْمَصه.

facellite

انظر kaliophillite.

faceman

[هـ منجم] عَامِلُ حَفْر فَحْمِيّ. عاملُ مَنْجَم فحم يؤدي الواجبات المتعلقة بحفر الفُتَح تحت ـ السَّطْحِيّة التي تُحشَى بها المواد المتفجرة وذلك لاستخراج الفحم والأردواز والصخر. يسمى أيضاً coal digger, coal getter.

face mechanization

[هـ منجم] مَكْنَنةٌ وَجْهِيَّة. استعمال مكنات القطعِ والتحميل في

الواجهاتِ المَنْجَميّة ذاتِ الجدران العالية.

face milling

[هـ مك] **تَفْريزٌ وَجْهِيّ.** تفريزُ السطوحِ المنبسطةِ المتعامدةِ على المِحورِ الدَّوَرانيّ لِعُدّةِ القطع.

face mold

[هـ] **قالَبٌ وَجْهِيّ.** نمطٌ لقطعِ الأشكالِ من ألواحِ الخشبِ أو الفِلِزّ أو مادةٍ أخرى.

face nailing

[هـ] **تَسْميرٌ وَجْهِيّ.** تسميرُ خشبِ الواجهةِ في قاعدةٍ، مع تركِ رؤوسِ المسامير مكشوفةً.

face of a geometric simplex

[ر] **وَجْهُ المُبسَّطِ الهَنْدَسيّ.** أيّ مبسَّطٍ تكون رؤوسُه هي رؤوس المبسَّط الأصليّ.

face of weld

[فلز] **وَجْهُ اللَّحْمَة.** السَّطْحُ المكشوفُ للجانبِ الملحوم من لُحمةٍ بالقوسِ أو لحمةٍ بالغاز.

faceplate

[الكتر] **وَجْهُ الصِّمام.** الواجهة الزجاجيةُ الشفّافة أو شبه الشفافة لصِمامِ الأشعة المهبطية، والتي يمكن من خلالها رؤية الصورة أو اسقاطُها. ويكون السطحُ الداخليّ لها مكسوًّا بموادَّ كيميائية فلورية تصدرُ الضوءَ بمجردِ اصطدام الحُزمة الالكترونية بها. يسمى أيضاً face.

[هـ] 1- **صِينيّةُ المَخْرَطَة.** 2- **لَوْحُ تَغْطِية.** 1- قرصٌ يُثبَّتُ متعامداً مع عمودِ دورانِ مخرطةٍ ويستعمل لربطِ القطعة المشغولة. 2- لوحٌ واقٍ يُستعملُ لتغطيةِ الثقوب في الآلات أو الادوات الأخرى.

face sampling

[هـ منجم] **مُعايَنَةٌ وَجْهِيّة.** أخْذُ عيِّنات خامٍ أو صخرٍ عشوائيّاً من الواجهاتِ المكشوفةِ للخام أو النُّفاية.

face shield

[هـ] **وِقاءٌ للوَجْه.** وقاءٌ مُلْتفّ، يمكن فصلُه، ويركَّب في خوذةِ العاملِ لحمايةِ وجهِه من الجُسيماتِ المتطايرة.

face signal

[هـ منجم] **إشارَةٌ وَجْهِيّة.** سلكٌ يُمدُّ على طول واجهةٍ مَنْجَمية، وموصول بلوحةٍ قرب البوّابةِ الرئيسية للسيطرةِ على دَوَرانِ وعمل ناقلةٍ وجهية.

facet

[تشر] **سُطَيْح.** سطحٌ صغير مستوٍ، وخاصةً في العَظْمِ أو في جسمٍ صُلب. يمكن أن يتشكَّلَ في بعض البُقع المتعرّية، كما في سطحِ السِّنّ.

[لا فقار] **سُطَيْح.** سطحُ العينِ البسيطةِ في العينِ المركَّبة لدى مفصليّاتِ الأرجل، وبعض انواع اللافقاريّات.

[مواد] **وَجْه. سُطَيْح.** السَّطحُ المستوي لبِلَّورةٍ أو حجرٍ كريمٍ مقطوع، أو سطح آخر مكسور.

faceted pebble

[جيو] **حَصاةٌ مضلَّعة.** حصاةٌ ذاتُ ثلاثة أوجه أو أكثر مسطّحة بفعلِ العوامل الطبيعية، وتلتقي عند زوايا حادّة.

face tile

[مواد] **بَلاطُ الواجِهات.** بلاطٌ بوجهٍ مُنجَزٍ واحد، مُعَدٌّ للاستخدام في الواجهات.

face timbering

[هـ منجم] **تَدْعيمٌ وَجْهِيّ.** تركيبُ قوائم أمانٍ في الجزءِ الذي يجري فيه التشغيلُ من واجهةٍ فَحْميّةٍ لتدعيم سقفِ المَنْجَم.

facework

[هـ مدن] **زَخْرَفَةُ الجُدْران.** الموادُ الزُّخرفية أو أي مادة أخرى خاصة على واجهةِ حائطٍ أو على وَجْهِه الخارجي.

face worker

[هـ منجم] **عامِلُ الواجِهة.** عاملٌ مناجم يعملُ بانتظامٍ عند الواجهة.

facial angle

[انس] **زاوِيةٌ وَجْهِيّة.** الزاويةُ المتشكّلةُ من اتحادِ خطٍ يصلُ بين نقطةِ الأنفِ ونقطة الفكّ (قُطب الفك) مع مستوي فرانكفورت Frankfort الأفُقي للرأس.

facial artery

[تشر] **شِرْيانٌ وَجْهِيّ.** الفرعُ الخارجي من الشِّريانِ السُّباتيِ الخارجي.

facial bone

[تشر] **عَظْمٌ وَجْهِيّ.** العظمُ المشتملُ على الأنفِ والفكّين، يتشكّلُ من العظمِ الفكّي العُلوي، والعظمِ الوَجْني، والعظمِ الأنفي، والعظمِ الدَّمْعي، والعظم الحنكي، والعظم الفكي السُّفلي والعظم الميكَعي وقُرينة الأذنِ السفلية وجزءٍ من العظم الغربالي والعظم الوتدي.

facial index

[انس] **دَليلٌ وَجْهِيّ.** نسبةُ عَرْضِ الوجهِ إلى طولهِ مضروبةً بمئة.

facial nerve

[تشر] **عَصَبٌ وَجْهِيّ.** العَصَبُ القِحْفيّ السّابع عند الفقاريّات. وهو عصبٌ شِفْعيّ مختلط يحتوي على عناصر مُحَرِّكةٍ تعصِّب العضلاتِ التعبيريّةَ في الوجه، وعلى أليافٍ حسّيةٍ آتية من البراعم التذوقية العائدة للثُّلثين الأماميّين من اللسان، ومن نهايات حسّيةٍ في الجزءِ الأمامي للبلعوم أو الحلق.

facies

[بيئة] **سَحْنَة. سِيماء.** تركيبُ أو هيئةُ مجتمعٍ ما أو جماعةٍ من نوعٍ ما.

[تشر] **سِيماء. سَحْنَة.** المظهرُ المميّزُ للوجه تبعاً للحالات، وخاصةً المَرَضية والشاذّة.

[جيو] **سَحْنَة.** أيّةُ صفةٍ أو خاصيةٍ ملحوظةٍ لصخرٍ ما أو وحدةٍ طَبَقاتية، ومن أمثلةِ هذه الخواصّ المظهر العام أو التركيب.

facies map

[جيو] **خَريطَةٌ سَحْنِيّة.** خريطةٌ طَبَقاتية تُبيِّنُ توزيعَ السَّحَنِ الرُّسوبيّةِ داخلَ وحدةٍ جيولوجية معيّنة.

مع الزمن كلٌّ من السَّعةِ أو الترددِ، أو الطَّورِ لموجةٍ مُرسَلةٍ، وذلك بالنسبةِ لاشارةِ الارسالِ بالطَّبْصَلة.

facsimile posting

[م ا م] **نَسْخٌ طَبْصَلِيّ (طبق الأصل).** عمليةُ نقلٍ بطريقةِ النَّسخِ لخطِّ معلوماتٍ مطبوعٍ من تقريرٍ إلى سجلٍّ أو سواه من صحفِ التَّسجيل، وقد تكونُ المعلوماتُ المنقولةُ لائحةَ معاملاتٍ تجاريةٍ أعدتها مَكَنةٌ محاسبة.

facsimile receiver

[الكترِ] **مُستَقبِلُ طَبْصَلَة (طبق الأصل).** مُستقبلٌ يُستخدمُ لتحويلِ اشارةِ الطَّبْصَلة من قناةِ الاتصالِ السِّلكي أو الرَّاديوي إلى سِجلٍّ راديوي للنُّسخةِ الأصلية.

facsimile recorder

[الكترِ] **مُسَجِّلَةُ طَبْصَلَة (طبق الأصل)*.** قسمٌ من مُستقبلِ الطَّبْصَلة يقومُ بتأديةِ التحويلِ النهائيِّ للاشاراتِ الكهربائيةِ إلى صورةٍ للنُّسخةِ الأصليةِ على وسطٍ للتسجيل.

facsimile signal

[اتصال] **اشارَةُ طَبْصَلَة (طبق الأصل).** اشارةُ الصورةِ المنتجةِ بواسطةِ كَنْسِ نسخةِ الصورةِ المُرْسَلة في مرسِلِ طبصلة.

facsimile signal level

[الكترِ] **مُستَوى اشارَةِ الطَّبْصَلَة (طبق الأصل).** القدرةُ القُصْوى لاشارةِ الطَّبْصَلة أو فلطيتها (جزءُ مُرَبَّعِ القيمةِ أو التيار المستمر) مقيسةً في أيةِ نقطةٍ في نظامِ الطَّبْصَلة.

facsimile synchronizing

[الكترِ] **مُزامَنَةُ الطَّبْصَلَة (طبق الأصل).** الحِفاظُ على علاقاتِ السرعةِ المحدَّدةِ سلفاً بين بقعةِ المسْحِ وبقعةِ التَّسجيلِ في كل خطٍّ من خطوطِ المسْح.

facsimile telegraph

[اتصال] **طَبْصَلَةٌ بَرْقِيَّة.** نظامٌ برقيٌّ مصمَّمٌ لإرسالِ الصور.

facsimile transmitter

[الكترِ] **مُرْسِلُ طَبْصَلَة (طبق الاصل).** الجهازُ المستخدمُ لتحويلِ النسخةِ الأصليةِ الى إشاراتِ طبصلةٍ مناسبةٍ لإرسالها في نظامِ اتصالٍ معين.

factor I

انظر fibrinogen.

factor II

انظر prothrombin.

factor III

انظر thromboplastin.

factor IV

[كيم حي] **العامل IV.** شواردُ الكلسيوم المؤثِّرة في آليَّةِ تخثُّرِ الدم.

factor V

انظر proaccelerin.

facility assignment

[م ا م] **تَخْصيصُ الوَسائِل.** تخصيصُ الذاكرةِ الرئيسيةِ والأدواتِ الخارجيةِ من قِبَلِ البرنامجِ التنفيذي، حسبما يتطلَّبُ البرنامجُ الذي يجري تنفيذُه.

facility dispersion

[اتصال] **تَوَزُّعُ التَّسْهيلات.** توزيعُ الدَّاراتِ بين نقطتينِ عبرَ أكثرَ من مسلكٍ طبيعيٍّ أو جغرافي، وذلك لتقليلِ احتمالاتِ تعطُّلِ مجموعةِ الخطوطِ الرئيسيةِ بأكملها، أو خروجها تماماً عن الخدمةِ نتيجةً لعطبٍ في التسهيلاتِ أو اخفاقٍ آخر في الدَّارة.

facility security clearance

[حرب] **تصريحٌ أمنيٌّ للمِرفَق.** تحديدٌ اداريٌّ، من وجهةِ النَّظرِ الأمنية، بأن المِرفَقَ مؤهَّلٌ للاطلاعِ على المعلوماتِ السِّريَّةِ من درجةٍ معيَّنة، أو أدنى منها.

facing

[فلز] **ظِهارَة.** رملٌ قَوْلَبيٌّ ناعمٌ يُبْسَطُ على وجهِ قالبِ صَبّ.

[هـ مدن] **ظِهارَة. تَلْبيس. رِفْد.** غطاءٌ أو مادةٌ مصبوبةٌ تُزوَّدُ بها الواجهةُ الخارجيةُ للجسورِ والمباني والمنشآتِ الأخرى.

[هـ مك] **تَسْوِيَة.** تشغيلُ طرفِ سطحٍ منبسطٍ دوَّارٍ باستخدامِ عُدَّةٍ متعامدةٍ مع محورِ الدورانِ في مسارٍ مستوٍ حَلَزوني.

facing-point lock

[هـ مدن] **قُفْلُ نُقطةِ التبديل.** قفلٌ يستخدمُ في اغلاقِ مُبَدِّلِ السكك الحديدية، وهو يحتوي على دافعةٍ تعشَّقُ مع قضيبٍ في نقطةِ التبديلِ وذلك لِقَفْلِ الأداة.

facing wall

[هـ مدن] **جدارٌ سانِدٌ للحَفير.** بطانةٌ خرسانيةٌ في جوانبِ حفيرٍ، تستعملُ بدلاً من المساندِ أو الألواحِ الخشبية.

facsimile

[اتصال] 1- **طَبْصَلَة (طبق الأصل)*. 2- صورةٌ بالراديو.** 1- نظامٌ للاتصالِ يقومُ فيه المرسِلُ بكَنْسِ صورةٍ فوتوغرافيةٍ أو خريطةٍ أو أيةِ مادةٍ تخطيطيةٍ ثابتة، ثم يحوِّلُ المعلوماتِ إلى اشاراتٍ مَوْجِيَّةٍ لارسالها سلكياً أو بالراديو إلى مستقبلِ طَبْصَلةٍ ناءٍ. تسمى أيضاً fax, phototelegraphy, radiophoto, telephoto, telephotography, wirephoto. 2- صورةٌ مُرسَلةٌ بالراديو الى مستقبِلِ طَبْصَلة. تسمى أيضاً radiophoto.

[تخطيط] **نسخةُ طَبْصَلَة (طبق الأصل).** نسخةٌ طِبقُ الأصلِ من كتابٍ أو وثيقةٍ أو لوحةِ رسمٍ، أو أيةِ مادةٍ أخرى.

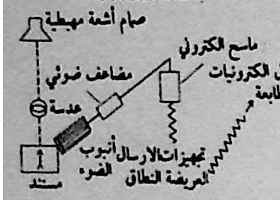
facsimile chart

[رصد] **خَريطَةٌ راديَوِيَّة. خريطةُ طبصلة (طبق الأصل).** أيُّ شكلٍ بيانيٍّ لمعلوماتِ الطَّقس، وهي عادةً نوعٌ من الخرائطِ الشاملةِ التي يتمُّ تصويرُها بواسطةِ مُعِدَّاتِ الطَّبْصَلة. (طبق الأصل). تسمى أيضاً fax chart, fax map.

facsimile modulation

[اتصال] **تَضْمينُ الطَّبْصَلَة (طبق الأصل).** عمليةٌ يتغيَّرُ فيها

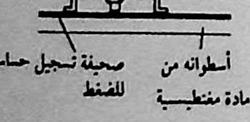
طبصلة



مركبات المسح والارسال لنظام طبصلة يستخدم ماسح أشعة مهبطية ذا بقعة متحركة.

مسجلة طبصلة

FACSIMILE RECORDER



إبرة مساقة مغنطيسياً للتسجيل على صحيفة تسجيل حساسة للضغط.

factor VII

[كيم حي] **العامل VII**. مُخَثِّر طليعيّ متعلّق بالبروترومبين، يؤثر في تشكّلِ مبدأ تحوُّل البروترومبين، إلى ترومبين. يسمى أيضاً

stable factor.

factor VIII

انظر antihemophilic factor.

factor IX

انظر Christmas factor.

factor X

انظر Stuart factor.

factor XI

[كيم حي] **العامل XI**. مُخَثِّر طليعي موجود في الدم النظامي، إلا أنه غير موجود عند الأشخاص المصابين بالنُزاف. يسمى أيضاً

plasma thromboplastin antecendent (PTA).

factor XII

[كيم حي] **العامل XII**. عامل تخثُّر الدم، غير فعّال تجريبياً الا خارج الجسم الحيّ، ولا يوجد لدى المصابين بالنُزاف يسمى أيضاً

Hageman factor.

factorable polynomial

[ر] **حدوديّة قابلة للتحليل**. حدوديَّةٌ ذات عوامل حدودية غير الحدوديَّةِ نفسِها.

factor analysis

[ر] **التحليل العامليّ**. اذا كان لدينا مجموعات من المتغيِّرات المرتبطة خطياً، فإن التحليلَ العاملي يدرس تِقَنيّات تقريب كل مجموعةٍ بالنسبة للمجموعات الأخرى. ترمزُ هذه المتغيِّرات عادةً الى أعداد.

factor comparison

[هـ صنع] **مقارنَةُ العوامل**. نظام كميّ لتقييم الوظائف، تُعطى فيه الوظائف مواضعَ نسبيَّةً على تدريجٍ تصنيفيّ مبنيٍ على أساس مقارنة العوامل التي تتكوَّنُ منها الوظيفةُ ببعض وظائف دليليّة معيَّنة مُنتقاة من قبل.

factor group

انظر quotient group.

factorial design

[احصا] **تصميمٌ عامِليّ**. تصميمٌ لتجربةٍ تسمحُ للمجرِّب بأن يكتشفَ مستوياتِ تأثيرِ كلِّ عاملٍ على مستوياتِ العواملِ الأخرى جميعاً.

factorial of a positive integer n

[ر] **عامليُّ العددِ الصحيح المُوجَب n**. جَداءُ جميع الأعداد الصحيحة الموجبة التي تقلُّ عن n أو تساويها، ويُكتب بالشكل n!. ولقد اصطُلح على أن 1 = 0!.

factoring

[ر] **تحليل**. إيجادُ عواملَ عددٍ صحيح أو عوامل حدودية.

factoring of the secular equation

[ر] **تحليل المعادَلة المميِّزة**. تحليلُ الحدوديّةِ التي تنشأ عن نشر المحدِّدة المميِّزة لمصفوفة، وذلك كي نجدَ جذورَ هذه الحدودية أي القِيَم الذاتية للمصفوفة.

factor model

[احصا] **نَموذَج عوامِل**. أيّ نموذجٍ احتماليّ يدخلُ في بناء نموذج جَدَاء.

factor of an integer

[ر] **عاملُ عددٍ صحيح. قاسمُ عددٍ صحيح**. أيّ عددٍ صحيح يعطي، اذا ما ضرب بعددٍ صحيحٍ آخر، العدَدَ الصحيح الأصليّ.

factor of a polynomial

[ر] **قاسمُ حدوديّة. عاملُ حدوديَّة**. أيّة حدوديةٍ تعطي، اذا ما ضُربت بحدودية أخرى، الحدوديةَ الأصلية.

factor of proportionality

[ر] **عامل التناسُب**. ترتبط كميّتان A و B بعاملِ تناسُبٍ μ اذا كان A = μB أو كان B = μA.

factor of safety

[مك] **عاملُ الأمان**. 1- النسبة بين حُمولة الكسر على عنصرٍ أو أداة أو حبْلٍ للرفع، وحمولة الأمان المسموح بها عليه. يسمى أيضاً safety factor. 2- أنظر factor of stress intensity.

factor of stress concentration

[مك] **عاملُ تركُّز الإجهادات**. أيّ خللٍ في الانتظام يُنتج إجهاداتٍ متمركِزة في عنصر هيكلي خاضعٍ لحُمولة. يسمى أيضاً

fatigue-strength reduction factor.

factor of stress intensity

[مك] **عامل شِدة الإجهاد**. النسبةُ بين الإجهاد الأعظميّ الذي يمكنُ أن يخضعَ له عنصرٌ هيكليّ، والإجهاد الأعظمي الذي يمكن أن يتحمَّلَه العنصر. يسمى أيضاً factor of safety.

factor of subdivision

[عمر بحر] **عامل الطولِ المغمور**. عامل اختياريّ يُستخدم في حساب الطول المغمور للسفينة، والذي يُسمحُ به في حالةِ الإصابة بعطب. وهذا العاملُ تحدِّدُه الأنظمةُ والمعاهداتُ الدولية.

factor ring

انظر quotient ring.

factor space

انظر quotient space.

factor theorem of algebra

[ر] **مبرهَنة قابليّة القِسمة في الجبر**. يكونُ لحدوديّةٍ f(x) عاملٌ (x-a) اذا كان فقط f(a)=0.

factory

[هـ صنع] **مَصْنَع. مَعْمَل**. مبنى أو مجموعةُ مبانٍ تُصنعُ فيها المنتجات، كالسِلَع والبضائع.

factory-data collection

[م ا م] **جَمْع معطَيات المصنع**. إدخالُ المعلوماتِ بصورةٍ متواصلة

من منطقة عمل في مصنع، اذ يُولج العامل بطاقةً مُسبقة التكويد في أداةٍ مناسبة متصلةٍ بالحاسب.

factory lumber

[مواد] **أخشابُ المصنَع.** ألواحُ خشبٍ طريّ مصنّفٌ الى دَرَجات، يُستخدم في المصنع لصنع سِلَعٍ مثل الأبواب، وإطارات الأبواب والنوافذ، والقوالب، وما شابه ذلك.

factory ship

[عمر بحر] **سفينة تصنيع أسماك.** سفينةٌ مجهَّزة لصيد الأسماك، ثم تصنيعها مجلّدة أو معبّأة.

facula

[فلك] **صَيْخَد.** كل رُقعةٍ واسعةٍ من المادة اللامعة تؤلف شبكة مُعرَّقة في جوار كَلَف الشمس. ويبدو أن الصياخِد هي أكثر دواماً من الكَلَف ويَغلب على الظن أنها تنجُم عن سحُبٍ مرتفعة من الغازات المضيئة.

facultative aerobe

[حي دق] **هوائيٌّ طَوْعيّ.** عُضويّةٌ دقيقة لا هوائية يُمكنُها أن تنمو في ظروفٍ هوائية.

facultative anaerobe

[حي دق] **لا هوائيٌّ طوعيّ.** عُضويّةٌ دقيقةٌ يمكنها أن تنمو جيداً بصورة متساوية في ظروفٍ هوائية ولا هوائية.

facultative parasite

[بيئة] **طُفيليٌّ طَوْعيّ.** عُضويّةٌ يمكنُ أن توجدَ بصورةٍ مستقلة، ولكن يمكن أن تتطفّلَ في بعض الحالات، كما في حال البراغيث.

facultative photoheterotroph

[حي دق] **متباينُ التغذيةِ الضوئيّةِ الطوعيّ.** أيّ جُرثومٍ ينمو عادةً لا هوائياً في الضوء، ويمكنُه أيضاً أن ينمو هوائياً في الظلام.

FAD

انظر flavin adenine dinucleotide.

fade chart

[كهرمغ] **مخطَّطُ الخُبُوّ.** مخطَّطٌ رُسِمت عليه مناطق العَدَمِ لهوائيِّ البحث الهوائي لرادار، كمساعد على تقدير ارتفاع الهدف.

fade-in

[اتصال] **تَوَقُّد.** زيادةُ شِدّةِ الإشارةِ بالتدريج، كما يحدُثُ عند بَدءِ برنامجٍ راديوي أو تلفزيونيّ، أو عند التغييرِ الى منظرٍ جديد، ويترتّبُ على ذلك زيادةُ جَهارةِ الصوت، وسطوعُ الصورة بالتدريج.

[تخطيط] **بُزوغ. شُروق.** هو، في التصوير السينمائي، ظهُور الصورةِ على الشاشة تدريجياً وخروجُها من السّواد.

fade-out

[اتصال] **خُبُوّ. غُروب.** فَقْدٌ تدريجيٌّ ومؤقّت في الإشارة الراديوية أو التلفزيونية المستقبَلة، وذلك بسبب العواصف المغنطيسية أو الاضطرابات الجوية، أو أيّ ظروفٍ أخرى على طول مَسارِ الإرسال.

fader

[الكتر] **مُخْبٍ.** تحكُّمٌ في المستوى متعدِّدُ الوَحَداتِ يُستخدمُ في التغييرِ التدريجيِّ من ميكروفونٍ الى آخر، أو من قناةٍ صوتيّةٍ الى أخرى، أو من مصوِّرةٍ تلفزيونيّةٍ الى أخرى.

fading

[اتصال] **خُبُوّ.** تغيُّراتٌ في شدّة مجال إشارةٍ راديوية، وتكون هذه التغيُّراتُ عادةً تدريجيّة، وتحدثُ نتيجةً للتغيرات في وسطِ الإرسال.

fading margin

[اتصال] **إحتياطيّ الخُبُوّ. هامش الخُبُوّ.** 1- قيمةُ التوهينِ بالدسيبل التي يُمكنُ أن تُضافَ الى مَسارِ انتشارِ تردّدٍ راديويٍّ معيّنٍ قبل أن تهبطَ نسبةُ الإشارةِ الى الضجيج، لقناةٍ معيَّنة، عن حدٍ أدنى معيّن. 2- السماحُ المعمولُ به في تخطيط نظامٍ راديويّ، ليلائمَ الخُبُوَّ المقدّر.

Fagaceae

[نبت] **فَصيلةُ الزانيّات.** فَصيلةُ نباتاتٍ ثُنائيّةِ الفَلْقة في رتبةِ الزانيّات، متميِّزة بأوراقها الأُذَنيّة وببذورها عديمات البذراء الداخلية. أزهارُها الأنثوية غير هَريريّة، وأكثرها ثُلاثيّ الأقلام والحُجَيرات.

Fagales

[نبت] **رُتبةُ الزانيّات.** رُتبةُ نباتاتٍ متخشّبة ثُنائية الفلْقة في صُفَيفِ المشتركات. أوراقُها بسيطة، وأزهارُها ضامرة جداً، وهي في معظمها أُحاديّةُ الجنس.

Fagergren cell

[هـ منجم] **خليّة فاغرغرين.** خليّةُ تعويمٍ رَغْويّ يُدارُ فيها محرِّكٌ من نوع قفص السِّنجاب بطريقةٍ مركزية في محورِ تحريكٍ رأسيّ، بحيث يُسحبُ الهواءُ الى أسفل خلال جذع المحرك، ويتبعثر في العجينة.

Fagersta cut

[هـ منجم] **قَطْعُ فاغرستا.** قطعٌ يُحفر بجهازٍ يدويّ على خَطْوتين، أولاً كثَقْبٍ تجريبيّ، ثم توسيع هذا الثَّقب.

fagopyrism

[بيطر] **مرضُ الحِنْطَة السوداء.** تحسُّسُ الجلدِ والأغشية المخاطيّة للنور يصحبه اختلاج. يصيبُ الغَنَمَ والخنازيرَ من جراء تناولها نبتةَ الحِنطة السوداء *fagopyrum sagittatum*، أو البرسيمَ والحشائشَ التي تحتوي على الفلاڤين أو الكاروتين والكزانتوفيل.

fahlband

[جيو] **فَهْلبَند.** طبقةٌ تحتوي على كبريتيدات فِلِزّية، وتوجدُ في الصخور المتبلورة.

fahlore

انظر tetrahedrite.

Fahnestock clip

[كهر] **مِلْقَطُ فَهنِسْتوك.** مِرْبَطٌ نابضيٌّ يمكنُ الوصلُ به مؤقّتاً بسهولة.

Fahrenheit scale

[حر] **سُلَّمُ فَهْرَنْهايت.** سلّمٌ لدرجات الحرارة. تكونُ درجاتُ الحرارة، في سلّم فهرنهايت (°ف)، مساويةً لمجموع 32 مع تسعة أخماس درجة الحرارة سلسيوس. والمعروف ان الماءَ تحت الضغط الجوّيّ النظامي (101.325 نيوتن في المتر المربع) يتجمَّدُ قريباً جداً من الدرجة 32° ف، ويغلي قريباً جداً من الدرجة 212° ف.

Fahrenheit's hydrometer

[هـ] **مقياسُ كثافة السوائل فَهْرَنْهايت.** مقياسٌ للكثافةِ ذو كَفَّةٍ عند طرفِهِ العُلْويّ توضعُ عليها الاثقال. تُقاسُ الكثافةُ النسبيّةُ لسائلٍ ما بتحديدِ الاثقالِ اللازمة لتغطيسِ الجهاز الى علامةٍ ثابتة، في الماءِ أولاً ثم في السائلِ قيد الدرس.

failed hole

[هـ] **ثَقبٌ مُخْفِق.** ثَقبُ حَفْرٍ مشحونٌ بديناميتٍ لم يَنْفجر. يسمى أيضاً missed hole.

fail-safe system

[هـ] **نظامٌ مأمون الاخفاق.** نظامٌ مصمّمٌ بحيث لا يتسبب قصورُ القدرة، أو دارات التحكم، او الأعضاء الانشائية، او المكوّنات الأخرى، في تعريضِ مُشَغِّلي النظام، أو الاشخاص الاخرين الموجودين في جواره، للخطر.

failsate tape

انظر incremental dump tape.

failure

[مك] **قُصُور.** الحالةُ التي تنشأ عن الانهيارِ أو الكَسْرِ أو الانحناء، بحيث لا يعودُ الهيْكَلُ أو العُنْصرُ الهيكليُّ قادراً على الاستمرار في تحقيقِ وظيفته.

failure logging

[م ا م] **تدوينُ الإخفاق.** التسجيلُ التلقائيُّ لحالةِ مختلف أجزاءِ نظامِ الحاسب عند كشف عُطْلٍ مَكَنيّ. ويستخدَمُ للشروع بإجراءات تصحيحيّة، كإعادة محاولات قراءةِ شريطٍ ممغنط، أو الكتابةِ فيه، ولمعاونَةِ مهندسي النظام على تصحيحِ الأغلاط.

fair

[رصد] **مُعْتَدِل.** وصفٌ عامّ لظروفِ طقسٍ لطيفةٍ بالنسبة للمَوْقِعِ والتوقيتِ السنوي. وهو وصفٌ يعتمدُ على التقدير الشخصي المحْض. ففي تَنَبُّوءات مكتبِ طقسِ الولايات المتحدة يعني ذلك عدمَ وجودِ ترسيبٍ أو أيّ ظروفٍ أخرى قصوى من ناحية السُّحُب والرياح، كما تكون مِساحةُ السماءِ المغطّاةِ بالسُّحُب المنخفضة أقلّ من 0.4.

fairchildite

[معدن] **فيرتشايلْديت.** $K_2Ca(CO_3)_2$. معدِنٌ مكوّنٌ من كربونات الكَلْسيوم والبوتاسيوم. يوجدُ في الأشجارِ المحترِقة جزئياً.

fair curves

[عمر بحر] **مُنحنَياتٌ مسترسِلة. منحنياتٌ انسيابيَّة.** منحنياتٌ سَلِسَةٌ لا تتضمّنُ أيّ تغييرٍ مفاجىء في اتجاهها على طول أيّ جزءٍ منها.

faired cable

[تصميم] **كَبْلٌ انسيابيّ.** كبل مُعَلّق مغطّى بسطوحٍ انسيابيّةٍ للتقليلِ من فعل السَّحْبِ التحريكيّ المائعيّ.

fairfieldite

[معدن] **فيرفيلديت.** $Ca_2Mn(PO_4)_2.2H_2O$. معدِنٌ أبيض أو أصفر باهت مكوّنٌ من فُسفات المنغنيز والكَلْسيوم المميَّهة. يوجدُ على شكلٍ وَرَقيّ أوليفيّ.

fair game

[ر] **مباراةٌ عادِلة.** مباراةٌ يكونُ فيها للمشتركين جميعاً توقُّعاتُ ربحٍ متساوية.

fairing

[هـ فضا] **بِنيةٌ انسيابيّة.** مُنْشأ أو سطحٌ مركّبٌ على طائرة أو صاروخ، وظيفَتُهُ خفضُ المقاومةِ الهوائيّة ـ التحريكيّة. مثال ذلك المقدّمة الإنسابيّة لصاروخ إطلاقِ قمرٍ اصطناعيّ.

fairlead

[عمر بحر] **دليلُ الحِبال.** تركيبةٌ أو حَلْقةٌ تُستخدَمُ دليلاً لمرور الحِبال، أو أمراس السفينة، لمنعِ احتكاكها وبَرْيِها.

[هـ فضا] **دَليلُ الكَبْل.** قِرابٌ تمرُّ خلاله كبول الهوائي أو كبول التحكّم في الطائرة.

[هـ مك] **دليل الكَبْل.** مجموعةٌ من البَكَرات أو الدحاريج تُستعملُ مقترنَةً برافعةٍ طبليّة، أو جهازٍ مُشابِه، وذلك للسماحِ بكرِّ الكَبْلِ أو لَفِّهِ في أيّ اتجاه.

fair line

[عمر بحر] **خطٌّ مسترسِل. خطٌّ انسيابيّ.** الخطُّ الناتجُ من تقاطعِ مستوٍ مع سطحِ بَدَنِ السفينة، حيث يكون هذا الخطُّ مسترسلاً لتقليلِ مقاومةِ حركة السفينة في الماء.

fair tide

[ملاح] **مدٌّ مُؤاتٍ.** تيارُ مدٍّ بحريّ في اتجاهٍ يؤدي الى زيادة سُرعةِ السفينة.

fairwater

[عمر بحر] **مُرَسِّل.** أداةٌ تكفلُ استرسالَ الحِبالِ المتَّصلةِ بجزءٍ من السفينةِ مغمورٍ بالماء.

fairway

[ملاح] **مَمَرٌّ مِلاحيّ. طريقٌ ملاحي.** مياهٌ مكشوفة ذات عمقٍ كافٍ يسمحُ بالمِلاحة، أو طريقٌ بحريّ.

fair-weather cumulus

انظر cumulus humilis cloud.

fair wind

انظر favorable wind.

fairy ring spot

[مرض نبت] **تبقُّعُ حَلْقةِ الجِنّ.** مرض فُطريّ للقرنفل يسببه *Heterosporium echinulatum*. يولّدُ على الأوراق كَلَفاً أبيضَ يحيطُ بمنطقةٍ مركزيةٍ قائمة.

fairy stone

انظر staurolite.

fake

[عمر بحر] **تَحْوِيَة.** جمع الحبل أو الجنزير في عُرًى طويلة بعضها بجانب بعض، أو في لفات منتظمة.

fake set

انظر false set.

falcate

[حي] **مِنجَليّ. مُهَلَّل.**

[فلك] **هِلاليّ. مُهَلَّل.** كلّ ما يأخُذُ شكلَ الهِلال، ينطبِقُ هذا النعتُ عادةً على مظهرِ القمر والزُهَرة وعُطارِد حين تكون أهلّة.

falciform

[حي] **مِنجَليّ الشكل.** شبيهٌ بشكلِ المِنجل.

falciform ligament

[تشر] **رِباطٌ مِنجَليّ.** المساريقى البطنيّةُ للكَبِد، يمتدُّ رباطهُ المُحيطيّ من الحجابِ الحاجز حتى السُرّة، ويشتمِلُ على الرباطِ المستديرِ للكَبِد.

falciparum malaria

[طب] **مَلاريا خَبيثة. بُرَداء خَبيثة.** شكلٌ حادٌ من الملاريا تسبِّبُهُ جُرثومةُ *Plasmodium falciparum*، ويتميَّز بأعراضٍ مفاجِئة من القُشَعْريرة والحُمّى والعَرَق تظهر على فتراتٍ غير منتظمة. تتموضَعُ العُضويّات المُعْدية في عضوٍ معين مما يؤدّي الى انسِدادِ الأوعية الشعريّة. تسمى أيضاً

aiged malaria, estivoautumnal malaria, malignant malaria, pernicious malaria.

falcon

[فقار] **صَقْر.** أي طيرٍ من الطيورِ الجارحة العاليةِ التخصُّص التي تُكوِّنُ فَصيلةَ الصقريّات. هذه الطيور قد دُجِّنت ودُرِّبت على الصيد.

Falcon

[حرب] **فالكون.** مقذوفٌ موجَّهٌ جوّ ـ جوّ، خاصٌ بالقوات الجوية للولايات المتحدة الأمريكية، ذو توجيهٍ آليّ بالرادار، أو بالأشعّةِ تحت الحمراء، تبلُغُ سُرعتُه حوالي 2 ماخ، ومداه حوالي 8 كيلومترات (5 أميال). يمكِنُ لطائرةٍ اعتراضيّةٍ حملُ عددٍ منه.

Falconbridge process

[فلز] **أسلوبُ فالكونبريدج.** إستخلاصُ النيكل من مخلوطٍ كبريتيّ للنيكل والنُحاس. يُطحَنُ المخلوطُ الكبريتيُّ أولاً، ويحمَّصُ لإزالة الكبريت، ثم يُنقَضُ النحاس بالحَمْض، ويُرشَّح لفصلِه، ويُحلَّلُ كهربائياً. تُصهَرُ الموادُّ الصُلبة المتخلِّفة، وتُصَبُّ على شكلِ مَصاعِد، ثم تُنقّى كهرَباياً لإنتاجِ النيكل.

Falconidae

[فقار] **فَصيلة الصَقْريّات.** الصقور. فَصيلةُ طيورٍ طويلةُ الأجنحة ومفترسة، من رُتبةِ صقريات الشكل.

Falconiformes

[فقار] **رُتبةُ صَقْريّات الشَكْل.** رتبةٌ تضمُّ الطيورَ الجارحة النهارية، وتشملُ الصَقْر والباز والنَسْر والعُقاب.

falculate

[حبو] **مِنجَليّ.** منحنٍ مع طرفٍ حادّ.

Fales-Stuart windmill

[هـ مك] **الطاحونَةُ الهوائية فالز ـ ستيوارت*.** طاحونةٌ هوائيّةٌ صممت للاستعمالِ في المزارع، وهي مُطوَّرةٌ عن الدّافِعةِ المِروحيّة ذاتِ الريشتَيْن. تسمى أيضاً Stuart windmill.

الطاحونة الهوائية فالز ـ ستيوارت

FALES-STUART WINDMILL

الطاحونة الهوائية فالز ـ ستيوارت المستعملة في المزارع، وهي مطورة عن تقنيات دفع الطائرات.

Falk flexible coupling

[هـ مك] **قارِنَةُ فولك المرِنَة.** قارنةٌ مزوَّدَةٌ بنوابِض، تتلَوَّبُ فيها النوابِضُ الفولاذيّة المتواصلة ذهاباً واياباً، وذلك خلالَ شقوقٍ محوَّرةٍ مجهَّزةٍ في محيطِ صُرَّتَيْنِ على طرفَيْ عمودِ الإدارة.

Falkland Current

[بحر] **تَيّار فوكلاند.** تيارٌ مُحيطيّ يجري شمالاً على مُوازاةِ شاطىء الأرجنتين.

fall

[فلك] **1- هُبوط. هُوِيّ. 2- خريف.** 1- هو، فيما يتعلق بمركبةٍ فضائية أو جِرمٍ فضائي، الهبوطُ نحو جِرمٍ فضائيٍّ تحت تأثيرِ جاذبيّتِه. 2- انظر autumn.

[هـ مك] **حَبْلُ البَكّارَة. حبل الرَفع.** حبلٌ أو سلسلةُ بكّارةِ رَفع.

[هـ منجم] **سُقاطَة. كُتْلَةٌ ساقِطَة.** كتلةٌ من الصَخْر أو الفحْم أو الخام سقطت من السَقْفِ أو الجوانبِ في أيّ دِهليزِ تشغيلٍ تحت الأرض.

fallaway section

[هـ فضا] **جزءُ سُقوط. جزء مُنْفَصِل.** جزءٌ من المركبةِ الصاروخيةِ ينفصلُ عنها أثناء الطيران، وخاصةً ذلك الجزء الذي يقعُ ثانيةً على الأرض.

fallback

[م ا م] **وسائل احتياطيّة.** النِظامُ الالكترونيّ أو اليدويّ الذي يُستعاضُ بهِ عن الحاسبِ في حالِ تعطُّله.

[نو] **تَهْطال متأخِّر. سقطٌ متأخِّر.** قسمٌ من المادّةِ التي تنتقلُ إلى الهواء إثر انفجارٍ ذرّيّ ثم تعودُ لاحقاً إلى التساقط على الأرضِ أو على الماء في منطقةِ الانفجار.

fall block

[هـ مك] **بَكَرَةٌ مُتَدَلِّيَة.** بكرة ترتفعُ وتهبطُ مع الحِملِ المُعلَّق من بَكّارةِ الرَفْع.

faller

[هـ مك] **سَقّاطة.** جزءٌ من مَكنةٍ يعتمدُ تشغيلُه على فِعلِ السقوط.

falling-ball viscometer

انظر falling-sphere viscometer.

falling body

[مك] **جِسْمٌ ساقِط.** جسمٌ تَتَسارَعُ حركتُه نحو مركزِ الأرضِ بقوةِ الثَقالة، مع اهمالِ القُوى الأخرى المؤثِّرة فيه، بالمقارنةِ مع قوةِ الثَقالة.

falling disease

[بيطر] **صَرْع.** مظهر نهائي من مظاهر نقصان النُحاس، ينهارُ فيه الحيوانُ ويموتُ نتيجةَ قُصور القلب.

falling-drop method

[فز] **طَريقَةُ القَطْرة السّاقِطَة.** طريقةٌ لقياسِ كَثافاتِ السَوائل تُقاسُ فيها مدةُ سقوطِ قَطْرةٍ من عيّنة السائل عَبْرَ سائلٍ مَرْجِعيّ.

falling film

[مك مائع] **غِشاءٌ هابِط.** غِشاءٌ سائلي نظريٌّ يتحرَّكُ نحوَ الأسفل، في

جرَيان متعادِل، على سطحٍ رأسيٍّ في جريانٍ صفحيّ. يُستخدمُ هذا المفهومُ في حساباتِ انتقالِ الحرارةِ والكُتلة.

falling-film cooler

[هـ] **مُبَرِّدٌ بالغِشَاءِ المُتَساقِط.** نظامُ تَبريدِ السوائلِ يتدفَّقُ فيه غشاءٌ رقيقٌ من سائلِ التبريدِ هابطاً على السطوحِ الخارجيّةِ لأنابيبَ رأسيّة، في حين يتدفَّقُ مائعُ التَّشغيلِ إلى أعلى، خلالَ الأنابيب.

falling-film evaporator

[هـ] **مُبَخِّرٌ بالغِشَاءِ المُتَساقِط.** نظامُ تَبخيرٍ للسوائلِ مزوَّدٌ بأنابيبَ رأسيّةٍ مُسخَّنة. يتدفَّقُ غشاءٌ من السائلِ المرادِ تبخيرُه هابطاً على السطوحِ الداخليةِ للأنابيب، فيتبخَّرُ أثناءَ تدفُّقِه.

falling-film molecular still

انظر falling-film still.

falling-film still

[هـ كيم] **مِقْطَرَة بالغِشَاءِ المُتساقِط.** جهازٌ خاصٌّ للتقطيرِ الجُزَيئيّ، مصمَّمٌ لتحقيقِ كفايةٍ عاليةٍ في التَّبخيرِ وفي فَصْلِ السوائل. تسمى أيضاً falling-film molecular still.

falling-sphere viscometer

[هـ] **مِقْيَاسُ اللّزُوجَةِ بالكُرَةِ المُتَساقِطَة.** مقياسٌ للزوجةِ يقيسُ سرعةَ جِسْمٍ كُرَويٍّ ساقطٍ بسرعةٍ ثابتةٍ في المائعِ المطلوبِ تعيينُ لُزُوجَتِه. يسمى أيضاً falling-ball viscometer.

falling tide

انظر ebb tide.

fall line

[جيو] 1- **خَطُّ السُّقُوط*** . 2- **خطُّ المَسْقَط.** 1- النِّطاقُ أو الحَدُّ الواقعُ بين الصخورِ المُقاوِمة لأرضٍ قديمةٍ وبين الطَّبقاتِ الأقلِّ مقاوَمةً (أي الضعيفة) في السُّهول. 2- الخطُّ الذي تحدِّدُه الحافَّةُ التي يسقطُ فجأةً من فوقِها مجرًى مائيّ، كما في حالةِ الشلالاتِ ومَساقِطِ المياه.

falloff curve

[نفط] **مُنْحَنِي التناقُص.** تمثيلٌ بيانيٌّ لنُقصانِ ضغطِ القاعِ في بئرٍ مُغلقةٍ كلما اتَّسعت منطقةُ التصريفِ المُكْمَنيّة.

fall of ground

[هـ منجم] **انهيارُ السقف.** سقوطُ صخرٍ من السقفِ في فُتحةِ المَنْجَم.

Fallopian tube

[تشر] **أُنْبُوبُ فَالُوب.** أيٌّ من قَنَاتَيِ المِبيضِ اللَّتَينِ تمتدّانِ منه الى الرَّحِمِ لايصالِ البيضةِ إليه لدى الثديِيّات.

fallout

[نو] **سَقْط. تَهْطال.** الموادُّ التي تتساقطُ على الأرضِ أو على الماءِ في منطقةٍ خارجةٍ تماماً عن منطقةِ الإنفجارِ الذَّرّيِّ السَّطْحيّ أو تحت ـ السَّطْحيّ. يسمى أيضاً atomic fallout, radioactive fallout.

fallout area

[نو] **مِنْطَقَةُ التَّهْطال. منطقةُ السَّقْط.** المنطقةُ التي تسقطُ فيها، أو يُتوقّع أن تسقطَ فيها، الموادُّ المُشعّةُ بفِعْلِ ظروفِ الطَّقس.

fallout shelter

[هـ مدن] **مَلْجَأ من الإشْعَاع. ملجأ ذَرِّيّ.** مُنشأٌ للحمايةِ من الاشعاعِ الذَّرّيّ والتأثيراتِ الأخرى من الانفجارِ الذريّ. وتتوفر أقصى حمايةٍ في المخابِيءِ الخَرَسانيّةِ المُسلَّحةِ تحتَ سطحِ الأرض. يسمى أيضاً radiation shelter.

fallout winds

[رصد] **رِيَاحُ السَّقْط. رياحٌ ذرّيّة.** رياحٌ في الغلافِ السُّفليّ تحملُ موادَّ السَّقْطِ الاشعاعية والآثارَ الأخرى النّاجمةَ عن انفجارٍ نوويّ، وهي تُرصَدُ بواسطةِ وسائلِ رَصْدِ الرياحِ العاليةِ القياسيّة.

fallow

[زرع] **أرضٌ حَـائِـل.** متعلق بـأرضٍ تُستخدم عـادةً لإنتـاجِ المحاصيل، ولكنها تُترك دون بَذْرٍ لفصلٍ زراعيّ أو لعدةِ فصول.

fall streaks

انظر virga.

Fallstreifen

انظر virga.

fall time

[كهر] **مُدَّةُ الهُبُوط.** قياسٌ للزَّمنِ المطلوبِ لكي تُغيِّرَ الدَّارةُ خَرْجَها من مستوى عالٍ إلى مستوى مُنخفض.

fall wind

[رصد] **رِيحٌ مُنْحَدِرَة.** رياحٌ شديدةٌ باردةٌ منحدرة، تختلفُ عن رياحِ الفُونة في أن الهواءَ الباردَ الأصليَّ يظلُّ بارداً نسبيّاً، رغمَ التدفئةِ الكَظْميّةِ أثناءَ الهبوط، وتختلفُ عن رياحِ الثّقالةِ في أنها ظاهرةٌ على نطاقٍ أوسع، تتطلبُ في البدايةِ تراكمَ هواءٍ باردٍ عند ارتفاعاتٍ كبيرة.

false acceptance

[احصا] **قَبُولٌ خاطِيء.** قبولُ فَرْضٍ خاطيءٍ مبنيٍّ على اختبارٍ احصائيّ.

false alarm

[الكتر] **إنذارٌ زَائِف. إنذار كاذب.** هو في الرّادار، دلالةٌ على اكتشافِ الهدفِ بالرغمِ من عدمِ وجودِه، وذلـك بسبـب مستـويـاتِ الضَّجيجِ أو التَّداخُلِ التي تزيدُ على العَتَبةِ المهيأةِ للكَشْف.

false attic

[مبان] **عِلِّيَّة زائفة.** مكانٌ تحتَ سقفٍ يستخدمُ عادةً كعِلّية، ولكن ليس له نوافذ، ولا يحتوي على غُرَف.

false bedding

[جيو] **طِبَاقِيَّةٌ كَاذِبة.** طباقيّةٌ مائلة تُحدِثُها التَّيارات.

false blossom

[مرض نبت] **إزْهَارٌ زَائِـف.** 1- مـرضٌ فِطريٌّ يُصيبُ العِنَبِيّةَ (الأوَيْنة) يسببه *Exobasidium oxycocci*. يُولِّدُ براعمَ زَهْريّةً منتصبةً تُعطي أزهاراً مشوَّهةً وعقيمة. يسمى أيضاً rosebloom. 2- مرضٌ فيروسيٌّ مُشابه يصيبُ العِنَبِيّةَ ينقلُه نطّاطُ الوَرَق *Scleroracus vaccinii*. يسمى أيضاً Wisconsin false blossom.

خط السقوط

FALL LINE

شكل تخطيطي يبين نطاق خط السقوط.

احصائي.

false retrieval

[م ا م] **إنتقاءٌ خاطِيء.** فقرةٌ مُنتقاةٌ في نظامِ التَّنقيبِ في المكتباتِ لا تَمُتُّ بصلةٍ إلى موضوع البحث، أو تتصلُ به بصورةٍ مُبهَمة. يُسمى أيضاً false drop.

false rib

[تشر] **ضِلْعٌ كَاذِبَة. ضِلعٌ سائبـة.** ضلعٌ لا ترتبطُ بالقصِّ مباشرة. أيّ من الأضلاعِ الخَمْسِ السُّفْلِيَّة في جَانِبَي الصَّدْرِ عند الانسان.

false ring

[نبت] **حَلْقَةٌ زَائِفَة.** طبقـةٌ خشبيَّـةٌ تكـونُ دونَ النمـوِّ الفصْلِيِّ الكَامِلِ، ولا تشكّل غالباً حلقةً تامة.

false set

[مواد] **شَكٌّ زَائِف. تَصَلُّدٌ زَائِف.** التَّصَلُّدُ السريعُ لأسمنتٍ أو معجونٍ أو مِلاطٍ أو خرسانةٍ مخلوطة حديثاً، مع إطلاقِ أدْنَى قدرٍ من الحَرارة. ويمكنُه استعادةُ اللُّدونَةِ بالخَلْطِ دونَ اضافةِ ماء.

[هـ منجم] **مَجْمُوعَةٌ زَائِفة. تدعيمٌ مؤقَّت.** مجموعةُ دِعاماتٍ خشبيَّةٍ مؤقَّتة خفيفةٍ متخلفةٍ تَدْعَمُ بقايا الجَوانِبِ والسَّقفِ حتى يتقدَّمَ الحفرُ بالقدر الذي يُتيحُ تركيب المجموعـة الثقيلـة الدَّائمـة، وعنـدئـذ تُسْحبُ المجموعةُ الموقَّتة لتُستعمل ثانية. تسمى أيضاً fake set.

false smut

[مرض نبت] **تَفَحُّمٌ زَائِف.** 1- مرضٌ فِطريٌّ يصيبُ النَّخيل، يسببه *Graphiola phoenicis*. يتميز ببثورٍ أسطوانيةٍ صغيرة ناتئة محاطة غالباً بنَسْجٍ وَرَقِيَّةٍ مُصْفَرَّة. 2- انظر green smut.

false sorts

[م ا م] **فَرْزٌ خَاطِيء.** مُدَرَّجات مُنتقاة في عمليةِ تنقيبٍ لا تَمُتُّ بصلةٍ إلى الموضوع المطلوب.

false stull

[هـ منجم] **سِقالةٌ مؤقَّتة.** سقالة توضَعُ كدعامةٍ أو تقويةٍ لسقالةٍ أخرى أو لدعامات أو كُتَل خشبية.

false target

[الكتر] **هَدَفٌ زَائِف. هدف كاذب.** هدفٌ غيرُ موجودٍ يظهرُ على كاشفِ الرَّادار نتيجةً لتأخيرٍ زَمنيّ.

false target generator

[الكتر] **مُوَلِّدُ أهدافٍ زائِفـة.** جهازٌ للاجراءاتِ الالكترونيةِ المُضادَّةِ يقومُ بتوليدِ اشاراتِ رجوعٍ متأخرةٍ على تردُّدِ رادار العَدُوِّ لإعطاءِ معلوماتٍ خاطئةٍ عن الموقع.

false twist

[نسيج] **برمٌ اصطناعي.** طريقة تُعطى بواسطتها بعض خيوط الغزل التركيبية ميزات تَمَدُّدية. تُعالج هذه الخيوط بالحرارة لازالة التجعُّد، وبما أنها ميَّالة لاستعادته، يصبح للأنسجة المستخرجة من هذه الخيوط مرونة معينة. يسمى أيضاً memory twist.

false warm sector

[رصد] **قِطَاعُ دِفْءٍ زَائِف.** قطاعٌ في المستوي الأفقي بين الجبهةِ

false body

[كيم فز] **جِسْمٌ زَائِف.** خَاصيَّةٌ بعضِ الموادِ الغَرَوانيَّة، مثل الدِّهَانَاتِ وأحْبَارِ الطباعة، التي تتصلَّبُ عندما تُترَكُ دونَ تحريك.

false bottom

[فلز] **قَاعٌ زَائِف.** وَليجةٌ توضعُ في أيّ من بِعنفي قالَبٍ لزيادةِ متانته واطالةِ عُمْرِه التَّشْغيلي.

[هـ مدن] **قاعٌ زَائِف. قاع مزدوج.** قاعٌ مؤقَّت يوضعُ للقَيْسُونِ للمُساعدةِ على تَعْويمِه.

[هـ منجم] **قَـاعٌ زَائِـف.** كُتْلَةٌ مُسطَّحةٌ سُداسيَّةُ الأضلاعِ أو أسطوانيَّةٌ يُسحقُ عليها الخَامُ في طاحونةِ تكسير.

false cleavage

[جيو] **تَفَلُّقٌ كَاذِب.** 1- تفلقٌ ضعيفٌ يُقاطِعُ التفلُّقَ الاردوازي. 2- أسطُحٌ تفصلُها مسافاتٌ بنحو المليمتر، وتتعلق بها الصخور.

false drop

انظر false retrieval.

false form

انظر pseudomorph.

false galena

انظر sphalerite.

false header

[هـ مدن] **آدِيَةٌ زَائِفة.** نصفُ طُوبةٍ تُستعملُ لتكملةِ رِباطٍ ظاهِر، ولا تعتبر آدِيَة.

false horizon

[ملاح] **أفُقٌ كَاذِب. أفق زائف.** خطٌّ يشبهُ الأفقَ المرئيّ، إلا أنه يقعُ فوقَه أو تحتَه.

false lapis

انظر lazulite.

false ligament

[تشر] **رِباطٌ كَـاذِب.** أيُّ انثناءٍ في الخِرب (غشاء الكرش) لا يشكّلُ رباطاً حقيقيّاً داعماً.

false light

[ملاح] **ضَوْءٌ كَاذِب. نور زَائِف.** ضوءٌ لا يمكنُ تجنُّبُ ظُهوره، يصدرُ عن مساعدٍ مِلاحيّ مُضيء. إلا أنه لا يُقصَدُ اعتبارُه جزءاً من خصائصِ الضَّوءِ الأصْلي، كما يحدثُ من الانعكاساتِ الصَّادِرةِ من ألْواحِ المَنارةِ الزُّجَاجية.

false ogive

[حرب] **بَيْضَةٌ زَائِفة. رأسٌ زائف.** جزءٌ كأسِيُّ الشكلِ أجْوَفُ مستديرٌ أو مُدبَّب، يُضافُ إلى مقدِّمةِ مقذوفةٍ لتحسينِ انسيابيّتِها. تُسمى أيضاً ballistic cap.

false pyroelectricity

انظر tertiary pyroelectricity.

false rejection

[احصا] **رَفْضٌ خَاطِيء.** رفضُ فرضٍ صحيحٍ على أساسِ اختبارٍ

الممتلئة والجبهة الباردة الثانوية لإعصارٍ منحصر.

false white rainbow

انظر fogbow.

falsework

[هـ مدن] **دعامة مؤقّتة.** ركيزةٌ مؤقتةٌ تُستعملُ حتى يصلَ المُنشأ الأساسيُّ لمرحلةٍ يكون فيها من القوةِ والتماسُكِ الكافي بحيث يحملُ نفْسَه.

faltung

[ر] **لَفّ.** فصيلةٌ من الدَّوالِّ يكونُ ملفوفُ أيِّ عُنصُرَيْنِ منها عُنصراً من الفصيلةِ نفسِها. يسمى أيضاً convolution family.

falx

[تشر] **مِنْجَل.** بِنْيَةٌ مِنْجَلِيَّةُ الشَّكل.

famatinite

[معدن] **فَماتِينيت.** Cu_3SbS_4. معدنٌ رماديٌّ مائلٌ إلى الحُمرة مكوَّنٌ من كبريتيد الأنتيمون والنُّحاس.

familial

[حي] **عائِليّ. أُسَرِيّ.** متعلِّقٌ بأعضاءِ العائلةِ الواحدة، أو موجود بينها.

familial aldosterone deficiency

[طب] **نُقْصانُ الألدوسْتَرون الوراثيّ.** إعتلالٌ استقلابيٌّ ذو طبيعةٍ وراثيّة يعودُ إلى تقصيرٍ في الانزيم الذي يؤدي إلى تحويل 18 – هيدروكسي كورتكوستِرون إلى ألدوستِرون بعمليةِ نزعِ الهيدروجين. يتميزُ بتأخُّرٍ في النموّ، وبقصورٍ في الالدوستِرونية.

familial dysautonomia

[طب] **قُصورٌ ذاتيّ وراثيّ.** مرضٌ وراثيٌّ ينتقلُ كصفةٍ مُتَنَحِّيَةٍ صِبْغِيَّةٍ ذاتِيَّة. يتميزُ، منذ الطفولةِ، بسوءِ وظيفةِ الجهازِ العصبيِّ الذاتي الذي يشملُ صعوباتٍ غذائية، وعدمِ انهيارِ الدَّمعِ، وعدمِ المبالاةِ بالألم، وغيابِ المُنعكَساتِ القَرْنِيَّة، ومنعكَساتِ الأوتارِ العميقة، وعدمِ وجودِ حُلَيْمَاتِ اللِّسانِ الفطرية الشَّكل. يكثرُ ظهورُ هذا المرضِ عند الأطفالِ اليهود.

familial Mediterranean fever

[طب] **حُمّى البَحْرِ المتوسطِ الوراثيّة.** مرضٌ وراثيٌّ غيرُ معروفِ الأسباب، أهمُّ أعراضِه الحُمّى المعاودة، وألمُ البَطْنِ والصدرِ والمفاصل، والطَّفحِ الجلديّ، وينتهي أحياناً إلى قُصورِ الكُلى. مختصرها FMF. تسمى أيضاً familial recurring polyserositis, periodic disease, periodic peritonitis.

familial osteochondrodystrophy

انظر Morquio's syndrome.

familial polyposis

[طب] **داءُ البوليبات الوراثيّ.** حالةٌ وراثيةٌ تنتقلُ كصفةٍ صِبغيّةٍ ذاتيةٍ سائدة، تتميزُ بظهورِ بوليباتٍ في المِعَى الدقيقة والمصران الغليظ. من الشائع تحوُّلُه إلى أورامٍ خبيثة.

familial recurring polyserositis

انظر familial Mediterranean fever.

familial splenic anemia

انظر Gaucher's disease.

family

[صنف] **فَصيلة.** زُمرةٌ تصنيفيّةٌ معتمِدةٌ على تجميعِ أجناسٍ متقاربة.

[كيم] **فَصيلة.** مجموعةٌ من العناصرِ تتماثلُ خَواصُّها الكيميائية كالتَّكافُؤ، وذوبانِ الأملاح، والسُّلوكِ تجاه الكَواشِف.

family mold

[هـ] **قالَبٌ متعدِّد.** قالبٌ متعدِّدُ الفَجَواتِ للتشكيلِ بالحَقْن، حيثُ تُشكِّلُ كلُّ فجوةٍ جزءاً مكوِّناً للمُنْتَجِ المُنجَز.

famphur

[كيم عضو] **فامفور.** $C_{10}H_{16}NO_5PS_2$. مركَّبٌ بِلَّوْرِيٌّ ينصهرُ عند 55° م، ضعيفُ الذَّوَبانِ في الماء، ويُستعملُ مُبيداً لحشراتِ القَمْلِ ودُودِ الرِّئَة (نوع من الأبابيل) والماشية. يسمى أيضاً *O,O*-dimethyl-*O*-[(*para*-dimethylsulfamoyl) phenyl] phosphorothioate.

fan

[جيو] **رَحَبة. مِرْوَحة.** مَعْلَمٌ مِرْوَحيُّ الشكل، قليلُ الإنحدار، يوجدُ عادةً بالقُربِ من المُنتهى السُّفْليّ لخانقٍ ما. يسمى أيضاً submarine bulge, submarine delta.

[حي] **مِرْوَحة.** أيّةُ بنيةٍ، كورقةٍ أو ذَنَبِ طائر، على هيئةِ مروحةٍ مفتوحة.

[زرع] **مِنْسَفَة. نَسّافة. ذَرّاية.** أداةٌ ميكانيكيةٌ تُستخدمُ في تَذْرِيَةِ الحبوب.

[كهرمغ] **مِرْوَحة.** حجمٌ من الفضاءِ يُغذّى بالطّاقةِ دَوْريّاً بواسطةِ شعاعٍ أو حُزْمَةٍ (أو حُزَم) رادارية تعاود تمطاً وطيداً.

[هـ مك] **1- مِرْوَحة. 2- شَفْرة.** 1- ترتيبةٌ، تتكوّنُ عادةً من عجَلةٍ مِجدافيةٍ دوّارة أو من مِدْسَرَة، مع غلافٍ أو بدونه، لإنتاجِ تياراتٍ تُمرِّرُ أو تُصرِّفُ أو تورِّدُ أحجاماً كبيرةً من الهواء أو الغاز. 2- ريشةٌ توجيهٍ للحفاظِ على أشرعةِ طاحونةٍ هوائيةٍ متجهةً نحو الريح.

fan antenna

[كهرمغ] **هَوائيٌّ مِرْوَحيّ.** صَنيفُ ثنائياتِ الأقطابِ المطويّةِ المختلفةِ الأطْوال، تؤلِّفُ هوائيّاً ذا نطاقٍ تَرَدُّديٍّ فائقِ العُلو، أو هوائيّاً بتردداتٍ عاليةٍ جداً.

fan beam

[كهرمغ] **حُزْمَةٌ مِرْوَحيّة.** 1- حزمةٌ راديوية، شكلُ مَقْطَعِها العَرْضيّ إهْليلَج، تزيدُ فيه نسبةُ المِحْوَرِ الكبيرِ إلى المحور الصغير على 3 إلى 1. والحزمةُ عريضةٌ في المستوي الرأسي وضيّقةٌ في المستوي الأفقي. 2- حزمةٌ رادارية لها شكلُ المِرْوَحة.

fan brake

[هـ مك] **مِكْبَحٌ مِرْوَحيّ. مِروحةٌ كابِحة.** مروحةٌ تُستعملُ لتسليطِ حِمْلٍ على آليّةٍ إسْاقة.

Fanconi's anemia

[طب] **شُحابُ فانكوني.** شحابٌ طُفوليٌّ مُشابهٌ للشُّحابِ الوَبيل.

يعودُ إلى تحطمِ الصِّبْغيَّاتِ المتزايدِ ، ويرتبطُ بإمكانيَّةِ ظهورِ اللُّوكيميا.

Fanconi's syndrome

انظر amino diabetes .

fan cut

[هـ] **قَطْعٌ مِرْوَحيّ.** قَطْعٌ تُحفرُ فيه ثقوبٌ متساويةُ الطُّولِ أو متزايدةُ الطُّولِ في نَمطٍ معيَّنٍ على مستوٍ أفقيٍ أو في طبقةٍ مختارةٍ لفصلِ جزءٍ ملحوظٍ من المستوي أو الطبقة، وذلك قبلَ تفجيرِ باقي الشحْنات.

fan drift

[هـ منجم] **نَفَقُ المِرْوَحَة.** نفقٌ قصيرٌ يصلُ المدخلَ البِئْريَّ العالي بمروحةِ العَادِم.

fan-drift doors

[هـ منجم] **بوّابَات أنفاق المَرَاوِح.** بوّاباتٌ لفصلِ الأنفاقِ عن المَرَاوِحِ عندما يكونُ هناكَ مِرْوَحتانِ في نفسِ الوقتِ في مَنجمٍ ما.

fan drilling

[هـ] **ثَقْبٌ مِرْوَحيّ.** 1- عملُ ثقوبٍ حَفْرٍ في اتجاهاتٍ رأسيّةٍ وأفقيةٍ مختلفة، بتجهيزةٍ ذاتِ مِثقبٍ مُفْرَد. 2- نمطٌ نصفُ قُطْريٍّ من ثقوبِ الحَفْر.

fan efficiency

[هـ مك] **مَرْدُودُ المِرْوَحَة.** النسبةُ الناتجةُ عن قِسْمَةِ خَرْجِ القُدْرةِ المفيدِ لمروحةٍ على دَخْلِ القُدرةِ (القدرةِ التي تغذي عمودَ إدارةِ المروحة). ويعبّر عنها بنسبةٍ مئوية.

fan fold

[جيو] **طَيَّةٌ رَحَبِيَّة.** طيةٌ في الطبقاتِ ينقلبُ طَرَفَاها فيكوِّنانِ على جانبَيْها قَعيرَتَيْنِ أو حُنَيرَتَيْن.

fang

[تشر] **سِنْخ. جِذْر.**

[فقار] **نَاب.** سِنٌّ طويلةٌ مُدَبَّبَة ، خاصةً لدى الحيَّاتِ السَّامَّة.

fang bolt

[تصميم] **مِسْمَار مِخْلَبِيّ. مِحْزَاق كُلاَبِيّ.** مسمارٌ بمِحزَقةٍ مثلَّثةٍ ذاتِ بُروزاتٍ حادَّةٍ في زواياها، ويُستخدمُ لوَصْلِ الأجزاءِ الفلزيّةِ بالأخشاب.

fanglomerate

[جيو] **رَصِيصٌ رَحَبِيّ.** موادُّ غليظةٌ في الطَّمْيِ المِروحيِّ يكونُ فيها بِلَى الكِسَرِ الصخريةِ بسيطاً.

fan-in

[الكتر] **مَدَاخيل.** عددُ المَداخِلِ التي يمكنُ وَصْلُها بالدَّارةِ المنطقيّة.

fanjet

[هـ فضا] **نَفَّاث مِرْوَحِيّ.** محرِّكٌ عَنَفيٌّ نَفَّاثٌ رُفِعَ أداؤهُ بإضافةِ مروحةٍ تعملُ في مَجْرى كَمَكيٍّ يحيطُ به.

fanlight

[عمر] **قَمَرِيَّة.** فتحةٌ نصفُ دائرية أو مُضلَّعة فوقَ بابٍ أو نافذة. قد تُغطَّى بالزُّجاجِ المُزَخرَف.

مِذراةٌ مروحية

FANNING MILL

عملية المِذراة المروحية.

fan marker

انظر fan-marker beacon .

fan-marker beacon

[ملاح] **مُرْشِدُ استِدْلاَلٍ مِرْوَحِيّ.** مساعدٌ مِلاحيٌّ يُصدرُ أمواجاً راديوية ذاتَ تردُّداتٍ عاليةٍ جداً لها شكلُ حُزْمَةٍ مِرْوَحية موجَّهةٍ رأسيّاً إلى أعلى حيث تقطعُ طريقاً جويّاً، مُشكِّلةً بذلك نقطةَ إسْنَاد. يسمى أيضاً fan marker, radio fan marker beacon .

fanned-beam antenna

[كهرمغ] **هَوَائِي مِروحيُّ الحُزمة.** هوائيٌّ وحيدُ الوِجْهَة، صُمِّمَ بحيث يكونُ المقطعُ العَرْضيُّ للفَصِّ الرئيسيِّ إهليلجيّاً تقريباً.

fanning beam

[كهرمغ] **حُزْمَةٌ مُتَرَاوِحَة.** حزمة هوائيٍّ ضيقة، تُكنس بشكلٍ متكرِّرٍ وَفْقَ قوسٍ محدَّدة.

Fanning friction factor

[مك مائع] **مُعَامِلُ فانِنْغ الاحتكَاكيّ.** عددٌ لا بُعْديٌّ يُستخدمُ في دراسةِ احتكاكِ السائلِ في الأنابيب، وهو يساوي قُطْرَ الأنبوبِ مضروباً بهبوطِ ضغطِ المائعِ نتيجةَ الاحتكاكِ عندما يمرُّ عبرَ الأنبوب، مقسوماً على جَداءِ طُولِ الأنبوبِ بالطَّاقَةِ الحركيَّةِ للسَّائلِ في وحدةِ حجم. رمزه f .

fanning mill

[هـ غذا] **مِذْراةٌ مِرْوَحِيَّة. مِنْسَفَة مروحية*.** جهازٌ يتكوَّنُ من مُنْخُلَيْنِ ارتجاجيَّيْنِ، يُسْتَخدمُ فيه السَّفْعُ الهوائيُّ لتنظيفِ الحبوبِ وفَصْلِها.

Fanning's equation

[مك مائع] **مُعَادِلُ فانِنْغ.** المعادَلَةُ التي تنصُّ على أن هبوطَ الضغطِ الاحتكاكيَّ لمائعٍ يجري في أنبوبٍ هو دَالَّةٌ في عددِ رينولدز Reynolds، ومعدَّلِ الجريان، وتسارُعِ الثَّقَالَة، وقُطرِ الأنبوب، وطوله.

fanning strip

[كهر] **قِدَّةُ تَفْرِيد.** لوحٌ عازلٌ يكون عادةً من الخشب، يُستعملُ لتوزيعِ أسلاكِ الكَبْلِ قَبْلَ ادخالِها إلى لوحةِ مَرَابِط.

Fanno flow

[مك مائع] **جَرَيَان فَنّو.** جريانٌ مثاليٌّ يُستخدمُ لدراسةِ جريانِ الموائعِ في الأنابيبِ الطويلة. إن الجريانَ يخضعُ للفُروضِ التبسيطيّةِ كما في جريانِ رايلي Rayleigh ، باستثناء الفَرْضيّةِ التي تنصُّ على عدمِ وجودِ احتكاكٍ، اذ يُستبدَلُ بها الشرطُ القاضي بأن يكونَ الجريانُ مكظوماً.

fan-out

[الكتر] **مخاريج.** عددُ الأحْمَالِ المتوازيةِ التي يمكن إساقَتُها من نَسَقٍ واحدٍ لخَرْجِ دَارةِ المنطِق.

fan rating

[هـ مك] **استطاعةُ المِرْوَحة. تقنينُ المِروَحة.** العُلُوّ، والكميةُ، والقُدرة، والمردودُ المتوقَّعُ من مروحةٍ تعمل بأقصى كفاءةٍ لها.

fan ring

[تصميم] **طَوْقُ المِرْوَحَة.** حَلْقَةٌ فلزيّةٌ مدوَّرةٌ تحيطُ بأطرافِ أرياشِ المِروحةِ (ولكنها على مسافةٍ منها) في معدَّاتِ التشغيلِ ، كالمُبَدِّلاتِ

الحراريّةِ المُبَرَّدَةِ بالهواءِ. ويكونُ تصميمُ الطَّوق بالغَ الأهميةِ بالنسبةِ لمَرْدُودِ أداءِ المروحة.

fan shaft

[تصميم] **عَمُودُ المِرْوَحَة.** العمودُ الذي تركَّبُ عليه دافعةُ المِرْوَحَة.

[هـ منجم] **مَهْوَى المِرْوَحَة.** نَفَقُ تهويةٍ توصلُ به مِروحةٌ مَنجَميَّة.

fan static pressure

[هـ مك] **ضَغْطُ المِرْوَحَةِ السُّكُونيّ.** ارتفاعُ الضغطِ الكُلّيّ مطروحاً منه ضغطُ السرعةِ عندَ مَخرَجِ المِروحةِ.

fantail

[عمر بحر] **ذَيلٌ مِروَحيّ.** ذلك الجزءُ الأقربُ إلى المؤخرة من السَّطحِ العُلوي للسفينة.

fan test

[هـ مك] **اختِبَارُ المِرْوَحَة.** رَصْدُ ما تمرِّرُه مروحةٌ تدورُ بسرعةٍ ثابتةٍ معلومة، من كميةِ الهواءِ أو ضَغْطِهِ الكُلّيّ، أو قُدْرَتِه.

Fanti unit

[حي] **وَحْدَةُ فانتي.** وحدةٌ لمُعَايَرَةِ الترومبين.

fan total head

[هـ مك] **العُلوُ الكُلّيّ للمِرْوَحَة.** مجموعُ العلوّ السُّكونيّ والعلوِ السُّرعيّ عند مَخرَجِ المروحةِ، وهو يناظرُ كميةً معيّنةً من التدفُّقِ الهوائي.

fan total pressure

[هـ مك] **الضَّغْطُ الكُلّيّ للمِرْوَحَة.** الفرقُ الجَبْريّ بين متوسطِ الضغطِ الكليّ عندَ مخرجِ المروحة، ومتوسطِه عند مدخلِها.

fan truss

[هـ مدن] **جَمَلون مِروَحي.** جَمَلون ذو أضلاعِ انضغاطيّةٍ على هيئةِ خطوطٍ إشعاعية (على هيئة مروحة).

fan vaulting

[عمر] **أقْبِيَةٌ مِروَحيّة.** أقبية تتقاطع الأسطح المكوِّنة لها في خطوط (ضلوع) شُعاعية كالمروحة.

fan velocity pressure

[هـ مك] **ضَغْطُ سُرْعَةِ المِرْوَحَة.** الضغطُ السُّرْعيُّ الذي يناظِرُ متوسطَ السرعةِ عند مَخرجِ المروحة.

farad

[كهر] **فَارَاد.** وحدةُ المُوَاسَعة في نظامِ متر - كيلوغرام - ثانية، وتساوي مواسعةَ مُكَثِّفٍ له فَرْقُ كمون ڤلط واحدٍ بين لَوْحَتَيْه عندما تكونُ شحنة إحدى لَوْحَتَيْه مساويةً لكولون واحد. تكونُ شحنةُ اللوحةِ الثانيةِ مساويةً ولكن معاكسةً. رمزه F.

faraday

[فز] **فَارَادَاي.** الشحنةُ الكهربائيةُ الضروريةُ لتحريرِ غرامٍ واحدٍ مكافِئٍ من مادةٍ بواسطة الكَهْرَلَة، وتساوي اختبارياً 1.6±96.487.0 كولون. يسمى أيضاً Faraday constant.

Faraday birefringence

[بصر] **الانكِسَارُ الثُّنَائيُّ لفَارَادَاي.** الفرقُ بين قَرينَتَيْ انكسارِ ضوءٍ مستقطَبٍ دائريًّا إلى اليمين وإلى اليسار، عندما يَعْبُرُ هذا الضوءُ المادةَ بشكلٍ موازٍ لحقلٍ مغنطيسيٍّ مسلَّطٍ. وهذا الفرقُ مسؤولٌ عن مَفْعولِ فارادَاي.

Faraday cage

انظر Faraday shield.

Faraday constant

انظر faraday.

Faraday cylinder

[كهر] **أُسطُوَانَةُ فَارَادَاي.** 1- ناقلٌ مُجَوَّف، مُغلَقٌ أو شِبْهُ مغلق، مؤرَّض عادةً، يوضعُ فيه الجهازُ المرادُ حَجْبُه عن الحقولِ الكهربائية. 2- ناقلٌ مجوَّفٌ شبهُ مُغلق، معزولٌ، يكون عادةً مغلَّفاً بأسطوانةٍ أخرى مُؤرَّضة، يُستعملُ لالتقاطِ وكشفِ شُعَاعٍ من الجُسَيْمَاتِ المشحونة.

Faraday dark space

[الكتر] **حَيِّزُ فَارَادَاي المُظْلِم.** منطقةٌ غيرُ متألِّقةٍ نسبيًّا تفصلُ التوهُّجَ السَّالِبَ عن العمودِ الموجَبِ في صِمامِ التفريغِ التَّوَهُّجِيِّ ذي المِهبطِ البارد.

Faraday disk machine

[كهرمغ] **مَكَنَةُ فارادَاي القُرْصِيَّة.** جهازٌ لتبيين التَّحريضِ الكهرمغنطيسيّ، يتألَّفُ من قُرْصٍ نُحَاسيٍّ تتحرَّضُ فيه قوةٌ محرِّكَةٌ كهربائيةٌ شُعاعية، عندما يدارُ القُرْصُ بين قُطْبَيْ مغنطيس. يسمى أيضاً Faraday generator.

Faraday effect

[بصر] **مَفْعُولُ فَارَادَاي.** دورانُ استقطابِ حُزمةٍ ضوئيةٍ مستقطبةٍ خطيًّا حين تعبرُ المادةَ باتجاهِ حقلٍ مغنطيسيٍّ مسلَّطٍ. وهو نتيجةُ الانكسارِ الثُّنائيِّ لفَارَادَاي. يسمى أيضاً Faraday rotation, Kundt effect, magnetic rotation.

Faraday generator

انظر Faraday disk machine.

Faraday ice bucket experiment

[كهر] **تَجْرِبَةُ دَلْوِ الجَليدِ لفارادَاي.** تجربةٌ يُدَلَّى فيها جسمٌ معدنيٌّ مشحونٌ في دلوٍ ويراقَبُ التأثرُ على مكشافِ الكهربيَّةِ المُعَلَّقِ بالدَّلْوِ عندما يحدثُ التلامسُ بين الجسمِ والدلو، وعندما لا يحدث. تدلُّ التجربةُ على أن الشحنةَ تستقرُّ على السطحِ الخارجيِّ للنَّاقِل.

Faraday rotation

انظر Faraday effect.

Faraday rotation isolator

انظر ferrite isolator.

Faraday screen

انظر Faraday shield.

Faraday shield

[كهر] **حَاجِبُ فارادَاي.** حاجبٌ كَهْرَسُكونيّ مؤلَّفٌ من عُرْوَةٍ

سلْكية ومن تسلسل من الأسلاكِ المتوازية، تكونُ عادةً موصولةً من أحدِ طرَفَيْها بناقلٍ موصولٍ بالأرض. يسمى أيضاً
Faraday cage, Faraday screen.

Faraday's law of electromagnetic induction

[كهرمغ] **قانُونُ فارادايَ للتَّحْرِيضِ الكَهْرَمغنطيسيِّ.** هو القانونُ القائل بأنَّ القوةَ المحرِّكةَ الكهربائيةَ التي يحرِّضُها في دارةٍ حقلٌ مغنطيسيٌّ مُتغيِّر تساوي (مع تغيير الاشارة) مُعدَّلَ تغيُّرِ التدفُّقِ المغنطيسيِّ الذي يتخلَّلُ الدَّارة. يسمى أيضاً
law of electromagnetic induction.

Faraday's laws of electrolysis

[كيم فز] **قَوانِينُ الكَهْرَلَةِ لفاراداي.** 1- ان الكميةَ المنحلّةَ أو المتوضِّعةَ من مادةٍ ما، خلالَ عمليةِ الكَهْرَلة، تتناسبُ مع الشحنةِ الكهربائيةِ الكُلِّيَّةِ المحرَّرَةِ خلالَ تلك العملية. 2- ان الكمياتِ المنحلّةَ أو المتوضعةَ من موادَّ مختلفةٍ، لدى مرور كميةِ الشحنةِ الكهربائية نفسِها، تتناسبُ مع الأوزانِ المكافئةِ لهذِهِ المواد.

faradic current

[كهر] **تيار فاراديّ.** تيَّارٌ متناوب متقطِّعٌ وغيرُ متناظِرٍ كالذي نحصلُ عليه من الملفِّ الثّانوي لوشيعةِ تحريضٍ. يُستعملُ في عِلْمِ الأحياءِ الكَهْرَبائي.

faradization

[أعضا] **فَرْدَلَة. كهربة فاراديّة.** استعمالُ تيّارٍ فاراداي لاثارةِ عضَلاتٍ أو أعْصاب.

farcy

انظر glanders.

far-end crosstalk

[اتصال] **لَغَطُ الطَّرَفِ البَعيد.** لَغَطٌ ينتقِلُ على طولِ الدَّارةِ المشوَّشَةِ في نفسِ اتجاهِ الإشاراتِ المرغوبةِ في تلكَ الدَّارة.

farewell buoy

انظر sea buoy.

far field

انظر Fraunhofer region.

farinaceous

[حي] **دَقيقيٌّ. طحينيٌّ.** ذو غطاءٍ سطحيٍّ دقيقي.

[هـ غذا] **1- نَشَويّ. 2- دقيقيّ.** 1- يحتوي على نشاءٍ أو دقيق. 2- له قِوامُ الجريش (دقيق الذرة أو القمح).

Farinales

[نبت] **رتبة الدقيقيّات.** رتبة تضمّ عدة مجموعاتٍ كالكوميلينيّات، معتبرةً رُتَباً في نظُمٍ تصنيفيةٍ أخرى.

far-infrared maser

[هـ] **مازرُ الاشعاعِ تحتَ الأحمر البعيد.** مازر غازي يولِّدُ حُزمةً ذات طولٍ موجيٍّ يَزيدُ كثيراً على 100 ميكرومتر، ويتراوحُ حتى الحد السفلي الحالي للطولِ الموجيِّ الذي يبلغ 50 ميكرومتراً لمزَازاتِ الموجات الصُغْرِيَّة.

far-infrared radiation

[كهرمغ] **الإشعاعُ تحتَ الأحمرِ البعيد.** إشعاعٌ تحت الأحمر، ذو أطول موجةٍ في مِنطقةٍ ما تحت الأحمر، أي نحو 50-1000 ميكرومتر. يحتاجُ الى شبكةِ انعراجٍ من أجل تحليلِه الطَّيفي.

Farinosae

[نبت] **رتبة الطحينيّات.** مرادف للمصطلح Farinales (رتبة الدقيقيّات).

farinose

[حي] **دقيقيّ.** مغطًى بمسحوقٍ أبيض.

[زرع] **طحين نباتيّ.** دقيق ليّن، وهو جَريش ناعم من النباتات.

farm

[زرع] **مَزرعة.** قطعة أرضٍ تُستخدم لـزرعِ المحاصيلِ وتربيةِ الحيوانات.

farmer's lung

[طب] **رئةُ المزارع.** إصابة رئوية حادة سببُها تنشّقُ الأبواغ من القَشّ العفِنِ أو التبن.

farmer's year

[مناخ] **عام الفلاّح.** فترة 12 شهراً في بريطانيا تبدأ في أقرب يوم أحد من أول آذار (مارس).

farming

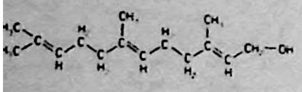
[زرع] **زِراعة. فِلاحة. تربيةُ الحيوانات.** المهارات والعمليات الخاصّة بالزرع.

farnesol

[كيم حي] **فارْنسول*.** $C_{15}H_{25}OH$. سائل عديمُ اللون يُستخلصُ من زيوتِ نباتاتِ الليمونيّةِ والنيرولي والسيكلامان، والتوبروز. ذو رائحة زهرية ناعمة، وهو خطوة وسطى في التخليقِ الحيوي للكولسترول من حَمْضِ المِڤالونيك في الفقاريّات. يُستعمل في صناعة العطور.

فارنسول

FARNESOL



الصيغة البنيوية للفارنسول.

Farnsworth image dissector tube

انظر image dissector tube.

far point

[بصر] **النقطةُ البَعيدة. النقطةُ القُصْوَى.** أبعد نقطةٍ عن العين يمكن لهذه الأخيرة أن تميِّزَ فيها الأجسامَ بدقَّة. وهي بالنسبةِ للعينِ الطبيعيّة نقطةُ اللانهاية. تسمى أيضاً punctum remotum.

far region

انظر Fraunhofer region.

farringtonite

[معدن] **فرينغتونيت.** $Mg_3(PO_4)_2$. معدِن فُسفات لا لون له، أو أبيض كالشمع أو أصفر. يوجد فقط في النيازك.

farsightedness

انظر hypermetropia.

far-ultraviolet radiation

[كهرمغ] **الإشعاعُ فوق البنفسجيّ البعيد.** إشعاع فوق

البنفسجي في مدى أطوال الموجة من 200 الى 300 نانومتر، وفي هذا المدى يكونُ المفعولُ التعقيميّ لهذه الأشعة أكبرَ من غيره.

far vane

[ملاح] **المصوِّبةُ الأبعد**. هو، في أجهزة الرصد البحريّة، المرصاد في الجانب المقابلِ من الجهاز بالنسبة لِعَيْن الراصدِ البحريّ.

far zone

انظر Fraunhofer region.

fascia

[مبان] **لوح الإفريز**. لوحٌ خشبيٌ عريض مثبّت رأسياً في أطراف العارضة أو الحائط الذي يحمل مجرى التصريف حول أفاريز السقف.

[نسج] **لُفافة**. طبقاتٌ من نسيجٍ ضامٍّ خِلاليّ تحت الجلد، وبين العضلاتِ والأعصابِ والأوعيةِ الدمويّة.

fasciate

[نبت] **مخطَّط. شَريطيّ**. ذو خطوطٍ أو أشرِطة.

fasciation

[مرض نبت] **شَمْعَلة. جُنُون**. سوء تشكُّل أجزاء النبات نتيجة اختلالٍ في نموّ النُسُج.

fascicle

[نبت] **حُزَيْمة**. حُزمة صغيرة كحزمة الألياف أو الأوراق.

fasciculate

[نبت] **حُزَميّ. حُزَيْميّ**. مرتّبٌ في حُزَيماتٍ أو خُصَل.

fasciculation potential

[اعضا] **كُمونُ التحزُّم**. كمونُ العملِ المقارَن كمياً بالكمون المماثل العائد الى وَحدةٍ حركيّة، والذي يمثّل تقلّصاً تلقائياً لحُزمة أليافٍ عضَلية.

fasciculus

[تشر] **حُزَيْمة**. حُزمة من الألياف العصبية أو العضَلية أو الوتَرية، المنعزلة داخل غِمْدٍ من نسيجٍ ضامٍّ، والتي لها المنشأ نفسه والوظائف نفسها، بالإضافة الى أعصابٍ مشتركة.

fascine

[هـ مدن] **صنّاعة**. حزمةٌ أسطوانيّة من الأخشاب قُطرُها 1-3 قدم (30-90 سنتيمتر) وطولها 10-20 قدم (3-6 متر)، تُستعمَلُ كساندٍ للحوائط البحرية أو شواطىء الأنهار أو كحصيرةِ أساسات، أو كسدٍّ في مصبّ نهر، أو لحمايةِ جسرٍ أو رأسٍ بحرية أو أساسات دِعامة من التحّات.

Fasciola hepatica

[لا فقار] **عصابة كَبِديّة. وَشيعة كبديّة**. متقوبة ثُنائيّة الإنسال، تتطفَّلُ على الضأن والمواشي، وأحياناً على الإنسان.

fasciole

[لا فقار] **عِصابة**. شريطٌ من الأهداب على غلافِ بعض قنافذ البحر.

fascioliasis

[طب] **داء الوشائع**. إصابة الإنسان بالوَشيعة الكبديّة *Fasciola hepatica*.

fasciolopsiasis

[طب] **داء الوشائع المِعَوية**. وجودُ طُفَيلِ *Fasciolopsis buski* في مَعْي الانسان الدقيق.

Fasciolopsis buski

[لا فقار] **شبه العِصابة اللَّصُوق**. متقوبة كبيرةٌ لحميّة، تستوطِنُ آسيا الشرقية وجنوب غربي المحيط الهادي. تَتَطَفَّلُ على الإنسان.

fascioscapulohumeral dystrophy

[طب] **حَثَلٌ لِفافيّ مَنكِبيّ عَضُديّ**. شكلٌ من الحَثَلِ العَضَلي الوِرائي التدريجي، يشملُ ضمورَ عضلاتِ الوَجْهِ والحزام الصَدريّ وأعلى الذراع.

fast

[تخطيط] **سريع**. تعبيرٌ نسبي لسُرعة المستحلب.

fast-access storage

[م ا م] **خَزْنٌ سريعُ المنال**. القسمُ من مَخزنِ الحاسب الذي يُمكِّنُ من الحصول على المعطيات بأكبر سُرعة.

fast automatic gain control

[الكتر] **تحكُّم أوتوماتي سريع في الكسب**. تحكمٌ أوتوماتي في كسب الرادار يتميّز بزمنِ استجابةٍ يكونُ طويلاً بالنسبة لعرض النبضة، وقصيراً بالنسبة للوقتِ على الهدف.

fast axis

[بصر] **محورٌ سريع**. إتجاه مُتجه الإنزياح الكهربائي للضوء الذي ينتشِرُ في بلّورة لامتناهية بأكبر سرعةٍ طَوْريّة ممكنة مناظرة لاتجاه انتشارٍ محدّد.

fast break

[فلز] **إنقطاع سريع**. قطع التيار الكهربائي في الملفّ المغنَطِ أثناء اجراء اختبارٍ غير مُتلِفٍ بجُسَيْماتٍ مغنطيسية. وهو يُحرِّض تياراتٍ دوّاميّة ومُمغنطاً قوياً.

fast breeder reactor

[نو] **مُفاعل مولِّد سريع**. نوعٌ من المفاعلات السريعة يُستعملُ في قلبه وَقودٌ عالي الإثراء، ومادةٌ خصبةٌ في الرداء، ومبرِّدٌ هو معدن سائلٌ كالصوديوم. فالنيوترونات السريعة تشطُرُ الوقود في القلب المرصوص، والنيوترونات الزائدة تحيل المواد الخِصبة الى نظائرَ شَطورة، ونسبة الإكثار (التوليد) هي 1 أو أكثر. مختصره FBR.

fast-burst reactor

[نو] **مُفاعل سريع الإندفاع**. مفاعل نوويّ يولِّدُ نبضاتٍ من النيوترونات ذات الميكروثانية، بُغيةَ استعمالِها في البحث الطبي والأحيائي.

fast chemical reaction

[كيم فز] **تفاعلٌ كيميائي سريع**. تفاعلٌ عُمرُ النِّصف فيه من مرتبة جزءٍ من الألف من الثانية أو أقل. ويحدث هذا التفاعل بسُرعةٍ تستوجبُ استخدامَ وسائلَ تجريبيّةٍ خاصة لمتابعتِهِ وتعيين معدَّلاته.

fast coupling

[هـ مك] **قارِنَةٌ دائِمة**. قارنة مسنَّنة مَرِنة، مُزوَّدةٌ بصُرّتَيْنِ داخِليّتَيْن على عمودي الادارة، مُسنَّنتين بأسنانٍ محيطيّة، وحولها غلاف

ذو أسنانٍ داخلية لتعشيقِ الصُرَّتَيْن وتوصيلِها معاً.

fast-delay detonation

[هـ] **تَفْجِيرٌ ضَيِّق التَّأخُّر.** اطلاقُ شحناتِ تفجيرٍ بواسطةِ مُوَقِّتِ تَفْجيرٍ أو كبسولاتِ تأخيرٍ قيمته بضعة ملي ثوان.

fast effect

[نو] **مَفْعولٌ سَرِيع.** تغيُّر في التنشيط (الزيادة في النيوترونات) نَاجمٌ عن انشطاراتٍ تُسَبِّبها نيوترونات سريعةٌ في مُفاعلٍ حراري.

fastener

[تصميم] 1- **مُثَبِّت. مِشْبَك.** 2- **مِرْبَط. قُفْل.** 1- أداةٌ لوَصْلِ جزأينِ منفصلين من بِنْيَةٍ أو شيءٍ ما. 2- أداةٌ لابقاءِ بابٍ، أو بوّابةٍ، أو بِنيةٍ مماثلة، في حالة إغلاق.

fastening

[تصميم] **تَثْبِيتَة. مِرْبَط.** رَزَّة أو مِسمار ملولب أو صَمُولَة أو أية أداة أخرى، لِوَصْلِ قضبانِ السكك الحديدية بالعَوارِض.

fastest mile

[رصد] **السُّرعةُ القُصْوَى.** إتجاه وقيمةُ أكبرِ سرعةٍ للرياح، بالميل في الساعة، خلال فترةٍ معينة (عادةً اليوم الرَّصْدِي وهو 24 ساعة).

fast fission

[فزنو] **انشِطَارٌ سَرِيع.** انشطارٌ تُسبِّبه نيوتروناتٌ سريعة.

fast-fission factor

[نو] **عامِلُ الانشِطارِ السَّريع.** النسبةُ بين عددِ النيوترونات التي تولِّدُها الإنشطارات النووية بواسطة كافة النيوترونات في وسطٍ لامتناهٍ، وبين عددِ النيوترونات التي تولِّدُها الانشطارات النووية الناجة عن النيوترونات الحرارية فقط.

fast Fourier transform

[ر] **مُحَوِّلُ فُورْييه السَّريع.** محولُ فورييه الذي يَسْتَخْدِمُ خُوارزميّة كولي ـ تكي Cooley-Tukey لاختزالِ عددِ العمليات.

fast ice

[بحر] **جَلِيدٌ راسِخ. جليدٌ ساحليّ.** جليدٌ بحري يَبْقى في المكان الذي يشكَّلُ فيه أصلاً، ويصلُ أحياناً إلى سماكةٍ كبيرةٍ جداً. يكونُ مرتبطاً بالشّاطىء، أو فوقَ الأجزاءِ المائيّة الضَّحْلة حيث يمكن أن يبقى في مكانِه بواسطة جُزُرٍ أو جبالٍ جليديّةٍ مرتبطةٍ بالقاع، أو بجليدٍ قُطْبِيّ. يسمى أيضاً coastal ice, coast ice.

[مياه] **جَلِيدٌ رَاسِخ.** أيُّ نوعٍ من جليدِ البحارِ أو الأنهارِ أو البحيرات، الملاصِقِ للشاطىء (كالرفِّ الجليدي) أو على القِصَاصِ (جليدِ الشواطىء)، أو الجليدِ المجدُول في المياهِ الضَّحْلة، أو المجمد في قاعها. يُسمى أيضاً landfast ice.

fastigiate

[حيو] **هَرَمِيّ. مَخْرُوطِيّ.** منتظمٌ في حُزْمةٍ مخروطيّة.

[نبت] **مخروطيّ. هرمي.** 1- أغصانُه مستقيمةٌ منطبقةٌ على السّاقِ. 2- يصبح أضيق عند القمة.

fast ion

انظر small ion.

fast-joint

[هـ] **وَصْلَةٌ دَائِمَة.** وصلةٌ مثبَّتةٌ ببَنَانةٍ مُحْكَمةٍ احكاماً دائماً.

fast neutron

[نو] **نُيوتْرون سَرِيع.** نيوترون له طاقةٌ أكبرُ بكثيرٍ من حدٍّ منخفضٍ اختياريّ (يمكن أن يكون بضعة آلاف من الالكترون ـ فُلْط فقط).

fast-neutron spectrometry

[فزنو] **قِياسُ أطْيَاف النيوتروناتِ السَّريعَة.** قياسُ أطيافِ النيوترونات التي تَحْدُثُ فيها تفاعلاتٌ نوويّةٌ من قِبَلِ نيوترونات سريعة، أو تُنتجُ نيوتروناتٍ سريعة. مثل هذه التفاعلات هي أكثرُ تنوّعاً من تلك التي تحصل في حالة النيوترونات البطيئة.

fast nova

[فلك] **مُسْتَعِرٌ سريع.** نجمٌ مستعر يرتفعُ تألقُه بسرعةٍ إلى حَدِّهِ الأعظم، ويبقى في هذا المستوى مدةً قصيرةً، ثم يتناقص إلى قيمتِه الأصلية في بضعِ سنواتٍ، أو أقل من ذلك.

fast pin

[هـ] **مِسْمَار دَائِم. بَنَانةٌ دائمة.** مسمارٌ يثبِّتُ تثبيتاً دائماً، وخاصةً المسمارُ المستعملُ في وَصْلَةٍ دائمة.

fast powder

[مواد] **بَارُودٌ سَرِيع.** أيّة مادةٍ متفجِّرةٍ سريعةِ الانفجار.

fast reactor

[نو] **مُفَاعِلٌ سَرِيع.** مفاعِلٌ نوويّ تكونُ فيه أغلبية الانشطاراتِ مولَّدةً بالنيوترونات السريعةِ بقليلٍ (أو بدون) مهدِّيءٍ يُبَطِّىءُ عملَ النيوترونات.

fast-spiral drill

انظر high-helix drill.

fast time constant

[الكتر] **ثَابِتٌ زَمنيّ سَرِيع.** دَارةٌ ذاتُ ثابتٍ زمنيٍّ قصيرٍ تُستخدمُ لتشديدِ الاشاراتِ القصيرةِ الأمَدِ لتمييزِها عن مُرَكَّباتِ التردُّدِ المُنْخفضِ للجَلَبَةِ في الرادار.

[كهر] **ثَابتٌ زَمَنيّ سريع.** دَارَةٌ كَهْربائية تجمعُ مقاومةً ومواسعةً لكي تُعْطِي ثابتَ زمنٍ قصيرٍ لتفريغِ المكثِّفِ عَبْرَ المقَاوِم.

fast time scale

[م ا م] **مِقْيَاسٌ زَمِنيّ مُسَرَّع.** مقياسُ زمنيّ في المحَاكَاة بالحاسبِ النَّظِيريّ تكونُ بمُوجبِهِ آجالُ الأحداثِ المحَاكَاةِ أقصر من الآجال الحقيقية لهذه الأحداث في النظام الفيزيائي موضوع الدرس.

fast-vibration direction

[بصر] **اتجَاهُ الارتِجَاجِ السَّرِيع.** اتجاهُ مُتَّجِهِ الحَقْلِ الكهربائيّ للشُّعَاعِ الضَّوئيِّ الذي يتنقلُ بالسرعةِ القُصْوى في بِلَورةٍ لا مُتناحِية، وهو بالتالي يقابلُ قَرِينةَ الانكسارِ الدُّنْيَا.

fat

[أعضا] **دُهْن.** المكوِّنُ الرئيسيُّ للخَلايَا الدُّهْنية وغيرِها من الأنسجةِ الحيوانية والنباتية.

[تشر] بَدِين . ضَخم

[كيم حي] دُهْن . شَحْم . أيٌ من الإسترات الغليسرينيّة للحُموض الدُّهنية التي تشكّلُ صنفاً من المركّبات العُضوية المتعادلة.

fatal accident

[هـ منجم] حَادِثٌ مُمِيت . حادثٌ مَنْجَمي يَقِلّ فيه عددُ الضحايا عن خمسة أشخاص، وتكون فيه خسائر الممتلكات طفيفةً باستثناءِ الحرائق المنجميّة.

Fata Morgana

[بصر] سَرَاب . خَيْدَع . سرابٌ معقد يتميّزُ بعدّةِ تشوّهات في الصور، في الاتجاه الرأسيّ عادةً، حتى أن أجساماً كالصُّخورِ الشاهقة والأكواخ تبدو مشوّهةً ومكبّرة إلى قصورٍ عجيبة.

fat body

[فقار] جِسْمٌ شَحْمِيّ . كُتلةٌ من النَّسيجِ الشَّحْميّ متصلةٌ بكلٍّ من الغُدّتَين التناسليّتين لدى البرمائيّات.

[لا فقار] جِسْمٌ دُهْنِيّ . جسمٌ شحميّ . إحتياطيٌ مغذٍ من نسيجٍ دُهْنِيّ، يُحيطُ بالأحْشاء، أو يشكّلُ طبقةً تحتَ اللّحافةِ في المراحلِ اليَرَقيّةِ غيرِ البالغة لعددٍ من الحشرات.

fat cell

[نسج] خَلِيّة دُهنِيّة . خَلِيّةٌ شَحْمِيّة . المكوّنُ الرئيسيُّ للنسيجِ الضّامِّ الدُّهْنِيّ. ثمة نمطان من الخلايا هما: الخلايا الشَّحْميّة الصفراء، والخلايا الشحمية السّمْراء.

fat dye

[مواد] صِبْغَةٌ دُهْنِيّة . نوعٌ من الأصباغ الذَّوّابة في الزيوت، يُستخدمُ في تلوينِ الشُّموع، والمنتجات الشَّمْعيّة الأخرى.

fate map

[أجنة] مُخَطَّطُ البَداءات* . مخطّطٌ بيانيّ يُظهِرُ الترتيبَ الحَيّزي للخلايا الجَنينيّةِ غيرِ المتمايزة وَفْقاً لما ستؤولُ إليه من أنسجة متخصصة.

fat embolus

[طب] سُدّةٌ شَحْمِيّة . سُدّةٌ مكوّنةٌ بشكلٍ رئيسيّ من موادّ شحميّة.

fathom

[بحر] قَامَة . وَحدةُ قياس العُمْقِ الشّائعة في البحر، وهي تعادل 6 أقدام (1.8288 متر).

fathom curve

انظر isobath.

fatigue

[أعضا] تَعَب . وَهْن . ضَعف . نفاد القوةِ أو تَدَنّي القدرةِ على الاستجابةِ للاثارة بعد مُدّةٍ من النّشاط.

[الكتر] كَلاَل . انخفاضُ مردودِ المادةِ المتألّقةِ أو الحسّاسةِ للضوء نتيجةَ لاثارتها.

[مك] كَلاَل . تَعَب . قُصور مادةٍ بسببِ تشقّقٍ ينتج عن اجهادٍ دَوْريّ مُكرّر.

fatigue allowance

[هـ منع] بَدَلُ الإنهاك . تعويضُ التعب . اضافةٌ إلى الوقتِ المعتادِ للتعويضِ عن وقتِ الانتاجِ الضائع أو المفقودِ نتيجةَ ارهاقِ العامل.

fatigue factor

[هـ صنع] عَامِلُ الإنهاك . عامِلُ التعب . عنصرُ الارهاقِ البدنيّ والعقليّ في دراسةِ الحركةِ والوقت. يستخدم المضروب به لإضافة بَدَلِ الانهاك الى الوقت الطبيعي.

fatigue life

[مك] عُمْرُ الكَلاَل . عَدَدُ دَوْراتِ الاجهادِ المكرَّرةِ المؤثرة التي يُمكنُ أن تتحمّلَها مادة قبل قُصورها.

fatigue limit

[مك] حَدُّ الكَلاَل . حـدُّ الاحتِمال . الاجهادُ الأعْظَميّ الذي يمكنُ أن تتحملّه مادة من أجل عددٍ غيرِ منتهٍ من دوراتِ الاجهادِ دون تَكَسُّر. يسمى أيضاً endurance limit.

fatigue notch factor

[فلز] عَامِلُ التَّثَلّم . مقدارُ التَّلم أو الحَزّ أو أيّ عَيْبٍ آخر على سطحِ فلزٍّ ما بسببِ انهيارِ الفلز المبكّر.

fatigue notch sensitivity

[فلز] حَسّاسِيّةُ التَّثَلّم . قياسٌ لانخفاضِ مقاومةِ الكَلاَل لِفلزٍّ ما ناتج عن وجودِ ثَلْم.

fatigue ratio

[مك] نِسْبَةُ الكَلاَل . نسبةُ حَدِّ الكَلاَل، أو مقاومة الكلال إلى قُوّةِ الشّدِّ السُّكونيّ. تسمى أيضاً endurance ratio.

fatigue strength

[مك] مُقَاوَمَةُ الكَلاَل . الاجهادُ الأعْظَميّ الذي يمكنُ أن تتحملّهُ مادةٌ تجاه عددٍ مفروضٍ لدَوْراتِ الاجهادِ دون تَكَسُّر. تسمى أيضاً endurance strength.

fatigue-strength reduction factor

انظر factor of stress concentration.

fatigue test

[هـ] اختِبَارُ الكَلاَل . اختبارٌ يُجْرَى لتعيينِ مَدى الاجهادِ المُتناوبِ الذي يمكنُ أن تتحملّه مادةٌ دون أن تَتَكسّر.

fat liquoring agents

[مواد] عُمَلاءُ تَشْرِيبٍ دُهْنِيّة . مُستحلَباتُ زيتٍ في ماء، تُستخدمُ كبدائلَ للزيوتِ في الجلودِ المدبوغة (التي أُزيلَ زَيْتُها).

fat-metabolizing hormone

انظر ketogenic hormone.

fat mortar

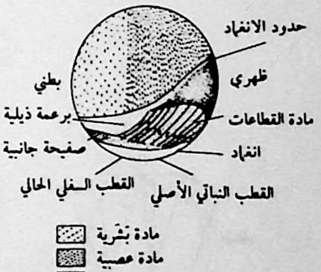
[مواد] مِلاَطٌ ثَخِين . مِلاطٌ يَلتصق بالمالج (المِسْطَرين).

fat necrosis

[طب] نَخَرٌ شَحْمِيّ . موتُ الأنسجةِ الدُّهنيّةِ المَرَضيّ ويكونُ عادةً مرافِقاً لانتاج الصّابونِ من تَمَيُّهِ الشَّحْم. يرافقه عادةً التهابُ البنكرياس.

مخطط البَداءات

FATE MAP



مخطط لمعيدة الذيليات عند بدئها في منظر جانبي.

fat oil

[مواد] **زَيْتٌ دُهْنِيٌّ.** زَيْتٌ مَاصٌّ مُثْرًى، تمّ سحبُه من العمودِ الماصِّ بعدَ تشبُّعِه بموادَّ هيدروكربونية متنوعةٍ من تيّارِ غازٍ طبيعيٍّ رَطْب.

Fatou-Lebesgue lemma

[ر] **تمهيديّةُ فاتو - ليبغ.** إذا كانت لدينا المتتاليةُ f_n من الدَّوالِّ المَقيسةِ المُوجبةِ على فضاءِ قياسٍ (X, μ) فإن:

$$\int_X (\liminf_n f_n)\, d\mu \leq \liminf_n \int_X f_n\, d\mu$$

fatty acid

[كم عضو] **حَمْضٌ دُهْنِيٌّ.** حَمْضٌ عُضْويٌّ أحاديُّ القاعِدة، صيغتُه العامّةُ $C_nH_{2n+1}COOH$، يُشتقُّ من سلسلةِ الهيدروكربونات المُشبَعة الأليفاتيّة، من أمثلته: حمضُ النَّخْلِ وحمضُ الشمعِ وحمضُ الزيتِ. يُستعملُ مُزَلِّقاً في مستحضراتِ التجميلِ وله استعمالاتٌ أخرى في صناعةِ الأغذيةِ وفي صناعةِ الصابونِ والمُنظِّفات.

fatty acid peroxidase

[كم حي] **فَوْق أكسيداز الحَمْضِ الدُّهْنِيّ.** أنزيمٌ موجودٌ في البُذورِ النَّباتيّةِ الثابتة، يتواسطُ أكْسَدةَ الكربونِ الكربوكسيلي للحُموضِ الدُّهنيّةِ إلى ثاني أكسيد الكربون.

fatty-acid pitch

انظر packing house pitch.

fatty acyl carnitine

[كم حي] **أسيلُ الكَرْنيتين الدُّهْنِيّ.** الشكلُ النَّقْلي للحموضِ الدُّهنيةِ الذي يتيح لها اجتيازَ الغِشاءِ الحُبَيْبيِّ الخَيْطيّ. يتشكّلُ بتفاعلِ أسيلِ الحمضِ الدهني للتّميمِ الأنزيميِّ A مع الكرنيتين باستخدامِ الأنزيمِ كرنيتين أسيل الترانسفراز. يسمى أيضاً acyl carnitine.

fatty acyl-coenzyme A

[كم حي] **أسيلُ التّميمِ الأنزيميّ A الدُّهْنِيّ.** الشكلُ النَّشِطُ للحموضِ الدُّهنيةِ التي يُحدِثُها الأنزيمُ سينتياز أسيلِ التّميمِ الأنزيميّ A على حسابِ الأدنوزين ثلاثيِّ الفُسفات. يسمى أيضاً acyl-coenzyme A.

fatty alcohol

[كم عضو] **كُحُولٌ دُهْنِيٌّ.** كحولٌ أوّلي ذو سلسلةٍ طويلةٍ ووزنٍ جُزَيْئيٍّ مرتفع، يُشتقُّ من الدُّهونِ والزيوتِ الطبيعيةِ التي تشتمِلُ على كحولِ اللّوريل والستيريل والأوليل واللينوليل. يُستعملُ في الموادِّ الصَّيْدلانيةِ وموادِّ التجميلِ والمنظِّفاتِ واللَّدائنِ وزيوتِ التشحيمِ وصنعِ المنسوجات.

fatty amine

[كم عضو] **أمينٌ دُهْنِيٌّ.** RCH_2NH_2. أمينٌ أليفاتيٌّ نِظاميّ، يَنتجُ عن الزُّيوتِ والدُّهون، ويُستعملُ مُلَدِّناً ومركِّباً وَسَطيّاً كيميائيّاً، وله استعمالاتٌ أخرى في الطبِّ، وفي صنعِ المَطّاط.

fatty ester

[كم عضو] **إستر دُهْنِيّ.** RCOOR′. حَمْضٌ دُهْنيٌّ تَحُلُّ فيه مجموعةُ الكيل R′ لكحولٍ أحاديِّ الهيدروكسيل مَحَلَّ الهيدروجين الفعّال. مثاله $RCOOCH_3$ الناتج عن تفاعل RCOOH مع الميثان.

fatty infiltration

[أعضا] **تَسَرُّبٌ دُهْنِيّ. تَرَشُّحٌ دُهْنِيّ.** تسربُ كميةٍ مفرطةٍ من الدُّهونِ إلى عُضْوٍ أو نسيج.

fatty metamorphosis

[طب] **تَبَدُّلٌ شَحْمِيٌّ.** انحلالٌ أو تَسَرُّبٌ شَحْميٌّ أو الإثنان معاً.

fatty nitrile

[كم عضو] **نِتْريل دُهْنِيّ.** RCN. إستر سيانيد الهيدروجين، يُشتقُّ من حَمْضٍ دُهْنِيٍّ. يُستعملُ مادّةً مُضافةً إلى زيوتِ التَّشحيمِ والمُلَدِّنات ومركَّباً وَسَطيّاً كيميائيّاً.

faucal

[حي] **حَلْقِيّ.** خاصٌّ بالحَلْقِ أو ذو صلةٍ به.

[لا فقار] **حَلْق.** فُتحةُ القَوْقَعةِ الحَلَزونيّة.

fauces

[تشر] **حَلْق. حُلْقوم.** المَمَرُّ إلى البُلْعوم بين الحنكِ الرَّخْوِ وقاعدةِ اللسان.

[نبت] **حَلْق.** حُلقوم كأسٍ أو تُوَيجٍ أو ما شابهها.

faucet

[هـ] **صُنْبُور.** تَثْبيتةٌ يُسْحَبُ خلالَها الماءُ من أنبوبٍ أو وعاء.

faucial tonsil

انظر palatine tonsil.

Faugeron kiln

[هـ] **قَمينُ فوجرون.** قمينٌ نَفَقيٌّ يوقَدُ بالفحمِ لِحَرْقِ البُورسلان الفِلْسْباري. السِّمةُ المميزةُ لهذا القمينِ هي فَصْلُ النَّفَقِ إلى مجموعةٍ متتاليةٍ من الحجراتِ بواسطةِ جدرانٍ تقسيمٍ على العَرَباتِ وعقودٍ مُسْدَلَةٍ من السَّقْف.

faujasite

[معدن] **فُوجازيت.** $(Na_2,Ca)Al_2Si_4O_{12}.6H_2O$. معدِنٌ زيوليت من مجموعةِ الصودَليت. يتبلور في النظامِ المُكَعَّبي.

fault

[الكتر] **خَلَل. عَطَل.** أيّةُ حالةٍ فيزيائيةٍ تتسبَّبُ في قصورِ أداءِ احدى مركباتِ نظامِ معالجةِ المُعطَيات.

[جيو] **صَدْع★.** كَسْرٌ في الصخرِ ينزاحُ عليه سَطْحا الكُتلتين المنفصلتين إزاحةً مختلفة.

[كهر] **عَطَل.** خَلَلٌ كالدّارةِ المفتوحةِ أو الدّارةِ المُقصَّرةِ أو الاتصالِ بالأرض، في دَراةٍ أو في مركَّبٍ أو في خطٍّ. يسمى أيضاً electrical fault, faulting.

fault basin

[جيو] **حَوْضٌ تَصَدُّعي.** منطقةٌ انخفضت بالنسبة لما يُجاورُها من المناطق، وانفصلت عنها بواسطةِ الصُّدوع.

fault block

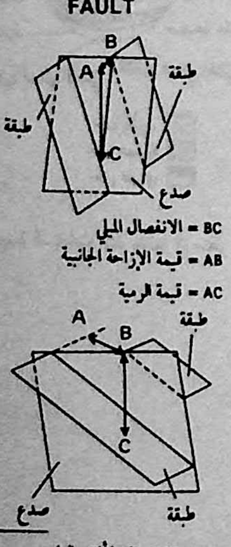
[جيو] **كُتْلَةٌ تَصَدُّعِيّة.** كتلةٌ صخرية محاطةٌ بالصّدوع، وقد تكون الصّدوعُ على ارتفاعٍ أو انخفاضٍ، وليس لها بالضرورة نفسُ الحالةِ في كلِّ الجوانب.

fault-block mountain

انظر block mountain.

صدع

FAULT



تمزق طبقة صخرية بتأثير الصدع.

fault breccia

[جيو] بَرِيشَةٌ صَدْعِيَّة. تجمُّع الكُسارة الصخرية الزاوية الذي يوجدُ غالباً على طول الصُّدوع. تسمى أيضاً dislocation breccia.

fault cliff

انظر fault scarp.

fault current

انظر fault electrode current.

fault electrode current

[كهر] تَيَّارُ عَطَلِ المَسْرَى. تيارُ المَسْرَى في ظروفِ العَطَل، كحدوثِ القوسِ المُعاكِس أو دَاراتِ الحمولةِ المُقصِّرة. يسمى أيضاً fault current, surge electrode current.

fault escarpment

انظر fault scarp.

fault finder

[هـ] مُعَيِّنُ الخَلَل. مُعَيِّنُ العَطَل. جهازُ اختبارٍ لتعيين مواضعِ حالاتِ الخللِ أو العَطَلِ في داراتٍ أو نظمِ الاتصالات.

faulting

[جيو] تَصَدُّع. عملياتُ الكَسرِ والإزاحةِ التي تُحْدِثُ الصَّدْع.

[كهر] عَطَل. انظر fault.

fault ledge

انظر fault scarp.

fault line

[جيو] خَطُّ الصَّدْع. تقاطُعُ سطحِ الصَّدْعِ مع سطحِ الأرض أو أيّ سطحٍ مَرْجِعيٍّ أفقيٍّ آخر. يسمى أيضاً fault trace.

fault-line scarp

[جيو] جُرُفُ خَطِّ الصَّدْع. جُرُفٌ يَتَكوَّنُ بتعرُّض صخرٍ رَخْوٍ للحتِّ مقابل صخرٍ صُلْب عند صدعٍ ما.

fault plane

[جيو] مُستوي الصَّدْع. السَّطْحُ المُستوي للصدع، (الذي تتحركُ عليه كُتلتا الصخورِ على جَانبَي الصَّدْع).

fault rock

[جيو] صَخْرٌ صَدْعِيّ. صخر يكون غالباً على مستوي الصَّدع، ويَتكوَّن من كُسارةٍ تنشأُ من السَّحْقِ والجَرْش اللذين يصاحبان عملية التصدُّع.

fault scarp

[جيو] جُرُفٌ صَدْعِيّ. جرفٌ شديدُ الانحدار ينشأُ من الحركةِ على جانبٍ واحدٍ من الصَّدْع. يسمى أيضاً cliff of displacement, fault cliff, fault escarpment, fault ledge.

fault strike

[جيو] مَضْرِبُ الصَّدْع. الاتجاهُ الزاويّ لتقاطُعِ سطحِ الصَّدْعِ مع المستوي الأفقيِّ مَقيساً بالنسبةِ لاتجاه الشَّمال.

fault system

[جيو] نِظَامٌ صَدْعِيّ. مجموعتان مترابطتان أو أكثر من الصُّدوع.

fault terrace

[جيو] شُرْفَةٌ صَدْعِيَّة. دَرَجةٌ على سطحٍ منحدرٍ تنشأُ من انزياحٍ صَدْعَيْن متوازيين.

fault throw

[جيو] رَمْيَةُ الصَّدْع. مقدارُ الانزياحِ الرأسيِّ في الصُّخور من أثرِ التصدُّع.

fault trace

انظر fault line.

fault trap

[جيو] مَصْيَدَةٌ صَدْعِيَّة. مَكْمَن نفطٍ أو غازٍ ينشأ بفعلِ مصيدةٍ بِنَائِيَّةٍ محدودة من جانبٍ أو أكثر بتصدُّعٍ جيولوجيٍّ باطني.

fault vein

[جيو] عِرْقٌ صَدْعِيّ. عِرقٌ معدنيٌّ ترسَّب في شَقِّ أحد الصُّدوع.

fault wall

[جيو] جِدَارُ الصَّدْع. كُتلةُ الصُّخورِ على أحدِ جَانبَي الصَّدْع.

fault zone

[جيو] نِطَاقٌ تَصَدُّعِيّ. صَدْعٌ يؤخذ على أنه مِنطقة كسورٍ صغيرة متعددة. يسمى أيضاً distributed fault.

fauna

[حيو] وَحِيش. حيوانات. 1- الحيوانات. 2- الحياةُ الحيوانيّة التي تميِّزُ اقليماً معيناً أو محيطاً بعينه.

faunal extinction

[تطور] إنقِراضٌ حيوانيّ. الموتُ والاختفاءُ العالميّا الانتشار لمجموعاتٍ مختلفة من الحيواناتِ في ظروفٍ تفترضُ وجودَ أسبابٍ مشتركة ومتقاربة. يسمى أيضاً mass extinction.

faunal region

[بيئة] مِنطَقَةٌ حيوانية. جزءٌ من العالم الحيوانيّ مُحدَّدٌ بواسطةِ حواجزَ جغرافيّةٍ وبيئيّة، ترتبطُ به بعضُ المجتمعات الحيوانية.

faunizone

[جيو] نِطَاق حيواني. طبقةٌ تتميز باحافيرَ لمجموعةٍ حيوانية معيّنة.

faunule

[حفر] وُحَيْش. التوزيعُ الطّبَقاتي والجُغرافيُّ المحصورُ لصنفٍ معيّن.

Faure storage battery

[كهر] بَطَّارِيَّةُ خَزْنِ فُور. بطاريةُ خزنٍ تتألّفُ لوحاتُها من شبكةٍ مَحمولةٍ من رَصاص - انتيمون مغطّاةٍ بمعجون أكسيدِ الرَّصاص ومغموسةٍ في محلول حمضِ الكبريت الخفيف. تسمى أيضاً pasted-plate storage battery.

Faust jig

[هـ منجم] هزّاز فاوست. هزّاز من النّوع الغطّاس مصمّم بخاناتٍ متعددة، يتميز بغطّاسات تزامُنيّة على كلٍّ من جانبَي لوحة الغربال، ويتمّ سحبُ الحُثالة خلال صِمامات مرجليّة في كل خانة، وتفريغ الأقفاص

F band

[فز صلب] **شَرِيط F***. شريطُ الامتصاصِ البَصَريّ النّاشِيء عن المراكز F.

FB data set

[م ا م] **مَجْمُوعَةُ مُعْطيات FB**. مجموعةُ معطياتٍ ذاتِ سجلاّتٍ منطقية بنسَق F وتكون سجلاّتُها المادية أضعافَ حجم السجلات المنطقية، باستثناءِ بعض الفِدَرِ المبتورة في بعض الحالات. تسمى أيضاً blocked F-format data set.

FBM data set

[م ا م] **مَجْمُوعَةُ مُعْطَيات FBM**. مجموعةُ معطيات FB تحتوي على سِمةِ ضَبْطِ المكَنة M في بِنْيَتِها الأولى للمعلومات.

FBR

انظر fast breeder reactor.

FBSA data set

[م ا م] **مَجْمُوعَةُ مُعْطَيات FBSA**. مجموعةُ معطيات FBS تحتوي بِنْيَتُها الأولى للمعلومات على سِمةِ الضَّبْط A في كود ASCII (مشتق من American Standard Code for Information Interchange.

FBS data set

[م ا م] **مَجْمُوعَةُ مُعْطَيات FBS**. مجموعةُ معطيات FB بدون فِدَرٍ مبتورة، أو ذات فِدْرةٍ مبتورةٍ واحدة في آخرها. تسمى أيضاً standard blocked F-format data set.

fcc lattice

انظر face-centered cubic lattice.

F center

[فز صلب] **مَرْكَز F**. مركزٌ لونيّ مكوّنٌ من الكترون وَقَع في الفراغ الذي خلّفه شاردٌ سَالِبٌ في بِلَورةٍ شَارِديّة، مثل هاليد القلي، أو فلوريد أو أكسيد الأتربة القلويّة.

F corona

[فلك] **إكْلِيلُ الشَّمْسِ الخَارِجيّ**. الطبقةُ الخارجيةُ من إكليلِ الشمس. يسمى أيضاً Fraunhofer corona.

FD & C color

انظر food color.

F display

[الكتر] **عارض F**. عارضٌ مستطيلٌ يظهرُ فيه الهدفُ بمثابة ومضة مركزية عندما يكونُ هوائي الرادار مُوجَّهاً نحوه. تدلُّ كلٌّ من الازاحةِ الأفقيةِ والرأسية للومْضَةِ على أخطاءِ التسديدِ الأفقي والرأسي على التوالي.

fdm

انظر frequency-division multiplexing.

Fe

انظر iron.

feasibility study

[هـ نظم] **دِرَاسَةُ الجَدْوَى**. 1- دراسةُ مُلاءَمَة نظامٍ اداريّ أو إجرائيّ، وامكانية تطبيقه من وجهة نظر محاسنه وعيوبه في الحالة قيد

دورياً بواسطةِ صِمامات يدويّة.

favism

[طب] **فُوَال. تَسمُّم بالفُول**. شُحابٌ حادٌّ وحالٌّ للدم يصيب عادةَ المتحدّرين من مناطق البحر المتوسط، يصيبُ صاحبَهُ بعَوَزٍ في الأنزيم نازع هيدورجين الغلوكوز - 6 - فُسفات في الكُرَيّات الحمراء، عندما يأكل حبّات نبتة فول الخيل *Vicia faba* أو يستنشق لقاحها.

favorable current

[ملاح] **تَيّار مُواتٍ**. تيارٌ مائيٌّ يجري في اتجاهٍ يؤدّي إلى ازديادِ سُرعة السفينة.

favorable wind

[ملاح] **رِيحٌ مُوَاتِية**. ريحٌ تساعدُ المَرْكَبَة، وهي تتقدّم، بدفعها في الاتجاهِ المقصودِ. يُستخدمُ المصطلح عادةً بصفةِ الجَمْع، وخصوصاً بالنسبة للسفنِ المُبحِرة. تسمى أيضاً fair wind.

Favorskii rearrangement

[كيم عضو] **إعادَةُ تَرْتيب فافورْسْكي**. تفاعلٌ يتمّ فيه اعادةُ ترتيب الكيتونات الهالوجينية x بحضور القواعد، وذلك بخسارةِ الهالوجين، وتكوينِ الحُموض الكربوكسيلية أو مشتقاتها التي تحتوي على نفس عددِ ذرّات الكربون.

Favositidae

[حفر] **فَصيلَةُ النَّخروبيّات***. فصيلةٌ من المَرْجان الباليوزوي المنقرض في رتبةِ اللَّوْحيّات

favus

[طب] **قُراع**. عَدْوى فطريّة تصيبُ فَرْوَة الرأس، تسبِّبها جُرْثومة *Trichophyton schoenleini* تتميزُ بقشورٍ كأسيّةِ الشكل، صفراء ودائرية ذات رائحةٍ نَتِنة. يسمى أيضاً tinea favosa.

fax

انظر facsimile.

fax chart

انظر facsimile chart.

Faxen drag factor

انظر drag factor.

fax map

انظر facsimile chart.

fayalite

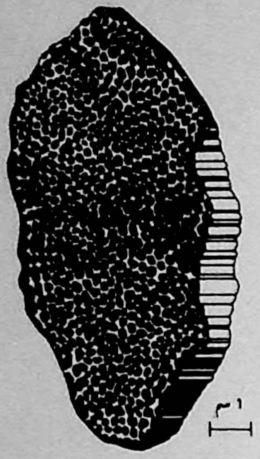
[معدن] **فَياليت**. Fe_2SiO_4. معدنٌ من مجموعةِ الأوليفين ذو لون بُنّيّ مائل إلى الأسود، مؤلّف من سِليكات الحديد. يوجد على شكل كُتَل أو بلّورات. كثافته 4.1.

faying surface

[هـ] **سَطْح التناخُم**. سطوحُ الموادِ المتلامِسة بعضها مع بعض والمتصلة أو على وشك الاتصال بعضها ببعض.

فصيلة النخروبيات

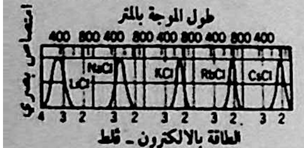
FAVOSITIDAE



الجزء الكامل لمتعمرة المرجان *Favosites gothlandica* Lam من حجر الكلس نياغارا (وينلوك) العائد إلى أون ساوند، أنتاريو.

شريط F

F BAND



أشرطة F في مختلف بلورات هاليد القلي.

الدَّرس. **2**- دراسةٌ لتحديدِ الزمنِ الملائم من الناحية العمليةِ لإقامة مثل هذا النظام عندما يتمّ إقرارُ جَدْوَى تنفيذِه. **3**- دراسةُ امكانِ تنفيذِ خطةٍ ما بنجاح.

feasibility test

[هـ نظم] **اختِبَارُ الجَدْوَى.** اختبارٌ يُجْرَى للحصولِ على مُعطَياتٍ تدعَمُ دراسةَ الجدوى، أو تبيِّنُ جَدْوى تنفيذِ المشروع.

feasible ground

[هـ منجم] **أرض يَسِرَة.** أرضٌ يمكن استثمارها بسهولةٍ، ومع ذلك يتمُّ العملُ فيها دون الحاجة إلى استعمالِ دِعاماتٍ أو ألواحٍ خشبيّة.

feasible solution

[م ا م] **حل مُمْكِن.** في البرمجة الخطِّية، أيّ مجموعةٍ من المتغيِّرات x_j، حيث $j = 1,2,...\ n$، والتي تستوفي أولا الشرطين المقيِّدين:

$$\sum_{j=1}^{n} a_{ij}\, x_j \leqslant b_i \quad i = 1,2...,$$

$$\sum_{i=1}^{n} {}_{ii}\, x_j \geqslant b_i \text{ ، أو } \sum_{j=1}^{n} a_{ij}\, x_j = b_i$$

حيث b_i ثوابت عددية تعرف مجتمعة بالطرف الأيسر و a_{ij} معاملات المتغيّرات x_j، وثانياً الشرط المقيِّد $x_j \geqslant 0$.

feather

[رصد] **سَهْم.** انظر barb.

[فقار] **رِيشَة*.** مشتقٌ أدَميٌ خارجيٌ على شكل ناميةٍ كراتينية متخصِّصة من بَشَرةِ الطيور. لها دورٌ وظيفيٌ في الطيران، وفي توفيرِ العَزْلِ والحِماية.

[هـ ملك] **يُجَنِّب.** يغيِّرُ خُطْوةَ دَافِعَةٍ (مِرْوَحة).

feather alum

انظر halotrichite.

Feather analysis

[نو] **تَحْلِيلُ فِذَر.** أسلوبٌ لتعيينِ مَدى أشعةِ بيتا لنُوَيدة في مادةِ الألمنيوم، بمقارنةِ مُنْحَنَي الامتصاصِ لتلك النُّوَيدة، مع منحني الامتصاص لنويدة مَرْجِعِيَّة.

featheredge

[تصميم] **مِسْحَاجُ المُبَيِّض.** عدّةٌ خشبية ذاتُ حافةٍ مستوية ومنبسطة، تُستخدمُ لتسويةِ الزوايا في القالب النهائي للجِصّ.

[هـ مدن] **حَافَّةٌ رَقِيقَة.** الحافةُ الرقيقةُ لطريقٍ مرصوفٍ أو مرصوص بالحصى.

feathering

[فقار] **رِيش.** ريشُ الطائر.

[هـ غذا] **تخثُّر.** تلبُّد القِشْدةِ (الدَّسَم) في لبنٍ متجانسٍ عند اضافتِه للقهوةِ الساخنة أو الشاي الساخن نتيجةً لعيبٍ في التركيب الكيميائي للقشدة.

[هـ ملك] **تَجْنِيب.** وضع للخطوةِ في دافعةٍ (مِروحة) يُمكن التحكُّمُ في خطوتِها. ويُستعمل هذا الوضع حينما يفشل المحرّك في إيقاف فعل الدفع المروحيّ، ويحدث عندما تكون الأرياش مائلةً بزاوية 90° تقريباً على مُستوي الدوَران. يسمى أيضاً full feathering.

feathering propeller

[هـ ملك] **دَافِعَةُ تَجْنِيب.** دافعةٌ (مِروحة) هوائية أو داسِرةٌ بَحْرية متغيِّرة الخُطوةِ، قادرةٌ على زيادةِ الخطوة زيادةً تتجاوزُ قيمةَ الخطوة العالية العاديّة وتصلُ إلى وَضْعِ التجنيب.

feather joint

[جيو] **فاصِلٌ رِيشِيّ.** واحدةٌ من مجموعةٍ من الفواصلِ في نطاقِ تَصَدُّعي تتكوَّنُ بالقصِّ والشدِّ. يسمى أيضاً pinnate joint.

[هـ] **وَصْلَةٌ خَابُورية. وصلة حزٍّ ولِسَان.** وصلةٌ تعملُ بقطعِ حَزٍّ متزاوجٍ في كلٍّ من القطعتينِ المراد وصلها معاً وايلاجِ خابورٍ ريشي الشَّكلِ في الفتحةِ المتكوِّنةِ عند تَرَاكُبِ القطعتين. تسمى أيضاً ploughed-and-tongued joint.

feather ore

انظر jamesonite.

feather rot

[مرض نبت] **تَعَفُّنٌ رِيشِيّ.** تعفنٌ فِطريّ لجذوعِ الأشْجَارِ الميّتة والحيّة، يسبّبه *Poria subacida*. يتميزُ بنُسُجٍ متعفّنة بيضاء ذات طبيعةٍ وتريّة أو اسفنجيّة.

febrile disease

[طب] **مَرَضٌ حُمِّيّ.** أيّ مرضٍ يتميز بالحُمّى، أو يكون مصحوباً بها.

febriphobia

[نفس] **رُهَابُ الحُمَّى.** خوفٌ شاذٌّ من الحمّى.

fecal pellets

[جيو] **سَلْحٌ (بَعْر) مُتَحَجِّر. نَجْوٌ حَفْري.** الاخْرَاجَاتُ المتحجرةُ للحيواناتِ اللاَفَقارية والتي توجد على هيئةِ رواسِب وأحَافِير في الصخورِ الرُّسوبيّة البحرية. يسمى أيضاً castings.

feces

[أعضا] **بُرَاز.** الفَضَلات التي يلفُظها الجسمُ من القناة المِعدية المِعَوية.

Fechner color

[بصر] **لَوْنُ فَخْنَر.** إحساسٌ باللَّونِ تسبّبه مُنَبِّهَاتٌ لا لونيّة على فتراتٍ زمنية.

Fechner fraction

[أعضا] **كَسْر فَخْنَر.** أصغرُ فرقٍ في تألُّقِ مصدرين يُمكنُ لعينِ الانسانِ أن تميِّزَه مقسوماً على تألُّقِ واحدٍ منهما.

Fechner law

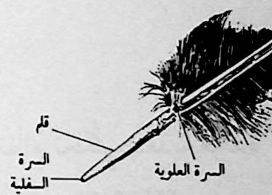
[أعضا] **قَانُون فَخْنَر.** تغيُّر شِدَّة الاحساسِ - الذي يولِّده منبّهٌ - تغيُّراً مباشراً مع لُوغارتم المِقْدَار العَدَدي لهذا المنبه.

fecundity

[حي] **نَثْر. خِصْب.** القدرة التكاثُرية الكامنة والفِطريّة للعُضوية الفردية كما تدلُّ عليها مقدرتُها على تشكيلِ الخلايا التناسليّة البالغة، وفصلها عن الجسم.

ريشة

FEATHER



تفاصيل قاعدة ريشة.

في دارةٍ الكترونية أو في جهازِ تحكّمٍ إلى دَخْلِ هذه الدّارةِ أو هذا الجهاز.

feedback compensation

[تحكم] **تَعْويضُ التَّغْذِيَةِ المُرْتَدَّة.** تحسينٌ في استجابةِ نظامِ تحكّمٍ بتغذيةٍ مرتدّةٍ وذلك بوضعِ مُعوِّضٍ في المسارِ الخاصِّ بالتغذيةِ المرتدّة، تمييزاً له عن التعويضِ المُتوالي. يسمى أيضاً
parallel compensation.

feedback control loop

انظر feedback loop.

feedback control signal

[تحكم] **اشارَةُ تَحَكُّمٍ لِتَغْذِيَةٍ مُرتَدّة.** الجزءُ الذي يُعادُ إرسالُه من اشارةِ الخَرْجِ كاشارةِ دَخْلٍ.

feedback control system

[تحكم] **نِظَامُ تَحَكُّمٍ بتغذِيَةٍ مُرتَدّة*.** نظامٌ يتمُّ فيه التحكُّمُ في قيمةِ بعضِ كمياتِ الخَرْجِ بالتغذيةِ المرتدّةِ لقيمةِ الكميةِ المتحكمِ فيها واستخدامِها للتأثيرِ على كميةِ الدَّخْلِ حتى تصلَ قيمةُ الكميةِ المتحكَّمِ فيها الى أقربِ ما يمكن من القيمةِ المطلوبة. يسمى أيضاً
closed-loop control system.

feedback factor

[الكتر] **عامِلُ التَّغْذِيَةِ المُرْتَدّة.** الجزءُ من فلطيةِ خَرْجِ الهزّازِ الذي يُطَبَّقُ على شبكةِ التغذيةِ المرتدّة.

feedback inhibition

[كيم حي] **تَثْبيطُ التَّغْذِيَةِ المرتدّة.** آليّة مراقبة خلَوية يُثَبِّطُ فيها المنتَجُ النهائيُّ لسلسلةِ التفاعلاتِ الاستقلابيّة، فعاليّةَ الأنزيمِ الأول في التعاقُب.

feedback loop

[تحكم] **طوقُ التَّغْذِيَةِ المُرْتَدّة.** مسارٌ مُغلقٌ لارسالِ اشارةٍ أو حلقةٍ، يشتملُ على محوِّلٍ فاعلٍ ويتألّفُ من مَسارٍ أماميٍّ ومسارِ تغذيةٍ مرتدّةٍ ونقطةِ مَزْجٍ أو أكثر، مرتَّبةٍ بحيث تُبقي على علاقةٍ معيّنةٍ بين اشارةِ دَخْلِ الحلقةِ واشارةِ خَرْجِها. تسمى أيضاً
feedback contol loop.

feedback oscillator

[الكتر] **هَزّازٌ بتَغْذِيَةٍ مُرْتَدّة.** دارةُ هزّازٍ تشتملُ على مُضخِّمٍ، تتمُّ تغذيةُ دَخْلِها بتغذيةٍ مرتدّةٍ من الخَرْجِ وبشكلٍ مُتطاوِرٍ، كما تتمُّ المحافظةُ على الاهتزازاتِ عندَ تردُّدٍ يتحدّدُ بِقِيَمِ مركّباتِ داراتِ المُضخِّمِ والتغذيةِ المرتدّة.

feedback regulator

[تحكم] **مُنَظِّمُ التَّغْذِيَةِ المرتدّة.** نظامُ تحكُّمٍ بتغذيةٍ مرتدّةٍ يعملُ على الابقاءِ على علاقةٍ محدّدةٍ بين اشاراتِ نظامٍ معيّنةٍ وكمياتٍ أخرى سَبَقَ تحديدُها.

feedback transfer function

[تحكم] **دالَّةُ انتقالِ التَّغْذِيَةِ المُرْتَدّة.** في حلقةِ التحكُّمِ بالتغذيةِ المرتدّةِ، هي الدّالّةُ الانتقاليّةُ لمسارِ التغذيةِ المرتدّة.

feedback winding

[الكتر] **لِفافةُ التَّغْذِيَةِ المُرْتَدّة.** لفافةٌ في مُضخِّمٍ مغنطيسيٍّ

Federal Telecommunications System

[اتصال] **نِظامُ الاتصالاتِ البعديّةِ الفِدْرالِيّ.** نظامٌ للخطوطِ الهاتفيةِ التجاريةِ المؤجَّرةِ عن طريقِ الحكومةِ للاستخدامِ بين المنشآتِ الحكوميةِ العامّةِ في الاتصالاتِ الرَّسميةِ البعديّة.

Fedorov stage

انظر universal stage.

fedsim star

[م ا م] **نَجْمةٌ متناسقة.** الشكلُ النجميُّ الذي يميّزُ مخطّطَ كيفيّاتِ Kiviat لنظامِ حاسبٍ حسَنِ التوازُن.

feed

[الكتر] **يُلْقِم.** يغذّي دَخْلَ الدّارةِ أو خطَّ النقلِ أو الهوائيِّ باشارةٍ معيّنة.

[زرع] **عَلَف. غِذاء.** أيُّ محصولٍ أو أيةِ مادةٍ غذائيةٍ مخصصةٍ للحيواناتِ المزرَعيّة.

[كهرمغ] **مُغذٍّ.** جزءٌ من هوائيِّ الرادارِ الموصولِ بخطِّ نقلٍ، أو المركَّبِ عليه، ويقومُ باشعاعِ الطّاقةِ الكهرمغنطيسية ذاتِ التردُّدِ الراديويِّ نحوَ العاكِس، أو يستقبلُ الطّاقةَ منه.

[م ا م] 1- **يُلْقِم.** 2- **مِلْقَم.** 1- يقدّمُ للمَكَنةِ ما يتوجّبُ أن تعالجه. 2- أداةٌ تُستخدمُ للإلقام.

[هـ] **تَغْذِيَة.** 1- توريدُ مادةٍ إلى وحدةِ عملياتٍ لمعالجتِها. 2- المادّةُ المورَّدةُ إلى وحدةِ عملياتٍ لمعالجتِها.

[هـ غذا] **رَجيعُ الورت.** العشبةُ المتخمِّرةُ التي تُزالُ من ثنايا الخميرةِ أثناءَ عملياتِ التخمير.

[هـ مك] **تَغْذِيَة. تَقْديم.** الحركةُ الأماميّةُ التي تُعطَى للقواطعِ أو المثاقبِ في آلاتِ القطعِ أو الثَّقْب.

feedback

[الكتر] **تَغْذِيَةٌ مُرْتَدّة.** رجوعُ قسمٍ من خَرْجِ الدّارةِ أو الجهازِ إلى دَخْلِه.

[نقن] **تَغْذِيَةٌ مُرْتَدّة.** التحكُّمُ في الدَّخْلِ كدالّةٍ في الخَرْجِ باعادةِ جزءٍ من الخَرْجِ إلى الدَّخْل.

feedback admittance

[الكتر] **قَبوليّةُ التَّغْذِيَةِ المُرْتَدّة.** قبوليةُ قِصَرِ الدّارةِ المتبادلةِ بين مَسْرَى الخَرْجِ ومَسْرَى الدَّخْلِ في الصِّمامِ الالكتروني.

feedback amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ بتَغْذِيَةٍ مُرْتَدّة.** مضخِّمٌ تستخدمُ فيه شبكةٌ غيرُ فاعلةٍ لارجاعِ جزءٍ من اشارةِ الخَرْجِ إلى الدَّخْلِ بحيث تتغيّرُ مميّزاتُ الأداءِ في المضخِّم.

feedback branch

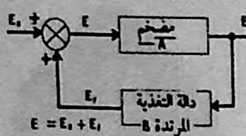
[تحكم] **فَرْعُ التَّغْذِيَةِ المُرْتَدّة.** فرعٌ من الرَّسْمِ البيانيِّ لانسيابِ الاشارةِ والذي يختصُّ بحَلْقةِ التغذيةِ المرتدّة.

feedback circuit

[الكتر] **دارَةٌ بتَغْذِيَةٍ مُرْتَدّة*.** دارةٌ تُعيدُ قِسماً من اشارةِ الخَرْجِ

دارة بتغذية مرتدة

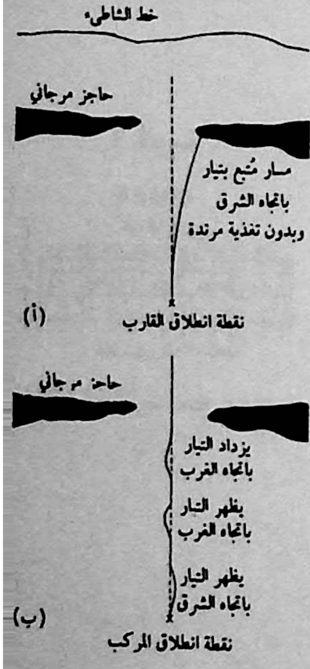
FEEDBACK CIRCUIT



مخطط فيدري لدارة بتغذية مرتدة. تمثل E_s إشارة دخل جيبية E_i الإشارة الفعلية و E_o إشارة الخرج و E_f إشارة التغذية المرتدة. أما A فتمثل كسب المضخم و B دالة التغذية المرتدة.

نظامُ تحكّمٍ بتغذيةٍ مرتدّة

FEEDBACK CONTROL SYSTEM



استخدام نظام تحكم بتغذية مرتدة في مشاكل الملاحة.
(أ) مسار بدون تغذية مرتدة.
(ب) مسار بتغذية مرتدة.

تُوصَلُ بها وَصْلاتُ التغذيةِ المرتدَّة.

feed chute

[حرب] **أُحْدُورُ التَّغْذِيَة.** أُحْدُورٌ أو مَمَرٌّ تُوَجَّهُ فيهِ الذَّخيرةُ داخلَ آليَّةِ المِغْلاقِ للرَّشَّاش.

feed-control valve

[هـ مك] **صِمَامُ التَّحَكُّمِ في التَّغْذِيَة.** صِمامٌ صغيرٌ، من النَّوعِ الإبَرِيِّ عادةً، يُركَّبُ على مَخرجِ أسطوانةِ التغذيةِ السائليَّة، أو على رأسِ اللفِّ لِمثقبٍ ماسيٍّ، ويُستعملُ للتحكم تحكُّماً دقيقاً في سُرعةِ تحرك كبّاسٍ سائليٍّ، ومن ثَمَّ في معدّلِ اختراقِ اللقمةِ للصخر.

feeder

[جيو] **رافِد.** عِرقٌ صغيرٌ حاملٌ لخامٍ ما يلتقي ويلتحمُ مع عرقٍ أكبرَ منه.

[حرب] **مِلْقمة.** أداةُ امدادِ السلاحِ بالذَّخيرةِ، وتُشغَّلُ عادةً بآليَّةٍ أوتوماتيّةٍ أو نصفِ أوتوماتيّة.

[فلز] **مُغَذِّيَة. مِلْقَمة. مِغذاة.** مَصبٌّ أو مِصعد صبٍّ يوضعُ بكيفيةٍ تمكّنه من تلقيمِ المعدنِ المصهورِ في الكُتلةِ المنكمشةِ للمصبوبةِ أثناءَ تبرُّدها في صُندوقِ القَوْلَبة، وبذلك يمنع تكوّنَ فجواتٍ أو بِنيةٍ مساميّة.

[كهر] **خَطُّ تَغْذِيَة.** 1- خطُّ نقلٍ يُستعملُ بين المُرْسِلِ والهَوائيّ. 2- ناقلٌ واحد أو أكثر يصلُ بين المحطاتِ المولّدة أو المحطات الفَرْعية أو نقاطِ التغذيةِ في نظامِ توزيعِ القُدْرةِ الكهربائية. 3- مجموعةُ نواقلَ تربطُ بينَ مركزِ التوزيعِ الرئيسيِّ ومراكزِ التوزيعِ الفرعيةِ في نظامِ تمديداتٍ داخلية.

[مياه] **رَافِدٌ.** انظر tributary.

[هـ مك] **مُغَذِّيَة. مِلْقَمة. مِغْذاة.** 1- ناقلةٌ مجهَزة للتحكّم في معدّلِ توريدِ المواد السائبةِ أو المعبّأة، أو جهاز تحكّم لفصلِ الأشياء أو تجميعها. 2- ترتيبةٌ لتزويد وحدة تشغيلٍ بالموادّ.

feeder-breaker

[هـ مك] **كَسَّارَة - مُغَذِّيَة.** وحدةٌ تُستخدمُ في تكسيرِ الخامِ أو الصخرِ وتغذيه في وحدةٍ تالية، وذلك لتداوُلِ الموادِ بمعدّلٍ مطلوب.

feeder cable

[اتصال] **كَبْلُ التَّغْذِيَة.** في مجال الاتصالاتِ من الناحية العملية، هو الكبلُ الممتدُّ من المكتبِ المركزيِّ الرئيسي على طولِ مَسارِ الاتصالِ الرئيسي (كَبْل التغذية الرئيسي) أو الكبلِ الممتدِّ من كبلِ التغذيةِ الرئيسيِّ على طولِ مسارِ الاتصالِ الثانوي (كبل تغذية فرعي) والذي تتمُّ عن طريقه التوصيلات بكبلٍ أو أكثر من كبلات التوزيع.

feeder canal

[هـ مدن] **قَناةٌ مُغَذِّيَة. قناة رافدة.** قناةٌ تَمُدُّ قناةً أوسع أو أكبر بالمياه.

feeder conveyor

[هـ مك] **نَاقِلَةٌ مُغَذِّيَة.** ناقلةٌ احتياطيّةٌ قصيرةٌ مصمَّمة لنقلِ الموادِ إلى ناقلةٍ أخرى.

feeder distribution center

[اتصال] **مَرْكَزُ تَوْزِيعِ كَبْلاتِ التَّغْذِيَة.** مركزُ توزيعٍ يتمُّ عنده توصيلُ كبلاتِ التغذيةِ الرئيسيةِ أو الفرعية.

feeder panel

[كهر] **لَوْحَةُ خَطِّ التَّغْذِيَة.** الجزءُ من لوحِ التوزيعِ في نظامِ توزيعِ القدرةِ حيث يتمُّ التوصيلُ بخطِّ التغذية.

feeder road

[هـ مدن] **طَرِيقٌ رافد.** طريقٌ فرعيٌّ يغذّي طريقاً أكثرَ أهميةً بحركةِ المرور.

feeder trough

[هـ منجم] **غَوْرُ المِلقَم.** الغور الذي يتّصل بخطّ الناقلات الوعائيّة في مُحمِّلاتِ مِنقارِ البطّة.

feedforward control

[تحكم] **تَحَكُّمٌ بتَغْذِيَةٍ أمامِيَّة.** تحكُّمٌ في العملياتِ يتمُّ فيه الكشفُ عن التغيراتِ عند دَخْلِ العملية، ثم تُسلَّطُ اشارةُ تصحيحٍ متوقَّعة قبل أن يتأثر خَرْجُ العملية.

feedhead

[فلز] **رَأْسُ التَّغْذِيَة. مِلْقَم.** خزّانٌ للمعدنِ المصهورِ يُتركُ فوقَ مصبوبةٍ ما لامدادها بمعدنٍ إضافيٍّ أثناءَ تجمُّدِ المصبوبةِ وانكماشها. يسمى أيضاً riser, sinkhead.

feeding mechanism

[حيو] **آليَّةُ التَّغذِّي.** الآليّةُ التي يَحصلُ بها حيوانٌ ما على موادِّ غِذائِه ويستعملُها.

feeding rod

[فلز] **قَضِيبُ التَّغْذِيَة.** قضيبٌ يُستعملُ بتحريكِه صعوداً وهبوطاً لإبقاءِ المرورِ سالكاً بين المصبوبةِ ومِصعَدِ الصبّ.

feed lines

[فلز] **خُطُوطُ التَّغْذِيَة.** النَّمطُ الظاهر على سطحِ قطعةٍ معدنيةٍ بواسطةِ التَّجليخِ الآليّ.

feed materials

[نو] **مَوَادُّ الإلْقَام.** اليورانيوم المنقّى، أو الثوريوم الفلزّي، أو مركّباتها النقية، حين تكونُ في شكلٍ مناسبٍ للاستعمالِ كعناصرِ وقودٍ في المفاعلِ النووي أو للتغذيةِ في عملياتِ الاثراءِ باليورانيوم.

feed nut

[هـ مك] **صَمُولَةُ التَّغْذِيَة.** الجُلْبَةُ المَلْوَلبة التي تُركَّبُ حولَ لَوْلَبِ التغذيةِ في رأسِ اللفِّ لثقّابةٍ ذات مُسَنَّناتِ تغذية، وتُدارُ بمسنَّناتٍ مُتعاشقةٍ يُديرُها عمودُ دورانٍ أو عمودُ تغذية.

feed pipe

[هـ مك] **أُنْبُوبُ التَّغْذِيَة.** الأنبوبُ الذي يُوصلُ الماءَ إلى طَبْلِ غلّاية.

feed pitch

[تصمم] **خُطْوَةُ التَّغْذِيَة. خطوة الإلقام.** المسافةُ بينَ مركزِ ثُقْبَيْ تغذيةٍ متجاورين في شريطٍ وَرَقيٍّ مُثقَّب.

feed preparation unit

[هـ كم] **وحْدَةُ إعْدادِ التَّغْذِيَة.** وحدةُ معالجةٍ (مثل وحداتِ

المطلوبةِ بين ناقلٍ عُبوريّ والهَيْكلِ المعدنيّ أو اللوحةِ التي يمرُّ عَبْرَها الناقلُ. يُستعملُ بشكلٍ رئيسي لأغراضِ التكويد في دَاراتِ الترددِ العَالي.

feedthrough insulator

انظر feedthrough terminal.

feedthrough terminal

[كهر] **مَرْبَطٌ عُبُوريّ.** عازلٌ صُمِّمَ للتركيبِ في ثقبِ لوحةٍ، أو حائطٍ، أو حاجزٍ ويُمدُّ ناقلٌ في وسطِ العازلِ للتغذيةِ بالقدرةِ عَبْرَ الحَاجزِ. يسمى أيضاً feedthrough insulator.

feed track

[م ا م] **مَسْلَكُ الإلقام. نَيْسبُ الإلقام.** المسارُ الطُّوليّ في الشريطِ الوَرَقيّ الذي توجد به ثُقوبُ الإلقام.

feed travel

[هـ مك] **شَوْطُ التَّغْذِيَة.** مسافةُ تحريكِ آلةِ الثَّقْبِ للسَّاقِ الفُولاذيّةِ من أعْلى إلى أسْفل على مَدَى التَّغذيةِ بأكملِه.

feed tray

[هـ كيم] **طَبَقُ التَّغْذِيَة.** الطَّبَقُ الذي تُقدَّمُ عليه اللُّقمةُ المُعدَّة للجهازِ في عمودِ تقطيرٍ من طراز الطَّبَق.

feed trough

[هـ مك] **مَدْلَجُ التَّغْذِيَة.** وعاءٌ تفيضُ فيه مياهُ التغذيةِ من طَبْلِ غلاّيَة.

feedwater

[هـ مك] **مياهُ التغذية.** المياهُ التي تُزوَّدُ بها غلاّيَةٌ بخارية.

feedwater heater

[هـ مك] **مُسخِّنُ مياهِ التَّغْذِيَة.** جهازٌ يُستخدمُ فيه بخارُ الماءِ المُستنزَف من محرّكٍ أو عَنَفَةٍ لتسخينِ مياهِ تغذيةِ الغلاّيَة.

feeler pin

[هـ مك] **بنانةٌ تحسُّسيّة.** بَنانةٌ لا تسمحُ بتشغيلِ آلةِ استنساخٍ (نَسْخ) إلا عندَ وجودِ إمدادٍ من الوَرَق.

feel the bottom

[ملاح] **تأثيرُ القَاع.** انخفاضُ سرعة السفينة عندما تشقّ طريقها في المياه الضَحْلة، مما يؤدي الى بُطء استجابة الدفّة، وانحراف السفينة عن مَسارها. وسبب ذلك، الى حدّ كبير، المقاومة المتزايدة للأمواج، نتيجة الفروق العالية للضغط من جرّاء حصر التدفق حول بَدَن السفينة. يؤدي ازدياد سرعة المياه المتدفقة حول بدن السفينة الى ازدياد ازاحة مؤخرتها. يسمى أيضاً smell the bottom.

Fehling's reagent

[كيم تحل] **كَاشِفُ فِهْلِنغ.** محلولٌ من كبريتاتِ النُّحاس، ومن طَرْطَراتِ الصُّوديوم والبوتاسيوم، ومن هيدروكسيد الصوديوم. يُستخدم لِتَحرّي وجودِ مركّباتٍ مُرجِعَةٍ مثل السُّكّريات.

Feinc filter

[هـ منجم] **مُرَشِّحُ فَينك.** مُرَشِّحٌ طَبْليّ خلائي يُستعملُ فيه نظامُ

التَّقْطير أو وحداتِ نَزْعِ الكبريت) تؤمِّنُ التَّلقيمَ للمُعَالجَاتِ اللاّحقة.

feed pressure

[هـ مك] **ضَغْطُ التَّغْذِيَة.** الضغطُ أو الوزنُ الكُلّي، معبّراً عنه بالكيلوغرامات أو الباوندات أو الأطنان، مُسلّطاً على عمودِ حفرٍ لجعلِ لُقمةِ الحفر تقطع تكويناً جيولوجيّاً أو صخرياً أو تعدينياً وتتغلغل فيه.

feed pump

[هـ مك] **مِضَخَّةُ التَّغْذِيَة.** المضخةُ المستعملةُ لإمدادِ غلاّيةِ بُخارٍ بالمياه.

feed rate

انظر cutting speed.

feed ratio

[هـ مك] **نِسْبَةُ التَّغْذِيَة. نسبة الإلقام.** عددُ الدوراتِ التي يجب أن يدورها عمودٌ ولقمةُ حفرٍ لتتقدّمَ لقمةُ الحَفر إنشاً واحداً عند ادارة العمودِ بواسطة رأسِ لفٍّ ذي لولب أو مسننات تغذية، مع تعشيقِ مسنّنَتَيْن معيَّنتَيْن من مجموعة المسنّنات. تسمى أيضاً feed speed.

feed reel

[هـ] **بَكَرَةُ التَّغْذِيَة.** البكرةُ التي يُغذّى منها شريطٌ وَرَقيٌّ أو مغنطيسي.

feed screw

[هـ مك] **لَوْلَبُ التَّغْذِيَة.** عمودٌ مُلوْلَبٌ من الخارج لادارة عمودِ الثَّقْب، في رأسِ لفٍّ ذي لَوْلَبٍ أو مسنَّناتِ تغذية، تركَّبُ على ثقّابةٍ ماسيّة. يُستعملُ هذا اللولبُ كذلك في الثقّاباتِ الصَّدْميَّةِ والمخَارطِ وآلاتِ التشغيلِ الأخرى.

feed shaft

[هـ مك] **عَمُودُ التَّغْذِيَة.** عمودُ إدارةٍ قصيرٍ أو عمودُ مُناوِلَةٍ وسيطٌ في رأسِ لفٍّ ذي مُسنّناتٍ لتغذيةِ ثَقّابَةٍ ماسيّة، يُدارُ بواسطةِ محرّكٍ عن طريقِ مسنّنات، أو بواسطةِ إدارةٍ احتكاكية، ويدير مسنّنَتَيْن مُتعاشِقَتَيْن من مُسنّناتِ التغذية.

feed shelf

[م ا م] **1- رَفُّ الإلْقَام. 2- مُبْتَدأ الشَّريط.** 1- أداةٌ لحملِ المستنداتِ من أجلِ تداوُلها. 2- بدايةُ بَكَرَةِ الشريط التي تُستخدمُ لإطلاقِ مِقْوَدةِ الشَّريط.

feed speed

انظر feed ratio.

feedstock

[هـ] **خَامُ التَّغْذِيَة.** المادةُ الخامُ المُورَّدَة إلى آلةٍ أو وحدةِ عمليات.

feed-tape

[م ا م] **مِلقَمُ الشَّرِيط.** آليّةُ إلقامِ الشّريطِ لقراءته أو جسّه.

feedthrough

[كهر] **تَغْذِيَةٌ عُبُورِيّة.** ناقلٌ يوصلُ الأنماطَ الموجودةَ في الجهتين المتقابلتين من لوحةِ الدّارةِ المطبُوعة. تسمى أيضاً interface connection.

feedthrough capacitor

[كهر] **مُكثِّفٌ عُبُوري.** مَرْبِطٌ عُبوريّ يُعطي قيمةَ المواسعةِ

الخيوطِ المتوازية لحَمْل لَزْنة الترشيح من الطبلة بدلاً من المُرشِّح النَّسيجيِّ المعتاد.

feldspar

[معدن] **فِلِسْبار.** مجموعة من معادن سِليكاتية تشكّلُ حوالي 60% من الخمسة عشر كيلومتراً الخارجية من القشرة الأرضية. وتتشكلُ على الأغلب من سليكات الألمنيوم مع فِلِزّات البوتاسيوم والصوديوم والكلسيوم، ونادراً ما يكونُ معها الباريوم.

feldspathic graywacke

[جيو] **جرْواق فلسباري رَماديّ.** حجر رملي يحتوي على أقل من 75% كوارتز وصوان، وعلى 15 – 75% كِتان صَلْصاليّ حُتاتيّ، وفيه تَغلِب حبّات الفلسبار على الكُسارة الصخرية. يسمى أيضاً high-rank graywacke.

feldspathic sandstone

[جيو] **حَجَرٌ رَمْليٌّ فِلِسْباري.** حجرٌ رمليٌّ غنيّ بمعدِن الفلسبار، متوسِّطٌ في تركيبه بين الحجر الرملي الاركوزي والحجر الرملي الكوارتزي، ويتألف من 10-25% فلسبار، وأقل من 20% مادةٍ كِتانية.

feldspathization

[جيو] **تَفَلْسُب.** تكوُّن الفلسبار في صخرٍ ما، ويتم عادة نتيجة لتحولٍ يؤدي الى غَرْنَتَةِ الصخر.

feldspathoid

[جيو] **شبه فلسبار.** المينوسليكات الصوديوم أو البوتاسيوم أو الكلسيوم، وهي تشبه الفلسپارات في التركيب، ولكنها تحتوي على أقل مما تحتويه الفلسبارات المناظِرة لها، من السليكا.

Felidae

[فقار] **فَصيلةُ السِّنَّوْرِيّات.** الهِرةُ والهِرةُ المُسَيَّفةُ الأسنان. فصيلةُ ثدييّاتٍ تنتمي لفوق فَصيلة السِّنَّوْرِيّات.

feline

[فقار] **سِنَّوْرِيّ.** 1- ما ينتمي إلى جنس السِّنَّوْرِ *Felis* أو يتصل به. 2- سِنَّوْري الشكل.

Felis

[فقار] **سِنَّوْر.** الجنسُ الطِّرازي لفصيلةِ السِّنَّوْرِيّات، تشملُ الهِررةَ الحقيقية، الأليفة منها والبرية.

fell

[غاب] **قُطْلٌ. أقطاع.** الخشبُ الذي يُقطَعُ في فَصْلٍ معيّن.

fell-field

[بيئة] **حقلٌ جَبَليّ.** مجتمعٌ زراعي مؤلّفٌ من نباتاتٍ قَزَمِيّة ومبعثرة، أو نباتات عُشبيّة تعلو فوق مستوى الاشجار.

Fell System

[هـ مدن] **نِظامُ فِل.** طريقةُ جَرٍّ على خطوطِ السككِ الحديدية الشديدةِ الانحدار. تُزَوَّدُ السِّكّةُ بقضيبٍ وَسَطيٍّ تتثبّتُ به عجلاتٌ أفقية للقاطِرة.

Feloidea

[فقار] **فَوْقَ فَصيلةِ السِّنَّوْرِيّات.** فوق فصيلة ثدييّات سِنَّوْرِيّة الشكل، من رتبةِ اللَّواحِم.

Felon's unit

[حي] **وحْدَةُ فِيلُون.** وحدة لمُعايَرةِ المَصْلِ المُتْلِفِ للمُكَوَّرات الرِّئويّة.

felsenmeer

[جيو] **غلالَةٌ كُسارِيَّة.** غلالةٌ من الكُسارةِ الصخرية المزويّة منبسطة أو قليلة الانحدار، تقوم على المنحدرات الجبلية المعتدلة فوق مستوى الأشجار.

felsic

[صخر] **فِلْسِيّ.** متعلق بصخرٍ ناريّ ذي تركيبٍ معدنيّ فعلي يحتوي على معادن فاتحة اللون.

[معدن] **فِلْسِيك.** معدِن فاتحُ اللَّون.

felsite

[صخر] **فِلْسِيت.** 1- صخرٌ ناريّ فاتح اللون، دقيق الحُبيبات يتكوّن أساساً من معدنَي الكوارتز والفلسبار. 2- صخر يتميز بنسيجٍ فِلْسِيّ.

felsöbányaite

[معدن] **فِلْزُوبانْيِيت.** $Al_4(SO_4)(OH)_{10}.5H_2O$. معدِن يُحتمل أن يكون مُعَيَّنِيّاً مستقيماً، لونُه أصفر مائل إلى أبيض، مؤلّفٌ من كبريتات الألمنيوم القاعدية المميّهة. يوجد على شكل تجمُّعاتٍ من بلّورات صَفائِحيّة رقيقة.

felsophyric

انظر aphaniphyric.

felt

[مواد] **لِبّاد.** ورقٌ لِيفي غيرُ منفذٍ للماء، يتكوّنُ من أليافِ الأسبستوس، أو ألياف عضوية مُشرَّبة بالأسفلت، ويُستخدمُ بِطانةً عُلْويّة أو سُفلية للسُّقوف. يسمى أيضاً felt paper.

[نسيج] **لِبّاد.** قماشٌ غير منسوجٍ مكوّن من طبقةٍ مسطّحة ملبدة ومضغوطة من الصُّوف أو، في بعض الأحيان، من الشَّعْر أو الحرير الاصطناعي (الرايون).

felt side

[مواد] **جانِبُ اللِّبّاد.** الجانبُ العُلْوي لصفحةِ الورق التي لم تكنْ ملامِسةً للسِّلْكِ في مكنة صُنْع الورق.

Felty's syndrome

[طب] **تَنَاذُرُ فِلْتي.** مجموعةُ أعراضٍ تشملُ التهابَ المفاصِل الرِّثْيانيّ والطِّحَل ووصَبَ الغُدد اللِّمْفاويّة والشُّحاب.

female

[حيو] **أُنْثى.** الفردُ الذي يحملُ أو يضعُ البيض.

[نبت] **أُنْثى.** زهرةٌ تنقصُها الأسْدِيَة.

female connector

[كهر] **مُوَصِّل أُنثى.** موصلٌ له تلامُسٌ واحد أو عدةُ تلامساتٍ مثبّتة في فتحاتٍ غائرةٍ كالمَقابِس والمَناشِب ومآخذِ التيّار في الحائط.

female fitting

[تصمم] **تَرْكِيبَةٌ غائِرة. تركيبة أُنثى.** هي في وَصَلاتِ

الأنابيب المتزاوجة، أو في الوَصْلات الكهربائية أو الميكانيكية، الجزء المُسْتَقْبِل من الوصلة، الذي يُولَجُ فيه الجزءُ البارز.

female heterogamety

[ورث] **إعْرَاسٌ متباينٌ أُنْثَوِيّ.** ظهورُ شَفْعٍ غيرِ متماثلٍ من الصِّبْغِيَّات الجنسية عند إناثِ نوعٍ ما.

female homogamety

[ورث] **إعْرَاسٌ متجانسٌ أُنْثَوِي.** ظهورُ شَفْعٍ متماثلٍ من الصِّبْغِيَّات الجنسية عند إناثِ نوعٍ ما.

female pseudohermaphroditism

انظر gynandry.

feminizing syndrome

[طب] **تَنَاذُرُ تَخَنُّثِيّ. تأنُّث.** أيَّةُ مجموعةٍ من الأعراضِ التي يميلُ فيها الذَّكَرُ إلى الأخذِ بالخصائص الأنثوية نتيجةَ تغيّراتٍ في افرازِ الهرمون الحافز لقشرة الكُظْر.

femitrons

[الكتر] **فَميترون.** صَنْفٌ من أجهزةِ المَوْجَاتِ الصُّغْرِيَّةِ ذاتِ الاصدارِ الحَقْلي.

femoral artery

[تشر] **شِرْيَانٌ فَخذِيّ.** الشِّرْيَانُ الرئيسي في الفخذِ، يبدو أصلُهُ كامتدادٍ للشِّرْيَانِ الحَرْقَفِيِّ الخارجي.

femoral hernia

[طب] **فَتْقٌ فَخذِيّ.** فتقٌ يحدثُ عند مرورِ الشّرايين والأوردة من تجويفِ البطنِ إلى الساقين تحت الرِّباط المِغْبَنِيّ.

femoral nerve

[تشر] **عَصَبٌ فَخذِيّ.** عصبٌ مختلطٌ في السّاقِ. يُعَصِّبُ الجزءُ المحرِّكُ منه عضلاتِ الفخذِ، ويعصِّبُ الجزءُ الحسيّ أقساماً من جلدِ الفخذِ والسّاقِ والوركِ والركبة.

fermoral ring

[تشر] **حَلْقَةٌ فَخذِيَّة.** الفُتْحةُ البَطْنِيَّةُ للقناةِ الفخذيَّة.

fermoral vein

[تشر] **وَرِيدٌ فَخذِيّ.** الوريدُ المرافقُ للشِّريانِ الفخذي.

femorotibial index

[انس] **دَليلٌ ظُنْبُوبِيّ - فَخذِيّ.** نسبةُ طولِ عَظْمِ الفخذِ إلى طولِ عظمِ الظُّنْبُوبِ مضروبةً بمئة.

femto-

[تقن] **فِمتُو.** بادئةٌ بمعنى 10^{-15}، أي 0.000000000000001، أو واحد من ألفٍ من مليونِ مليون.

femtoampere

[كهر] **فمتو أمبير.** وحدةُ التيّارِ وتساوي 10^{-15} أمبير. مختصره fA.

femtometer

[مك] **فِمتُو متر.** وحدةُ طولٍ تساوي 10^{-15} متراً، وتُستعملُ بشكلٍ خاصٍّ في قياسِ الأبعادِ النَّوَوِيَّة. مختصره fm. يسمى أيضاً fermi

femtovolt

[كهر] **فمتو فُلْط.** وحدةُ الفُلطيةِ وتساوي 10^{-15} فُلطاً. مختصره fV.

femur

[تشر] **عَظْمُ الفَخذ.** 1- العَظْمُ الانْسِيّ في الطَّرَفِ الخَلْفِي أو السُّفْلِي عند الفقاريّات. 2- العظمُ الذي يَتَمَفْصَلُ مع الحُقّ والظُّنْبُوبِ عند الانسان.

fen

[جغر] **مُسْتَنْقَع.** أرض خُثٍّ مغطاةٌ بالمياهِ وخاصة في المناطق العليا للمَصَبَّاتِ القديمةِ أو حولَ البحيرات ولا يمكن تصريفُها إلا اصطناعياً.

fenaminosulf

[كيم عضو] **فِنامينُوسَلْف.** $C_8H_{10}N_3SO_3Na$. مسحوقٌ بُنّيٌ مُصفَرّ يتفكك عند 200° م، يُستعمل مُبيداً للفِطر في البذورِ والبوادر في المحاصيل. يسمى أيضاً

para-dimethylaminobenzenediazo sodium sulfonate.

fenazaflor

[كيم عضو] **فِنازافْلور.** $C_{15}H_7Cl_2F_3N_2O_2$. مركّب بلّوري أصفر مُخضرّ، ينصهر عند 103° م. يُستعمل مبيداً للحشرات وعُثّ العنكبوت والبيض. يسمى أيضاً phenyl 5, 6-dichloro-2-trifluoromethyl-1-benzimidazole carboxylate.

fenbutatin oxide

[كيم عضو] **أُكْسيد الفِنْبُوتاتين.** $C_{60}H_{78}OSn_2$. مركّب بلّوري أبيض، غير ذوّاب في الماء، يُستعمل في مكافحة العُثّ في ثمارِ متساقطات الأوراق والحَمْضِيّات. يسمى أيضاً

distannoxane, hexakis (β, β-dimethylphenethyl).

fence

[هـ] 1، 2، 3- **سِيَاجٌ راداري.** 4- **سياج.** 5- **مَدَلَّة. دليل.**

1- سلسلة من محطاتِ حَوْزِ المُعْطَيَات أو محطات التتبُّع المستخدمة لمراقبةِ الأقمار (التَّوابع) في مَدَاراتها. 2- سلسلة من محطاتِ الرادار أو الراديو للكشف عن التوابع أو الأشياء الأخرى التي تدور في مَدَارات. 3- سلسلة أو شبكة من المحطات الرادارية للانذار المُبكِّر. 4- سياجٌ فولاذي متمركز مشيَّدٌ حولَ هوائي الارسال لرادار أرضيٍّ لاستخدامه كأفقٍ اصطناعي ولكتْمِ الجَلَبةِ التي قد تُشَوِّشُ على الاشاراتِ الضعيفة الراجعة على زاوية منخفضة من هدفٍ ما. 5- دليلٌ قابلٌ للضبطِ على عدّةِ تشغيل.

[هـ فضا] **حَائِلُ تَوْجِيه.** لوحٌ ثابتٌ أو ريشةٌ ثابتة تبرُز من السَّطحِ العُلْوي لجسمِ انسيابٍ هوائي، وذلك في اتجاهٍ موازٍ أساساً لدَفْقِ الهواء لمنعِ تحوله إلى الاتجاهِ الجانبي.

fenchol

انظر fenchyl alcohol.

fenchone

[كيم عضو] **فِنْشُون.** $C_{10}H_{16}O$. مُتَمَاكِبُ الكافور، وهو زيتٌ عديمُ اللون، يغلي عند 193° م، ذوّاب في الإيتر، وهو الذي يكوّن زيتَ الشُّمْرة. يُستعمل مادةً منكِّهة.

fenchyl alcohol

[كيم عضو] **كُحُولُ الفِنْشيل.** $C_{10}H_{18}O$. صُلبٌ عديمُ اللون، أو سائلٌ زيتي، يغلي بين 198 و 204° م. يتمّ عزلُه من زيتِ الصّنوبر والتربنتين، ويحضَّر تخليقياً. يُستعمل مذيباً ومركباً وسطيّاً في التخليقِ العضوي ومادةً مُنكِّهَة. يسمى أيضاً

fenchol, 1-hydroxy fenchane.

fender

[عمر بحر] **رادَّة. مِصَدّ.** أداةٌ ذات سطحٍ ليّن يعمل كمخفّفٍ للصدماتِ ويحولُ دون حدوثِ اصطدام بين سفينتين أو بين سفينةٍ ومرساها.

[هـ] **رَفْرَف. وِقاءُ الوحل.** غطاءٌ فوقَ الجزءِ العلوي لعجلةِ سيارةٍ أو مركبة أخرى.

[هـ مدن] **رادَّة. مِصَدّ.** أخشابٌ أو مجموعةٌ من الخوازيقِ أو اطارٌ من الحبالِ يوضعُ على طولِ حوضِ سفنٍ أو دِعامةِ جسرٍ لحمايتها من السفن أو غيرها من الاجسام العائمة.

[هـ منجم] **دعامَةٌ فَحْمِيّة.** عَمودٌ رفيعٌ من الفَحْمِ يُتْرَك للحمايةِ قربَ النُّفاية المَنْجَميّة أثناءَ حَفْرِ توصيلةٍ رأسيّة عَبْر دعامة مَنجمية.

Fenestellidae

[حفر] **فصيلة الثُّقَيْبيّات.** فصيلة من الحَزازيّات المنقرضةِ المثقَّبة من رتبة خَفِيَّات الفم، سادتْ خلال العصرِ السِّيلوري.

fenestra

[تشر] **كُوَّة.** فتحةٌ في الجدارِ الأوْسَطِ للأذنِ الوُسْطَى.

[طب] **كُوَّة. ثقب.** ثقبٌ يُفتحُ في رِباطٍ أو ضِمادٍ لاصقٍ لتسهيلِ الفَحْصِ أو لبَزْلِ السَّوائِل.

fenestrated membrane

[نسج] **غِشَاءٌ مُنفِذ. غشاء مُثَقَّب.** إحدى طبقاتِ النَّسيجِ المَرن في الصِّفَاقِ الأوْسَطِ والصِّفَاقِ الدّاخليّ في الشرايين الكبيرة.

fenestration

[حي] **ثُقوب. كُوَى.** 1- فتحة شفّافة أو نافذيّة الشكل موجودة على السطح. 2- وجود فُتَح نافذية الشكل.

[عمر] **تَرتيبُ النَّوافِذ.** ترتيبُ الفُتَح وخاصّةَ النوافذ في جُدْرَان المباني.

fenitrothion

[كيم عضو] **فِنيتْروتيون.** $C_9H_{12}NO_5PS$. سائلٌ بُنّي مُصفرّ، غير ذوّاب في الماء، يستعمل مبيداً للعُثّ وحشراتِ الأرز وأشجار البساتين والخُضَر والحبوب والقطن، ولمكافحة الذباب والبعوض. يسمى أيضاً

O,O-dimethyl-*O*-(4-nitro-*meta*-tolyl) phosphorothioate.

fennel

[نبت] **شُمْرة. شَمار*.** *Foeniculum vulgare*. عشب حولي طويل من فصيلة الخيميّات. تُستخلصُ من ثماره التوابل.

fennel oil

[مواد] **زَيْتُ الشُّمْرَة.** زيتٌ عِطريّ يُستخرجُ من الشُّمرة، وهو سائلٌ عديمِ اللون ذو رائحة عطرية، ومَذاق مُرّ، لا يذوب في الماء، ويغلي عند 160-220° م. يُستخدم في صناعات الأدوية والروائح العطرية والأشربة المسكرة. يسمى أيضاً oil of fennel.

fenolactine

انظر *para*-lactophenetide.

fen peat

انظر lowmoor peat.

Fenske equation

انظر Fenske-Underwood equation.

Fenske-Underwood equation

[هـ كيم] **مُعَادَلة فِنسك - اندَرْوود.** معادلةٌ في اجراءِ الحساباتِ المتعلقة بالأطباق في أعمدةِ التقطير، تربطُ بين عددِ الأطباقِ النظرية اللازمة، في حالة المرتدّ الكلّي وبين نِسَب تركيبِ السائل والبخار في الأطباق العليا والسُّفلى. تسمى أيضاً Fenske equation.

fenson

[كيم عضو] **فِنْسُون.** $C_{12}H_9ClO_2S$. مركّب بِلّوري لا لون له، ينصهر بين 61 و 62° م. غير ذوّاب في الماء، يستعملُ مبيدا للآفات في الإجّاص والخُوخ والتفاح. يسمى أيضاً

para-chlorophenylbenzenesulfonate, CPBS, PCPBS.

fenster

انظر window.

fensulfothion

[كيم عضو] **فِنسَلْفوتيون.** $C_{11}H_{17}S_2O_2P$. سائلٌ بُنّي يَغْلي بين 138 و141° م. يُستعملُ مُبيداً للحشراتِ والدِّيدَان الخَيْطِيّة في التُّربة. يسمى أيضاً *O,O*-diethyl-*O*-*para*-(methylsulfinylphenyl) phosphorothioate.

fenthion

انظر *O,O*-dimethyl*O*-[3-methyl-4(methylthio) phenyl] phosphorothioate.

fentiazon

[كيم عضو] **فِنْتيازون.** $(C_6H_5)_2C_3HN_2S_2$. مركّبٌ بلّوري أصفر، ينصهر عند 296.4° م يستعملُ مبيداً للفِطرِ في الارز. يسمى أيضاً 3-benzylideneamino-4-phenylthiazoline-2-thione.

fentinacetate

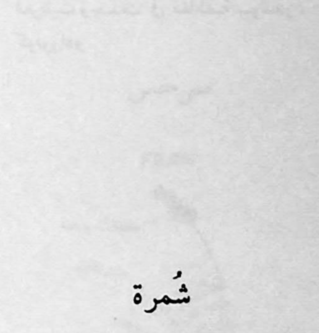
[كيم عضو] **خَلاّت (أستَات) فِنيل القَصْدِير.** $C_{20}H_{18}O_2Sn$. مركّب بِلّوري أصفر إلى بُنّي ينصهر بين 124-125° م، يُستعملُ مبيداً للفطر والرُّخويّات والطَّحالب والآفات الزراعية المبكرة والمتأخرة في زراعة البطاطا والشَّمَنْدَر السُّكّري والفُول السوداني والبن. تسمى أيضاً triphenyltinacetate.

fenuron

[كيم عضو] **فنُورُون.** $C_9H_{12}N_2O$. مركّب بِلّوري أبيض ينصهرُ بين 133 و 134° م ذوّاب في الماء، يستعمل مبيداً للأعشاب

شُمرة

FENNEL



شمرة *Foeniculum Vulgare*.

الحال بالنسبة للخمور) دون أن تُسهم في التغييرات الكيميائية الناتجة عنه. وقد تكون انزيماً أو عميلَ وساطةٍ آخر.

fermentation tube

[حي دق] **أنبوبُ تخَمُّر.** أنبوبٌ زَرْعيّ مزوّد بذراع رأسي مُغْلَق لجمْع الغاز المتشكّل في زَرْعٍ مَرَقي من قِبَل عُضويات دقيقة.

fermenter

[هـ غذا] **وِعاءُ تَخْمير.** وعاءٌ يُستخدمُ للتخمير، كالراقود المستعمل لتخمير الهَريس (الجَريش) في صنع الجِعَة.

ferment oil

[مواد] **زيتُ تخَمُّر.** زيتٌ طيّار تكوَّن بتخميرِ مادةٍ نباتية لم تحتوِ على زيتٍ أصلاً.

fermi

انظر femtometer.

Fermi age

[نو] **عُمْر فَرْمي.** هو القيمة المحسوبة لِمنطقة الإبطاء في نموذَج العُمْر لفيرمي، له أبعادُ مِساحةٍ سطحيّة، لا أبعاد زمن. يسمى أيضاً
age, neutron age, symbolic age of neutrons.

Fermi age model

[نو] **نَموذجُ العُمْرِ لفَرْمي.** نموذجٌ يُستخدمُ في دراسةِ إبطاء النيوترونات بالاصطدامات المَرِنة. يُفترضُ أن الإبطاءَ يحصلُ بعددٍ كبيرٍ من التغييراتِ الصغيرة في الطاقة.

Fermi beta-decay theory

[فز نو] **نَظَريَةُ فَرْمي في الاضمحلال البيتاويّ.** نظريةٌ يتدخَّلُ فيها مَنبعٌ لتيارٍ من النُّوَيّات مع حقلٍ من الالكترونات والنيوترونات، لتوليدِ اضمحلال بيتا، بطريقةٍ مماثلة للتفاعل بين تيارٍ كهربائيّ وحقلٍ كهرمغنطيسي، أثناءَ اصدار فوتون من الاشعاع الكهرمغنطيسي.

Fermi constant

[فز نو] **ثابتُ فَرْمي.** ثابتٌ عامّ أُدخلَ في نظريةِ الانحلال البيتاوي ويعبِّرُ عن قوةِ التفاعل بين النُّوَيّات المتحوّلةِ وحقلِ الالكترون - النيوترينو.

Fermi-Dirac distrubution function

[ملك احصا] **دالّةُ تَوْزيعِ فَرْمي - ديراك.** دالّةٌ تعيِّنُ احتمالَ أن أحدَ أفراد مجموعةٍ من الفرميونات المستقلّة، مثل الالكترونات في شبه ناقلٍ أو فلزّ، يَشْغَلُ مُستوى طاقةٍ معيَّن عند وجودِ توازنٍ حراريّ.

Fermi-Dirac gas

انظر Fermi gas.

Fermi-Dirac statistics

[ملك احصا] **إحصاءُ فَرْمي - ديراك.** إحصاءٌ لمجموعةٍ من الجُسَيْمات المتماثلة والتي تكونُ دوماتُها نِصفَ عدديّة. يكونُ لمثل هذه الجُسَيْمات دَوالّ مَوْجيّة مضادّةُ التناظرِ بالنسبةِ إلى تبادُلِ الجُسيمات، بالاضافة إلى تحقيقها لقاعدةِ باولي Pauli للاقصاء.

Fermi distribution

[فز صلب] **تَوْزيعُ فَرْمي.** توزيعُ طاقات الالكترونات في شبهِ ناقلٍ

الضارّة. يسمى أيضاً 3-phenyl-1, 1-dimethylurea.

fenuron-TCA

[كيم عضو] **فِنُورُون- TCA.** $C_{11}H_{11}Cl_3N_2O_2$. مركّبٌ بلّوري أبيض، ينصهر بين 65-68° م معتدلُ الذوبان في الماء، يستعملُ مبيداً للأعشاب في المساحات غير المزروعة. يسمى أيضاً
3-phenyl-1, 1-dimethylurea trichloroacetate.

FEP resin

انظر fluorinated ethylene propylene resin.

ferbam

[كيم عضو] **فِرْبام.** $C_9H_{18}FeN_3S_6$. مسحوقٌ أسود يتفكّك عند 180° م، ضعيفُ الذوبان في الماء. يستعمل مبيداً للفِطر في الفواكه والتبغ ومحاصيل أخرى. يسمى أيضاً
ferric dimethyl dithiocaibamate.

ferberite

[معدن] **فربَرَيْت*.** $FeNO_4$. معدنٌ أسود من سلسلةِ محاليل الوُلْفَراميت الصُّلبة، يوجد على شكل بلّورات أحاديّةِ الميل مَنْشوريّةٍ لها لمعانٌ نصف فلزّي. قساوته حسب سُلّم موس 4.5؛ وكثافته 7.5.

ferghanite

[معدن] **فرغانَيْت.** $U_3(VO_4)_2.6H_2O$. معدنٌ أصفر كبريتي مكوّن من ڤنادات اليورانيوم المميّهة. يوجد على شكل حَراشف.

fergusonite

[معدن] **فرغوزونيت.** $Y_2O_3.(Nb,Ta)_2O_5$. معدنٌ تُرابي نادر شكل بلّوراته رباعيّ، أسود مائل إلى البُنّي. وهو مُتشاكلٌ مع الفورمانيت.

Fermat's last theorem

[ر] **مُبَرهَنةُ فِرما الأخيرة.** الحَدْسُ في أن المعادلة $x^n + y^n = z^n$ ليستْ ذات حلول صحيحة موجبة اذا كان $n \geq 3$.

Fermat's principle

[بصر] **مَبْدأُ فِرْما.** مبدأٌ ينصّ على أن الموجةَ الكهرمغنطيسية، عندما تنتشرُ بين نقطتين، تتبعُ المَسارَ الذي يستغرقُ أقلَ زمنٍ للتنقّل. يسمى أيضاً least-time principle, stationary time principle.

ferment

[كيم حي] **مُخَمِّر. خَميرة.** عميلٌ يستطيعُ إحداثَ التخمُّرِ والعملياتِ الاستقلابيةِ الأخرى.

fermentation

[حي دق] **تَخَمُّر.** تحوّل انزيمي لأجسامٍ عُضوية، وخاصة الكربوهيدرات، يصحبه عادة نشوء غازات. يُعتبر وظيفياً رديفاً للأكسدة، اذ يُتيح لبعض العضويات أن تعيش وتنمو في غياب الهواء. يُستعمل في عملياتٍ صناعية مختلفة لصنع منتَجات مثل الكحول والحموض والجُبن، بفضل تأثير بعض الخمائر والعفَن والجراثيم. يعتبر التخمر الكحولي أفضل مثال معروف. يسمى أيضاً zymosis.

fermentation accelerator

[مواد] **مُسرِّعُ التخمُّر.** مادة تسرِّعُ التخمر الكيميائي (كما هو

فربريت

FERBERITE

2.5 سم

بلورات فربريت منشورية سوداء على الغرانيت وجدت في مقاطعة بولدر، كولورادو.

أو فلز كما تعطيه دالّةُ التوزيعِ لفرمي – ديراك Dirac. إن جميع سَويات الطاقة الموجودة تحت سَويّة فرمي هي مَلأى تقريباً، وجميع السويّات الموجودة فوق هذه السويّة هي فارغة تقريباً.

Fermi energy

[مك احصا] **طَاقَة فَرْمي.** 1- متوسطُ طاقةِ الالكترونات في فِلِزّ وتُساوي 3/5 من سوية فرمي. 2- انظر Fermi level.

Fermi gas

[مك احصا] **غاز فَرْمي.** مجموعةُ جُسَيْمات مستقلّة تخضعُ لاحصاء فَرْمي – ديراك، وبالتالي تخضعُ لمبدأ پاولي Pauli للاقصاء. يُستخدمُ هذا المفهوم في نظريةِ الالكترونات الحُرّة للمعادن، وفي نموذجٍ واحدٍ من نماذجِ سلوك النويّات في النّوى. يسمى أيضاً Fermi-Dirac gas.

Fermi hole

[فز صلب] **ثَقْب فَرْمي.** منطقةٌ تحيطُ بالالكترون في الجسمِ الصُّلْب حيث تتنبأ نظريةُ أشرطةِ الطاقة بأنه بالإمكان وجودُ الكترونات أخرى فيها أقل من المتوسطِ عبرَ حجمِ الجسمِ الجامدِ كله.

Fermi level

[مك احصا] **مُسْتَوى فَرْمي.** مستَوى الطاقةِ الذي تكونُ عنده دالّةُ توزيعِ فرمي – ديراك لمجموعةٍ من الفرميونات مساويةً نصفاً. يسمى أيضاً Fermi energy.

Fermi liquid

[قر] **سَائِل فَرْمي.** سائلٌ من الجُسيمَات التي تنطبقُ عليها احصائيّات فرمي – ديراك. مثال ذلك الطَّورُ السَّائِل لغاز الهليوم – 3، حيثُ تنتسبُ الذرّاتُ إلى النَّظير ذي العددِ الكُتَليّ 3.

fermion

[مك ك] **فِرْميون.** جُسيمٌ، كالالكترون والبروتون والنيوترون، يخضعُ للقاعدةِ التي تقول بأن دالّةَ الموجةِ لعدةِ جُسيماتٍ متطابقة تغيّرُ اشارتها (سلباً وايجاباً) عند تبديلِ احداثيّاتِ أيِّ شَفْعٍ فيما بينها. فهو يخضعُ اذنْ لمبدأ الاقصاء لپاولي Pauli.

fermion field

[مك ك] **حَقْلُ فَرْميوني.** مؤثِّرٌ يُعرف في كل نقطةٍ من المكان – الزمان بأنه يَخلقُ أو يُفني نوعاً خاصاً من الفرميونات وجُسيمه المضاد.

Fermi plot

انظر Kurie plot.

Fermi resonance

[كم فز] **طَنينُ فَرْمي.** هو، في الجُزَيْء المتعددِ الذّرّات، العلاقةُ الكائنةُ بين مستويَيْن اهتزازيَّيْن لهما ذات الطاقة في التقريبِ الصُّغْري، بحيثُ ينفرُ أحدُهما من الآخر، ويختلطُ التابعان الصحيحانِ المرتبطانِ بهما.

Fermi selection rules

[فز نو] **قاعِدَتَا الانتقاءِ لفَرْمي.** قاعدتَا انتقاء للاضمحلال البِيتَاوي في أحد انتقالاتِ فيرمي: وهي أنه – في انتقالٍ مسموحٍ به – لا تَغيَّرَ في الزَّخْمِ الزّاويّ الكلّي ولا تغيّرَ في شَفْعيّةِ النّويَّة.

Fermi's golden rules

[مك ك] **قواعِدُ فَرْمي الذَّهبيّة.** المعادلاتُ التي تُعطي المساهماتِ من المرتبةِ الأولى (قاعدة رقم 2) ومن المرتبةِ الثانيةِ (قاعدة رقم 1) في احتمالِ الانتقال، خلالَ وحدةِ الزمن، والمحرِّض بواسطة هاملتونيِّ الإضطراب بدلالة عناصر مصفوفة هاملتونيِّ الإضطراب.

Fermi sphere

[مك احصا] **كُرَةُ فَرْمي.** سطحُ فرمي لمجموعةٍ من الفرميونات في حالِ اعتبارِ الفرميونات جُسيماتٍ حرة.

Fermi surface

[فز صلب] **سَطْحُ فَرْمي.** سطحٌ ثابتُ الطاقةِ في الحيِّز الذي يحتوي على مُتَّجهاتِ الموْجةِ الخاصّة بحالاتِ أعضاءِ مجموعةِ فرميونات مستقلّة، مثل الالكترونات في شبهِ الناقلِ أو الفلِزّ، والتي تكون طاقتُها طاقةَ سَويّةِ فَرْمي.

Fermi temperature

[مك احصا] **دَرَجَةُ حَرَارةِ فرمي.** طاقة مستوى فرمي لمجموعة من الفرميونات مقسومةً على ثابتِ بولتزمان Boltzmann الذي يَظْهَرُ كوسيطٍ في دالّةِ توزيع فرمي – ديراك.

Fermi transition

[فز نو] **تَحَوُّل فَرْمي.** اضمحلال بيتَاوي خاضعٌ لقاعدتي فرمي في الانتقاء.

fermium

[كم] **فَرْميوم*.** عنصرٌ مُخَلَّقٌ مُشِعٌّ رمزه Fm، عددُه الذّري 100. اكتُشفَ في حُطامِ انفجارِ القنبلةِ الهيدروجينية سنة 1952، ويُصنع الآن في المُفاعِلات النوويّة.

fermorite

[معدن] **فِرْموريت.** $(Ca,Sr)_5[(As,P)O_4]_3$. معدنٌ أبيض مكوَّنٌ من زِرْنيخات وفُسفات وفلوريد الكلسيوم والسّترونسيوم. يوجدُ على شكل كُتَلٍ بِلَّوْرية.

fern

[نبت] **سَرْخَس*.** أيٌّ من أنواعِ النباتاتِ الكثيرة الوِعائيّة التي تشكّلُ شُعبةَ النباتاتِ كثيرات السوق.

fernandinite

[معدن] **فِرناندِينيت.** معدنٌ أخضر كامِد مكوّنٌ من ڤنادات ڤناديل الكلسيوم المُميَّهة.

fernico

[فلز] **فِرْنيكو.** سبيكةُ حديد – نيكل – كُوبَلْت تُستعملُ في إحكامِ معدِنٍ مع زُجاج.

Ferranti effect

[كهر] **مَفعول فرّانْتي.** ارتفاعٌ في الفُلطيّة يحدثُ في نهايةِ خطِّ نقلِ القدرة الطويل عندما يُفصَلُ عنه الحِمْل.

ferrate

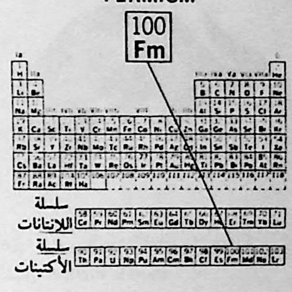
[كم لا عضو] **حَديدات.** أكسيد حديد مُضاعف مع أكسيد آخر، مثاله Na_2FeO_4.

ferredoxins

[كم حي] **دُوكْسينَات الحَديد.** بُروتينات تحتوي على الحديد،

فرميوم

FERMIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مبيّناً موضع عنصر الفرميوم.

سرخس

FERN

السرخس الحساس *Onoclea Sensibilis* وهو ممثل لشعبة كثيرات الأرجل.

وهي تنقلُ الالكترونات عادةً عند كُمونٍ منخفض الى الفلافوبروتينات، ولا يكونُ الحديدُ موجوداً فيها على شكلِ الحديد اليَخمور.

ferreed switch

[كهر] **قاطعٌ حَديدي الرِّياش.** مفتاحٌ تكون تلامُساتُه مثبَّتةً على شَفَراتٍ مغنطيسية أو رياش وُضِعت بشكلٍ مُحكمٍ في مَحْوًى زجاجي أنبوبي مفرَّغ، تُشَغَّلُ التلامُسات من الخارجِ بواسطةِ مغنطيسٍ كهربائيٍّ دائم.

ferret

[حرب] **كاشِفَةُ إشْعاع.** طائرةٌ أو سفينةٌ أو مركبةٌ مجهَّزة خصيصاً لكشف الاشعاعِ المغنطيسيِّ الكهربائي وتحديد موقعِه وتسجيلِه وتحليلِه.

[فقار] **إبن مِقْرَض*.** *Mustela nigripes*. أكبرُ أنواعِ فصيلةِ ابن عِرْس (فصيلة السَّمُّوريّات). قريب من فأرِ الخيلِ الأوروبي. يشوبُ جلده بعضُ الصُّفرة. قوائمُه وذيلُه ووجهُه سود اللون.

إبن مِقرض

FERRET

إبن مقرض الأسود القوائم الأمريكي الشمالي *Mustela nigripes*.

ferriamphibole

[معدن] **حَديدُ الأمْفيبول.** شاردةُ الحديدِ المكافِئةِ لمعادن مجموعةِ الأمفيبول.

ferric

[كيم لا عضو] **حَديد.** تعبيرٌ يُطلقُ على مركَّبِ حديدٍ ثلاثيِّ التكافؤ، مثل بروميد الحديد $FeBr_3$.

ferric acetate

[كيم عضو] **أسِتاتُ الحَديد. خَلاَّتُ الحَديد.** $Fe(C_2H_3O_2)_3$. مُرَكَّبٌ بُنّي ذوّاب في الماء، يُستعملُ شراباً مُنشِّطاً ومرسِّخاً صباغيّاً.

ferric ammonium alum

انظر ferric ammonium sulfate.

ferric ammonium citrate

[كيم عضو] **ليمونات (سِتْرات) حديدِ الأمونيوم.** $Fe(NH_4)_3(C_6H_5O_7)_2$. حَراشِفُ أو حُبيباتٌ حمراءُ متميِّعة لا رائحةَ لها، ذوّابةٌ في الماء، وتتأثرُ بالضوء. تُستعملُ في الطبِّ كما تستعملُ في النَّسْخِ بالتصوير.

ferric ammonium oxalate

[كيم عضو] **حماضات (أوكزلات) حَديدِ الأمونيوم.** $(NH_4)_3Fe(C_2O_4)_3.3H_2O$. مادة بلّورية خضراء، ذوّابة في الماء والكُحول، حسّاسة للضوء. تستعملُ في النَّسْخِ بالتصوير.

ferric ammonium sulfate

[كيم لا عضو] **كِبريتاتُ الأمُونيوم والحَديد.** $FeNH_4(SO_4)_2.12H_2O$. بلّورات متزهِّرة، ذوّابةٌ في الماء، تُستعملُ في الطبِّ والكيمياء التحليلية مُرَسِّخاً في صِباغةِ النَّسيج. تسمى أيضاً ferric ammonium alum, iron ammonium sulfate.

ferric arsenate

[كيم لا عضو] **زَرْنيخاتُ الحَديد.** $FeAsO_4.2H_2O$. مسحوقٌ أخضر أو بُنّي غيرُ ذوّابٍ في الماء، وذوّابٌ في الحموضِ المعدنيةِ الممدَّدة. تُستعملُ في مكافحةِ الحشرات.

ferric bromide

[كيم لا عضو] **بِرُوميد الحَديد.** $FeBr_3$. بلّورات متميِّعة حمراء تتفكَّكُ بالتسخين، ذوّابةٌ في الماءِ والإيتر والكُحول. يُستعملُ في الطبِّ والكيمياءِ التحليليّة. يسمى أيضاً ferric sesquibromide, ferric tribromide, iron bromide.

ferric chloride

[كيم لا عضو] **كلُوريد الحَديد.** $FeCl_3$. بلّوراتٌ بُنّيةٌ تنصهرُ عند 300° م، ذوّابةٌ في الماءِ والكحول والغليسرول. يُستعملُ مخثِّراً في مياهِ المجاري وبقايا الصِّناعات، وعميلاً مؤكسِداً ومُكَلْوِراً ومطهِّراً. يسمى أيضاً anhydrous ferric chloride, ferric trichloride, flores martis, iron chloride.

ferric citrate

[كيم عضو] **ليمونات (سِتْرات) الحَديد.** $FeC_6H_5O_7.3H_2O$. حَراشِف حمراء، تتأثرُ بالضوء، ذوّابةٌ في الماءِ وغيرُ ذوّابةٍ في الكحول. تستعملُ في الطبِّ لعلاجِ بعضِ أمراضِ الدم، كما تستعملُ في ورق النَّسْخ. تسمى أيضاً iron citrate.

ferric dichromate

[كيم لا عضو] **ثُنائيُّ كرُومات الحَديد.** $Fe_2(CrO_4)_3$. مسحوقٌ حُبَيْبي أحمر ـ بُنّي، مَزُوجٌ بالماء. يُستعملُ مُرَسِّخاً.

ferric dimethyl dithiocarbamate

انظر ferbam.

ferric ferrocyanide

[كيم لا عضو] **حَديدي سِيانيد الحَديد.** $Fe_4[Fe(CN)_6]_3$. بلّوراتٌ زرقاء قاتمة. يُستعملُ خِضاباً، كما يُستخدمُ مع حَمْضِ الأوكزليك (الحُماض) في صنعِ الحبْرِ الأزرق. يسمى أيضاً iron ferrocyanide.

ferric fluoride

[كيم لا عضو] **فلُوريد الحَديد.** FeF_3. بلّوراتٌ مُعَيَّنيَّةُ الأوْجُه، خضراء، ذوّابةٌ في الماءِ والحموض. يُستعملُ في صنعِ البُورسِلان والفَخّار. يسمى أيضاً iron fluoride.

ferrichrome

[حي دق] **صِبْغٌ حَديدي.** ببتيد سُداسي حلقيّ، هو حَمْض هيدروكساميك جُرثومي. يساهمُ في نقلِ الحديد، وفي الاستقلاب عند العُضويات الدقيقة.

ferric hydrate

انظر ferric hydroxide.

ferric hydroxide

[كيم لا عضو] **هيدروكسيد الحَديد.** $Fe(OH)_3$. مسحوقٌ بُنّي غيرُ ذوّابٍ في الماء. يُستعملُ مضاداً للتسمُّمِ بالزَّرْنيخ، وفي الخِضاب والمستحضرات الصَّيْدلانيّة. يسمى أيضاً ferric hydrate, iron hydroxide.

ferric nitrate

[كيم لا عضو] **نِتْراتُ الحَديد.** $Fe(NO_3)_3.9H_2O$. بلّورات

لا لونَ لها، ذوابةٌ في الماء، وتتفكّك بالحرارة. تُستعملُ خِضاباً في الصباغة، وفي الدِّباغة والكيمياء التحليلية. تسمى أيضاً iron nitrate.

ferric oxalate

[كم عضو] **حماضات (أوكزلات) الحديد**. $Fe_2(COO)_6$. حراشفُ صفراء، ذوّابةٌ في الماء. تتفكّك عند تسخينها إلى حوالي درجة 100 م. تُستعملُ وسيطاً، كما تستعملُ في ورقِ التّصوير.

ferric oxide

[كم لا عضو] **أكسيد الحديد**. Fe_2O_3. بلّوراتٌ سُداسيّةٌ أو مسحوقٌ أحمر غيرُ ذوّاب في الماء، وذوّاب في الحموض، ينصهرُ عند 1565° م. يُستعملُ خضاباً لصقل الفلِزّات، وفي التعدين والطِّب، كما يُستخدم وسيطاً. يسمى أيضاً

ferric oxide red, jeweler's rouge, red ocher.

ferric oxide red

انظر ferric oxide.

ferric phosphate

[كم لا عضو] **فُسفاتُ الحديد**. $FePO_4.2H_2O$. بلّوراتٌ مُعَيّنيّةُ الأوْجُه، صفراء، غيرُ ذوّابةٍ في الماء، وذوّابة في الحموض. تُستعملُ في الطبّ وفي التّسْميد. تسمى أيضاً iron phosphate.

ferric resinate

[كم عضو] **راتنجات الحديد**. مسحوقٌ بُنّي غيرُ ذوّاب في الماء. تستعملُ في تجفيفِ الدّهانات وأنواع الورنيش. تسمى أيضا iron resinate.

ferric sesquibromide

انظر ferric bromide.

ferric stearate

[كم عضو] **شَمْعَاتُ الحديد. ستيرات الحديد**. $Fe(C_{18}H_{35}O_2)_3$. مسحوقٌ بُنّي فاتح غيرُ ذوّابٍ في الماء. يستعملُ مجفِّفاً للورنيش. تسمى أيضاً iron stearate.

ferric sulfate

[كم لا عضو] **كبريتات الحديد**. $Fe_2(SO_4)_3.9H_2O$. بلّورات مُعيّنيّةُ الأوْجُه، صفراء، ذوّابةٌ في الماء، تتفكّكُ بالتسخين، تُستعملُ وسيطاً كيميائيّاً، ومطهّراً، ومعدِّلاً للتُّربة، وعميلَ تحليل. كما تُستخدمُ في الخِضاب وفي الطبّ. تسمى أيضاً iron sulfate.

ferric tribromide

انظر ferric bromide.

ferric trichloride

انظر ferric chloride.

ferric vanadate

[كم لا عضو] **فَنادات الحديد**. $Fe(VO_3)_3$. مسحوقٌ بُنّي مائلٌ إلى الرّمادي، غيرُ ذوّابٍ في الماء والكحول. تُستعمل في التعدين. تسمى أيضاً iron metavanadate.

ferricyanic acid

[كم لا عضو] **حَمْضُ حديدِ السِّيانيك**. $H_3Fe(CN)_6$. جسم صُلْب أحمر بُنّي، غير ثابت.

ferricyanide

[كم لا عضو] **سيانيد الحديد**. ملح يحتوي على الجذر $Fe(CN)_6^{3-}$.

ferrierite

[معدن] **فِرّيريت**. $(Na,K)_2MgAl_3Si_{15}O_{36}(OH).9H_2O$. معدِن زيوليت يتبلور في النظامِ المُعيّني المستقيم.

ferriferous

[جيو] **حاملٌ للحديد**. صفةُ الصّخرِ الرُّسوبيّ الغنيّ بمركّباتِ الحديد.

[معدن] **حاملٌ للحديد**. متعلق بمعدن حامل للحديد.

ferrihemoglobin

[كم حي] **يَحْمُورُ الحديد**. يحمورٌ في الحالةِ المؤكسَدة. يسمى أيضاً methemoglobin.

ferrimagnet

انظر ferrimagnetic material.

ferrimagnetic amplifier

[الكتر] **مُضخِّمٌ مغنطيسيٌّ - فرّيتيّ**. مضخِّمُ موجاتٍ صُغْرية يَستخدمُ الفرّيت.

ferrimagnetic limiter

[كهرمغ] **مُحَدِّد حديدي - مغنطيسي**. محدِّدٌ للقدرة يُستعملُ في اجهزةِ الأمواج الصُّغْرية ليحلَّ محلَّ صِماماتِ الارسال والاستقبال. يَعتمدُ على موادّ حديدية مغنطيسية (مثل قِطَع الفرّيت أو البجاديّ) التي تظهرُ فيها خواصّ غيرُ خطّيّة.

ferrimagnetic material

[فز صلب] **مادّةٌ مغنطيسية فرّيتيّة**. مادة تُظهرُ مغنطيسيّة فريتية، والفرّيت من اهمّ أمثالها. تسمى أيضاً ferrimagnet.

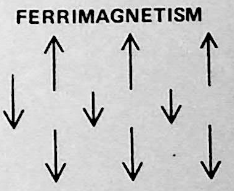
ferrimagnetic resonance

[فز] **طَنينُ المغنطيسيّةِ الحديديّةِ اللاّمُتَناظِرة**. طنينٌ مغنطيسيّ لمادة فرّيتيّة - مغنطيسيّة.

ferrimagnetism

[فز صلب] **مغنطيسيّة - فرّيتيّة***. نوعٌ من المغنطيسية تميلُ فيها العُزومُ المغنطيسيّةُ للشّوارد المتجاورة إلى أخذِ اتجاهاتٍ غيرِ متوازية، متعاكسة عادةً فيما بينها، ولكن العُزومَ ليست متساوية القيمة مما ينتجُ عنه تَمَغْنُطٌ اجماليٌّ ملحوظ.

مغنطيسية ـ فريتية.



تمثيل تخطيطي لترتيب العزوم المغنطيسية للشّوارد المتجاورة في المغنطيسية - الفريتية.

ferrimolybdite

[معدن] **حَديد مُوليبْديت**. $Fe_2(MoO_4)_3.8H_2O$. معدنٌ يُحتملُ أن يكونَ مُعيّنيّاً مُستقيماً، لا لونَ له، أو أصفر فاتح، مؤلّفٌ من موليبدات الحديد المُمَيّهة. يوجدُ بشكلٍ مُصْمَت، أو على شكلِ قشور أو تجمُّعات.

ferrimycin

[حي دق] **فِرّيمَيْسين**. مركّبُ حمْضِ الهيدروكساميك المُضادّ

الحيويّ الممثّل لفئة السيدروميسين.

ferrinatrite

[معدن] **حَديد نَتْريت.** $Na_3Fe(SO_4)_3.3H_2O$. معدنٌ أبيض أو مائلٌ إلى الأخضر، مكوّنٌ من مُضاعِف كبريتاتِ الحديدِ والصّوديوم. يوجدُ عادة بأشكالٍ كُرَوية.

ferriporphyrin

[كيم حي] **بُورْفيرين الحَديد.** مُعَقّد أحمرُ بُنّي مُسْوَدّ من الحديد والبورفيرين، يكونُ فيه الحديدُ في درجة الأكسدة 3+.

ferrisicklerite

[معدن] **حَديد سيكْلريت.** $(Li,Fe,Mn)(PO_4)$. معدنٌ مكوّنٌ من فُسفاتِ اللّيثيوم والحديدِ والمنغنيز، والحديدُ تزيد نسبته على المنغنيز. وهو مُتَشاكِلٌ مع السيكلريت.

ferristor

[الكتر] **فِرِيسْتُور.** مُفاعِلٌ مُصَغَّر ذو لَفيفَتَيْن للتشبّع يشتغلُ على موجةٍ حاملة ذاتِ تردُّدٍ عالٍ ويمكن أن يُوصل كبوابةٍ مُصادَفَةٍ، أو كمميّزٍ للتيار، أو كرجراجٍ طليقٍ، أو كهزّاز، أو كعدّادٍ حَلْقي.

ferrisulphas

انظر ferrous sulfate.

ferrite

[صخر] **حَديديت. فَريت.** حبّاتٌ أو قُشور لأكاسيدَ حديديّةٍ غيرِ قابلةٍ للتعريف، شفّافةٌ عموماً، ولا بلّورية، توجد في وطاء صخرٍ بورفيريتي.

[فز صلب] **فَرّيت. حديديت.** أيُّ مادةٍ مغنطيسية ـ فريّتية ذاتُ مقاوميّةٍ كهربائية عالية، ولها بِنيةُ البَلَخْش البلّورية والصيغة الكيميائية XFe_2O_4 حيث تمثّلُ X أيّ شاردٍ فِلِزّيٍ ثُنائي التكافؤ، يكون مقاسه مناسباً بحيث يدخلُ في البِنية البلورية.

[فلز] **فَرّيت. حديديت.** حديدٌ لم يكن قد اتّحدَ مع الكربونِ في حديدِ التماسيحِ أو الفُولاذ.

[كيم لا عضو] **حَديديت. فرّيت.** مركّبٌ غير ثابتٍ يتشكّلُ من قاعدةٍ قوية، ومن أكسيدِ الحديد، ويوجد في المحاليل القلْوية، مثالُه حديديت الصوديوم $NaFeO_2$.

ferrite attenuator

انظر ferrite limiter.

ferrite banding

[فلز] **شَرائطُ الفرّيت.** تكوُّنُ شرائطَ خافتةٍ (خطوطِ انسياب) من الفرّيتِ الطّليق في الفُولاذ المُطلَم، يمتدّ في اتجاه التشغيل. تسمى أيضاً ferrite ghosts, ferrite streaks, ghost lines, ghost structure.

ferrite bead

[الكتر] **خَرَز فَرّيتي.** جهازُ خزنٍ مغنطيسيٌّ للمعلوماتِ يتكوّنُ من خلائطَ من مسحوقِ الفرّيت لها شكلُ خرزاتٍ منثورةٍ على الأسلاكِ الحاملة للتيار في مصفوفةِ الذاكرة.

ferrite circulator

[كهرمغ] **مِدْوار فرّيتي.** تركيبةٌ من مِحوالَيْن بمنوالٍ ثُنائيّ، ومن دَوّارٍ فرّيتي ذي 45°، تُستعملُ مع أدلّةِ موجةٍ مستطيلةٍ في التحكّمِ في قَطعِ طاقةِ الأمواجِ الصُّغْرية. يسمى أيضاً ferrite phase-differential circulator.

ferrite core

[الكتر] **نَواةٌ فرّيتية.** نواةٌ مغنطيسية مصنوعةٌ من مادةِ الفرّيت. تسمى أيضاً dust core, powdered-iron core.

ferrite-core memory

[الكتر] **ذاكرةُ الحَلْقات الفرّيتية.** ذاكرة مغنطيسيّةٌ تتكونُ من مصفوفة من الحلقات الكَعْكيّةِ الدقيقة المقَوْلَبة من فرّيت مُرَبّع مُنحني البِطاء، والتي تتخلّلُها الأسلاكُ الحاملةُ للنبضاتِ وأسلاكِ الجَسّ.

ferrite device

[كهر] **أداةٌ فرّيتيّة.** أداةٌ كهربائية يعتمدُ مبدأ عملِها على استعمالِ الفرّيتِ المسحوقِ والمُلَبّدِ بالحرارة، والاستفادةِ من ميزتِه المغنطيسية الحديدية ومقاوميته العالية، مما يخفض كثيراً من فقد التيارات الدّوّامية عند الترَدُّداتِ العالية.

ferrite ghosts

انظر ferrite banding.

ferrite isolator

[كهرمغ] **عازِل فرّيتي.** جهازٌ يتألّفُ من قضيبٍ فرّيتي مركّزٍ على محورِ دليلٍ موجيٍّ مستدير، قصيرِ الطول، موضوعٍ بين مقاطعِ أدلةٍ موجيّةٍ مستطيلة مُزاحة بمقدار 45° الواحد عن الآخر، يُمَرِّرُ الطاقةَ السّارية في دليلِ الموجةِ في أحد الاتجاهين بينما يمتص الطاقةَ في الاتجاه الآخر. يسمى أيضاً Faraday rotation isolator.

ferrite limiter

[كهرمغ] **مُحَدِّدٌ فرّيتي.** محدّدٌ لا فعّال، منخفِض الطاقة وصُغْرِيّ الموجة، له فَقْد ادخال أقلّ من دسيبِل واحد عندما يعمل في مَداه الخَطّي، وبأقلّ قدر من التشويه الطَوْري. تُقرَن اشارةُ الدُّخول مع نموذجِ وحيدِ البلّورة من عقيقِ حديدِ الإتريوم، او فرّيت الليثيوم، يتم انحيازها الى الطّنينِ بواسطةِ حقلٍ مغنطيسي. يسمى أيضاً ferrite attenuator.

ferrite number

[فلز] **عدد فَرّيتي.** القيمةُ القياسيّةُ المقرَّرةُ للفولاذِ الأستنيتي الذي لا يصدأ، تدلّ على محتوى فرّيت معيّن. يُستعملُ بدلاً من النسبة المئوية للفرّيت.

ferrite phase-differential circulator

انظر ferrite circulator.

ferrite-rod antenna

[كهرمغ] **هَوائيّ فرّيتيّ القضيب.** هوائيّ يتألّفُ من وشيعةٍ قد لُفّتْ على قضيبٍ من الفرّيت، يُستعمل بدلاً من الهوائي الحَلْقيّ في أجهزةِ استقبال الراديو. يسمى أيضاً ferrod, loopstick antenna.

ferrite rotator

[كهرمغ] **دَوّارٌ فرّيتيّ.** دوّارٌ يتألّفُ من أسطوانةٍ فرّيتيّة يحيط بها مغنطيسٌ دائمٌ بشكلِ سِوار، مُدْخَلَةٌ في دليلٍ موجيٍّ بقصدِ تدويرِ مستوى استقطابِ الموجةِ الكهرمغنطيسية المارّةِ عبرَ دليلِ الموجة.

ferrite streaks

انظر ferrite banding .

ferrite switch

[كهرمغ] **قاطعٌ فرّيتي.** جهازٌ فرّيتي يوقِفُ جريانَ الطاقةِ عبر دليلٍ موجي بتدوير متّجهِ الجَرَيان بمقدار 90°. يُغذّى القاطعُ بالطاقةِ بارسالِ تيار مستمر عَبْرَ وَشيعَتِه الممغنِطة فتنعكس الموجة الكهرمغنطيسية المدارة نتيجة لانعدام المواءمة، أو تمتصها بطاقةٌ ذات مقاومة.

ferrite-tuned oscillator

[الكتر] **هَزّازٌ فرّيتي التَّوْليف.** هزّازٌ يتبدَّلُ فيه مميِّزُ الطنينِ لجوفٍ فرّيتي الحِمْلِ بتغييرِ المجالِ المغنطيسي المحيط، وذلك لاحداثِ توليفٍ الكتروني.

ferritic stainless el

[فلز] **فُولاذٌ فرّيتي لا يَصْدَأ.** أيّةُ سبيكةِ حديدٍ مغنطيسية تحتوي على أكثر من 12% كروم، ولها بِنْيةٌ مكعّبةٌ ممركزة الجسم. يسمى أيضاً stainless iron.

ferritin

[كم حي] **فِرّيتين.** معقَّد بُروتينيّ حديديّ في الأنسجة، هو على الأرجح، على شكلِ تَخْزينيٍّ للحديد.

ferritremolite

[معدن] **حَديدُ التِّرمُوليت.** شاردةُ الحديدِ المكافِئةِ للأمفيبـول أحادي المَيْل، أي للترمُوليت.

ferritungstite

[معدن] **حَديـدُ تَنْغسْتيـت.** $Fe_2(WO_4)(OH)_4.4H_2O$. معدِن أحمر مائل الى الصفرة مكوَّنٌ من تنغستات الحديد المميَّهة. يوجدُ على شكلِ مسحوق.

ferroacoustic storage

[الكتر] **خَزْنٌ صَوْتيٌّ حَديدي.** نوعٌ من الخزنِ بواسطةِ خطوطِ التأخير يتكوَّنُ من أنبوبٍ رقيق من مادةٍ متخمّرة مغنطيسياً، ومن ناقلٍ مركزيٍّ يمرُّ في الأنبوب، ومن محوالٍ إساقة فوق صوتي في أحد طرَفَي الأنبوب.

ferroalloy

[فلز] **سَبيكَةٌ حَديدِيّة.** أيّةُ سبيكةٍ تحتوي على الحديدِ بمقدارٍ رئيسيٍّ. تسمى أيضاً ferrous alloy.

ferroaluminum

[فلز] **أَلمنيوم حَديديّ.** سبيكةٌ من الحديدِ والألمنيوم يضافُ إليها الفولاذُ المصهور ليكون مُزيلاً للأكْسَدةِ ومكوِّناً سبيكيّاً.

ferroamphibole

[معدن] **حَديديُّ الأمفيْبُول.** شاردةُ الحديدي المكافئة لمجموعةِ معادِنِ الأمفيبول.

ferroan dolomite

[معدن] **فِرّوَان دُولُومَيْت.** نوعٌ من الأنكريت حلَّ الحديدُ فيه محلَّ المنغنيز في أقلِّ من 20% من المواضع التي يَشغَلُها هذا الأخير.

ferroaugite

[معدن] **حَديديّ أوغيت.** شكلٌ من الپيروكسين الأحاديِّ المَيْل.

ferroboron

[فلز] **بُورُون حَديدي.** سبيكةٌ من الحديدِ والبُورون تضافُ إلى الفولاذِ لتكوينِ أنواعِ فولاذٍ خاصة مُصلَّدة. تُستعمـلُ رُتبتـان تحتـوي أولاهما على 10% بورون، والثانية على 17% منه.

ferrocarbon titanium

[فلز] **تِيتانيوم كَرْبُوني حَديدي.** سبيكةٌ من الحديدِ تحتوي على 15-20% تيتانيوم و 3-8% كربون. قـد تضـافُ إلى الفـولاذِ المصهـور لتشكِّلَ إحدى مكوِّناته القليلة النِّسْبة.

ferrocene

[كم عضو] **فـرُوسين★.** $(CH_2)_5Fe(CH_2)_5$. بلّـورات برتقالية ذوّابة في الايتر وتنصهرُ عند 174° م. يُستعملُ في الوَقود مضافاً لمراقبةِ الاحتراق، كما يستعملُ في التثبيتِ الحراريّ للشُّحوم واللَّدائن، يسمى أيضاً dicyclopentadienyl iron.

ferrocerium

[فلز] **سِيريوم حَديدي.** سبيكةٌ من الحديدِ تحتوي على نسبةٍ مئويةٍ عالية من السيريوم، تُستعملُ في صنع أحجار قدّاحات السجائر.

ferrochelatase

[كم حي] **كلاتاز حديديّة.** أنزيم حُبَيبيّ خيطيّ يَتَواسَطُ دَمْجَ الحديدِ في جُزَيْء البروتوبورفيرين.

ferrochromium

[فلز] **كرُوم حَديدي.** سبيكةٌ حديديّةٌ تحتوي على كروم.

ferrocolumbium

[فلز] **كولُومبيوم حَديديّ.** سبيكةٌ من الحديدِ والكـولـومبيـوم (النيوبيوم)، تُستعمل لإضافةِ الكولومبيوم إلى أنواعٍ معيّنة من الفولاذِ السِّبيكي.

ferrocyanic acid

[كم لا عضو] **حَمْض حَديديّ السِّيانيك.** $H_4Fe(CN)_6$. جسمٌ صلب أبيض، يُحصل عليه من معاملةِ مركّباتِ حديديِ السِّيانيد مع حَمْض.

ferrocyanide

[كم لا عضو] **حَديدي السِّيانيد.** ملحٌ يحتوي على الجذر $Fe(CN)_6^{4-}$.

ferrocyanide process

[هـ كم] **عَمَليّةُ حَديدي السِّيانيد.** معالجةٌ كيميائيّةٌ منشِّطةٌ لنَزْعِ المِرْكَبْتانات من أنواعِ الوَقود النِّفطي، تستخدمُ كاشفاً من حديدِ وسيانيدِ الصُّوديوم الكاوي.

ferrod

انظر ferrite-rod antenna .

ferrodolomite

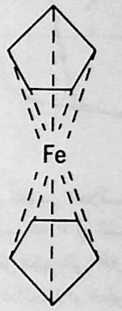
[معدن] **حَديديّ الدُّولُوميت.** $CaFe(CO_3)_2$. معدِنٌ مكوَّنٌ من كَربونات الحديدِ والكَلسيوم. وهو مُتشاكِلٌ مع الدولوميت وموجودٌ في الانكريت.

ferroelectric

[فـز صلب] **كَهْـرَ حَـديـدي.** مـادةٌ بِلَّـوريـة تُظهِـرُ خـاصّـة

فروسين

FERROCENE



المخطط البنيوي للفروسين.

الكَهْرحَديدِيّة مثل تيتانات الباريوم وفوسفات البوتاسيوم الثُنائية الهيدروجين وملح روشيل. تُستعملُ في المكثّفات الخزَفيّة، والمحوالات الصوتية، والمُضخِّمات الكهرنافذية. يسمى أيضاً seignette-electric.

ferroelectric converter

[كهر] **مُغَيِّر كَهْرحَديدي.** مغيِّرٌ يحوِّلُ الطاقة الحرارية إلى طاقةٍ كهربائية باستعمالِ تغيُّرِ الثابتِ الكَهْرنفاذي للمادةِ الكَهْرحَديدية عندما تُرفعُ درجةُ حرارةِ الجسمِ إلى ما فوق درجةِ حرارةِ كُوري Curie.

ferroelectric crystal

[فز صلب] **بلّورةٌ كَهْرحَديدية.** بلورةُ مادةٍ كَهْرحَديدية.

ferroelectric domain

[فز صلب] **مَيْدان كهرحديديّ.** منطقة في المادة الكهرحديدية يكون فيها الاستقطاب الفوري ثابتاً.

ferroelectric hysteresis

[كهر] **بطاءٌ كَهْرحَديدي.** ارتباطُ استقطابيّةِ الموادِّ الكَهْرحَديدية بالحقلِ الكهربائي وكذلك بما تعرّضت له في الماضي، وهذا مماثلٌ للبِطاءِ المغنطيسي في الموادِّ ذاتِ المغنطيسية الحديدية. يسمى أيضاً dielectric hysteresis, electric hysteresis.

ferroelectric hysteresis loop

[كهر] **حَلْقَةُ البِطاءِ الكَهْرحَديدي*.** مُخَطَّطُ الاستقطابيّةِ أو الازاحةِ الكهربائية بالنسبةِ إلى الحقلِ الكهربائيّ المسلَّطِ لمادّةٍ ذاتِ بِطاءٍ كَهْرحَديدي.

ferroelectricity

[فز صلب] **كَهْرباءٌ حَديدية. كَهْرحَديدية.** استقطابٌ كهربائيٌّ آنيّ في البِلّورة. وهي شبيهةٌ بالمغنطيسيةِ الحَديدية.

ferroelectric shutter

[بصر] **مِصْراعٌ كَهْرحَديديّ.** مصراعٌ يتألّفُ من لُوَيحٍ بلّوري كَهْرحَديدي يقعُ بين مُسْتَقْطِبَين تكونُ مستوياتُها على زوايا قائمة. وهو يُفتحُ لمرورِ الضوءِ حين يُنَشَّطُ هذا اللُّوَيحُ بواسطة نبضةٍ تصلُ إلى 100 فُلط.

ferrofluid

[مواد] **مائعٌ حَديديّ.** مُعَلَّقٌ غَرَواني لدقائقَ مغنطيسيةٍ متناهيةِ الصِّغَر، في سائلٍ حامل. يُستخدمُ مُزَلِّقاً أو سائلَ تخميد.

ferrogabbro

[صخر] **غابرو حَديدي.** صخر غابروريّ مكوّناتُه من البيروكسين والأوليڤين ذات محتوى حديديّ عالٍ بدرجةٍ كبيرة.

ferromagnetic amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ مَغْنَطيسي ـ حَديدي.** مضخِّمٌ وسيطيٌّ مَبْنيٌّ على السُّلوكِ اللاخطّيّ للطَّنينِ الحَديدي ـ المغنطيسي عند مستوياتِ القدرةِ العالية للتردُّدات الراديوية. يسمى خطأً garnet maser.

ferromagnetic ceramic

انظر ceramic magnet.

ferromagnetic crystal

[فز صلب] **بِلّورةٌ مَغْنَطيسية ـ حَديديّة.** بلورةٌ من مادةٍ مغنطيسيةٍ حَديدية. تسمى أيضاً polar crystal.

ferromagnetic domain

[فز صلب] **مَيْدانٌ مَغْنَطِيسيّ ـ حَدِيدي*.** منطقةٌ في مادةٍ مغنطيسية حديدية تكونُ في داخلِها العُزُمُ الذرّيةُ أو الجُزيئيةُ متوازيةً فيما بينها. يسمى أيضاً magnetic domain.

ferromagnetic film

انظر magnetic thin film.

ferromagnetic material

[فز صلب] **مَادّةٌ مَغْنطيسية ـ حَديديّة.** مادةٌ تُظهِرُ المغنطيسيةَ الحديديّةَ قبلَ الأشكالِ المختلفةِ للحديدِ والفُولاذِ والكوبلتِ والنِّيكلِ وسبائِكها.

ferromagnetic resonance

[فز صلب] **طَنينٌ مَغْنَطيسيّ ـ حَديدِيّ.** طنينٌ مغنطيسي لمادةٍ مغنطيسيةٍ حديدية.

ferromagnetics

[الكتر] **مَغْنَطيسيّاتٌ ـ حَديديّة.** العلمُ الذي يتناولُ خَزْنَ المعلوماتِ الثُّنائيةِ والتحكُّمَ المنطقيَّ في تَوالي النَّبَضاتِ باستعمالِ خصائصِ الاستقطابِ المغنطيسيِّ في الموادّ.

ferromagnetic tape

[كهرمغ] **شَريطٌ مَغْنَطيسيّ ـ حَديدِيّ.** شريطٌ مصنوع من مادةٍ مغنطيسيةٍ ليُستعملَ في ملفّاتِ اللُّبابِ المغنطيسيةِ المُغْلَقةِ الخاصة بالمحوّلاتِ والحَلَقات.

ferromagnetism

[فز صلب] **مغنطيسيّةٌ حديدية. مَغْنَحديدية.** خاصّيةٌ تُظهِرُها بعضُ الفِلزّاتِ والسَّبائكِ ومركّباتُ عناصرِ الانتقال (زُمْرةُ الحديد) وعناصرُ الأتربةِ النّادرةِ والعَناصرُ الأكتينيّة، حيثُ تنتظمُ العُزُمُ المغنطيسيةُ الدّاخليةُ في اتجاهٍ مشترك، وبشكلٍ عَفويّ، مما يؤدي إلى أن تصبحَ النَّفاذيةُ أكبرَ بكثيرٍ من نفاذيةِ الخَلاء، وإلى حدوثِ بِطاءٍ مغنطيسي.

ferromagnetography

[تخطيط] **تَصْويرٌ بالمَغْنَطيسيّةِ الحَديديّة.** أسلوبٌ للطباعة تطبقُ فيه جُسَيماتُ الحَديدِ المُمغنَطة على صورةٍ كامِنةٍ مُمغنطة في صحيفةٍ أو أسطوانةٍ فِلزّية، ثم تُنقلُ إلى ورقةٍ عادية، وتثبَّتُ في موضعِها بالحرارة، أو بالضَّغط، أو باية وسيلةٍ أخرى.

ferromanganese

[فلز] **مَنْغنيزٌ حَديديّ.** سبيكةٌ حديديةٌ خام تحتوي على حوالي 80% منغنيز، وتُستعملُ في صنعِ الفولاذ.

ferrometer

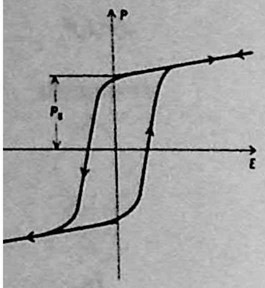
[هـ] **مِقْياسُ النفاذية.** جهازٌ يستخدمُ لاجراءِ اختباراتِ النَّفاذيّةِ والبِطاءِ للحَديدِ والفولاذ.

ferromolybdenum

[فلز] **موليبدن حديديّ.** سبيكةُ حديد ـ موليبدن تُنتجُ في الفرنِ الكهربائي، أو بواسطة أسلوب حراريّ، تُستعمل في اضافةِ الموليبدن إلى سبائكِ الحَديدِ أو الفُولاذ، وكَمادّةٍ تَكْسيةٍ على قضبانِ اللّحام.

حلقة البطاء الكهرحديدي

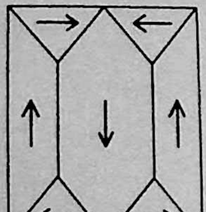
FERROELECTRIC
HYSTERESIS LOOP



حلقة البطاء التي تُظهر العلاقة بي
الاستقطابية الناتجة P في البلور
الكهرحديدية والحقل الكهربائي الخارجي
E. P_r هي الممغنطة الدائمة أو العفوية.

ميدان مغنطيسي ـ حديدي

FERROMAGNETIC DOMAIN



رسم لبلورة أحادية المحور تظهر الميادين
المغنطيسية الحديدية. تشير الأسهم إلى اتجا
الحقل المغنطيسي في كل ميدان.

ferronickel

[فلز] **نيكل حَديدي.** سبيكةٌ حديديّةٌ خَام تحتوي على نِيكل.

ferrophosphorus

[فلز] **فُسْفُورٌ حَدِيدِيّ.** مُنتَجٌ جانبيٌّ يتكوَّنُ عند تسخينِ الحديدِ، والصَّخْرِ الفُسْفَاتِيّ، والسِّليكا، والكُوك. تستعملُ هذه السبيكةُ لزيادة الميوعة في صَبِّ الفولاذ.

ferroporphyrin

[كم حي] **بُورْفيرين حَـدِيـدي.** معقَّـدٌ أحمر مـن البـورفيريـن والحديد، يكون فيه الحديد في درجة الأكسدة +2.

ferroprussiate paper

[مواد] **وَرَقُ برُوسِيَات الحَديد.** ورقٌ يُستخدمُ في عمليةِ الطِّباعة على أوراق زرقاء نسخ الخرائطِ والرسوم.

ferroresonant circuit

[الكتر] **دَارَةٌ طَنَّانَةٌ حديدية.** دارةُ طنينٍ يقوم فيها مُفاعِلٌ قابلٌ للتشبُّع بتأمين المميزات اللاخَطِّيَّة، علماً بأن الحصولَ على التوليفِ يتمُّ بتغييرِ مُلطيةِ الدارةِ أو تيارِها.

ferrosilicon

[فلز] **سِلِيكُون حَدِيدِيّ.** سبيكـةٌ حـديـديّـة خـام تحتـوي على 15-95% سليكون، وتُستعمل في صنعِ الفولاذ.

ferrosilicon process

انظر Pidgeon process.

ferrosilite

[معدن] **حَدِيدِيُّ السِّلِيت.** معدِنٌ من مجموعةِ الأورتوبيروكسين، يشكِّلُ النظيرَ الحديديَّ للانستاتِيت. يوجدُ في الهيبرستين، ولكنه لا يوجدُ في الطبيعة بشكلٍ منفصل.

ferrospinel

انظر hercynite.

ferrotitanium

[فلز] **تِيتانيُوم حَدِيدِيّ.** سبيكةٌ حديديّة تحتوي على 15 – 45% تيتانيوم، وتُستعمل في صُنْع الفولاذ.

ferrotremolite

[معدن] **حَدِيدِيُّ الترموليت.** شاردةُ الحَديديِّ المكافِئةُ للأمفيبول الأحادي المَيْل أي للترموليت.

ferrotungsten

[فلز] **تَنْغسْتَن حديديّ.** سبيكةٌ حديديّة خَام تحتوي على تنغستن، وتُستعملُ في صنعِ الفولاذ.

ferrotype

[تخطيط] **تَصْوِيرٌ حَدِيدِيّ.** صورةٌ فوتوغرافية تُكَوَّن على لوحٍ فِلِزّي مغطًى بالكلوديون وبأملاحٍ حساسة.

ferrouranium

[فلز] **يُورانيوم حَدِيدِيّ.** سبيكةٌ من الحديدِ واليورانيوم.

ferrous

[كم] **حَدِيدِيّ.** المصطلحُ – أو البـادِئـةُ – المستخـدمُ للـدلالـةِ على مركَّباتِ الحديدِ التي يكونُ فيها (الحديد) ثُنائيَّ التكافؤ.

ferrous acetate

[كم عضو] **خَلاَّتُ الحَدِيـدي.** $Fe(CH_3COO)_2.4H_2O$. بلَّوراتٌ خضراء، ذوَّابةٌ في الماء والكحول وقابلة للاحتراق. تتأكسدُ بالهواء إلى أسِيَتات الحديدِ القاعدية. تستعملُ لترسيخِ الألوانِ في صِباغة المنسوجات، وفي حفظِ الخشب وفي الطبّ. تسمى أيضاً iron acetate.

ferrous alloy

انظر ferroalloy.

ferrous ammonium sulfate

[كم لا عضو] **كَبْرِيتَات الأمُونيوم والحَدِيدي.**
$Fe(SO_4).(NH_4)_2SO_4.6H_2O$. بلَّوراتٌ خضراء فاتحة، ذوَّابة في الماء. تُستعملُ في الطبّ والكيمياء التحليليّة وفي التعدين. تسمى أيضاً iron ammonium sulfate, Mohr's salt.

ferrous arsenate

[كم لا عضو] **زَرْنيخَاتُ الحَدِيدي.** $Fe_3(AsO_4)_2.6H_2O$. مسحوقٌ لابلَّوري، أخضرُ سـامٌ، غيرُ ذوّابٍ في الماء، وذوّاب في الحموض. تُستعملُ في الطبّ وفي التَّعقيم. تسمى أيضاً iron arsenate.

ferrous carbonate

[كم لا عضو] **كَرْبُونَات الحَدِيدي.** $FeCO_3$. بلَّوراتٌ مُعَيَّنِيَّةُ الأوْجُه، خضراء، ذوَّابةٌ في الماءِ المكَرْبَن، تتفكَّكُ بالتَّسخين. تُستعمل في الطب.

ferrous chloride

[كم لا عضو] **كُلُورِيد الحَدِيدي.** $FeCl_2.4H_2O$. بلَّوراتٌ أحاديَّةُ المَيْل، خضراء، ذوَّابةٌ في الماء. يُستعمـلُ مـرسِّخـاً في صبـاغـةِ الصُّـوف، وفي معـالجةِ ميـاه المجـاري، وفي التعـديـن والمستحضرات الصَّيْدَلانِيَّة. يسمى أيضاً iron chloride, iron dichloride.

ferrous hydroxide

[كم لا عضو] **هَيْدرُوكسِيد الحَدِيـدي.** $Fe(OH)_2$. جسم صُلْبٌ هُلامِيٌّ أبيـض، غيرُ ذوّابٍ في الماء، يتحوَّلُ إلى اللـونِ البُنّـيِّ المحمَرّ، حيث يتأكسد إلى هيدروكسيد الحديد.

ferrous oxalate

[كم عضو] **أُوكْزالاَت الحَدِيـدي. حَامِضَات الحَدِيـدي.**
$Fe(COO)_2$. مسحوقٌ أصفر، ذوّابٌ في الماء، يستعملُ في التصويرِ والطبّ. تسمى أيضاً iron oxalate.

ferrous oxide

[كم لا عضو] **أُكسِيدُ الحَدِيدي.** FeO. مسحوقٌ أسود ذوّابٌ في الماء، ينصهر عند 1419° م. يسمى أيضاً black iron oxide, iron monoxide.

ferrous sulfate

[كم لا عضو] **كَبرِيتَات الحَدِيدي.** $FeSO_4.7H_2O$. بلَّوراتٌ أحاديَّةُ المَيْل، زرقاء، مُخضرة، ذوَّابةٌ في الماء. تُستعمـلُ مـرسِّخـاً في صِباغةِ الصُّوف، وفي صنعِ الحِبْر، وفي التَّعقيم. تسمى أيضاً ferrisulphas, green copperas, green vitriol, iron sulfate.

ferrous sulfide

[كيم لا عضو] **كبريتيد الحديدي.** FeS. بلّوراتٌ سوداء غيرُ ذوّابةٍ في الماء، وذوّابةٌ في الحموض، تنصهرُ عند 1195° م. يُستعملُ في توليدِ كبريتيد الهيدروجين وفي صنعِ الخزفيّات. يسمى أيضاً iron sulfide.

ferrovanadium

[فلز] **ڤناديوم حديديّ.** سبيكةٌ حديديةٌ تحتوي على نسبةٍ مئويةٍ عاليةٍ من الڤناديوم (35-55%)، تُستعملُ لاضافة 0.1-2.5% ڤناديوم أثناء صنعِ أنواعِ الفولاذِ الهندسية، وأنواعِ الفولاذِ العاليةِ المقاومة.

ferruccite

[معدن] **فرّكسيت.** $NaBF_4$. من معادنِ البور. وهو مُعَيَّنيٌّ مستقيمٌ، مكوّنٌ من فلوبوراتِ الصّوديوم.

ferruginous

[نقن] **حَديديّ.** 1- ينتمي إلى الحديدِ أو يحتوي عليه. 2- لهُ مظهرُ الحديد أو لون صَدَئِه (أكسيد الحديديك).

ferrule

[تصميم] **طُوَيْق. حلقة. سِوار.** 1- حَلْقةٌ فِلِزّيّة، أو غِطاءٌ فِلِزّيّ، موصولةٌ بنهايةِ مِقْبضِ عدّةٍ، أو عمود، أو أيةِ أداةٍ أخرى، تفيدُ في تقويةِ النهايةِ ووقايتها. 2- جُلْبةٌ تولَجُ في نهايةِ مِدْخنةِ المِرْجَل (الغَلّاية) لبسطِ هذه النهايةِ وإحكامِ تثبيتِها.

[هـ] **طُوَيْق.** انظر stabilizer.

ferrum

[كيم] **حَديد.** الاسمُ اللاّتيني للحَديد، ويُشتقُّ منه الرمز Fe.

ferry

[حرب] 1- **يُوصِل.** 2- **يَنْقلُ جوّاً.** 1- يسلّم طائراتٍ أو سفناً بتشغيلها بقُدراتها الذاتية. 2- ينقلُ الأفرادَ والموادَّ بطريقِ الجو.

[عمر بحر] **عَبّارة. مُعَدِّية.** مركبٌ ينقلُ الناسَ والمركّبات أو البضائع عَبْرَ نهرٍ أو كتلة مائية. وهو عادةً يتحركُ ذهاباً وإياباً وفقاً لمواعيدَ منتظمة.

fersmanite

[معدن] **فرسمانيت.** $(Na,Ca)_2(Ti,Nb)Si(O,F)_6$. معدنٌ بُنّي مكوّنٌ من سليكاتِ فلوريد الصّوديوم والكَلْسيوم والتيتانيوم والكولومبيوم (النيوبيوم).

fersmite

[معدن] **فرسميت.** $(Ca,Ce)(Nb,Ti)_2(O,F)_6$. معدنٌ أسود مكوّنٌ من أكسيدِ فلوريد الكلسيوم والكولومبيوم (النيوبيوم) مع السيريوم والتيتانيوم.

fertile material

[نو] **مادّةٌ خِصْبة.** مادّةٌ كالثوريوم -232 أو اليورانيوم -238 قابلةٌ للتحوّل إلى مادةٍ شَطورةٍ بالتِقافِ نيوترون.

fertility

[حي] **خُصُوبة.** حالةُ التوالدِ الغزيرةِ أو القدرةِ عليها.

fertility factor

[ورث] **عاملُ الإخْصاب.** عاملٌ جنسيٌّ جُرثوميٌّ جُسَيميٌّ سطحيٌّ يحدِّدُ دورَ الجُرثوم، إما كمانحٍ مذكّر، أو كمُستَقبِلٍ مؤنثٍ للمادةِ الوِراثية. يسمى أيضاً F factor, sex factor.

fertilization

[أعضا] **إخْصاب.** العملياتُ الفيزيائية - الكيميائيّةُ العائدةُ إلى اتحادِ الأعراسِ الذَّكَريّةِ والأنثويّةِ لتكوينِ اللاّقِحة.

fertilization membrane

[خلايا] **غِشاءُ الإخْصاب.** غشاءٌ ينفصلُ عن سطحِ العديد من البُوَيْضات بعدَ التّنْشيطِ بواسطةِ النُّطفِ ليحيطَ بها مانعاً الإخصابَ المتعدِّد.

fertilizer

[مواد] **سَماد. مُخَصِّب.** مادةٌ تُضافُ إلى التُّربةِ لتمدَّها بالعناصرِ الكيميائيةِ اللازمةِ لتغذيةِ النبات.

fertilizin

[كيم حي] **فِرتيليزين.** متعدِّدُ سكريد مُخاطيٌّ مشتقٌّ من الغلافِ الهُلاميّ للبَيْضَة، ويلعبُ دوراً في التمييزِ النُّطَفيّ وتَنْبيهِ القدرةِ النُّطفيّةِ على الحركةِ والفَعّاليّةِ الاستقلابيّة.

ferulic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ الفِرُوليك.** $C_{10}H_{10}O_4$. مُرَكَّبٌ كثيرُ الانتشارِ بمقاديرَ صغيرةٍ في النباتات. له مُتَماكِبان، المقرونُ منها زيتٌ أصفر، أما المفرُوقُ فيُحصلُ عليه من المحاليلِ المائيةِ على شكلِ بلّوراتٍ مُعَيَّنِيّةٍ مُستقيمة.

fervanite

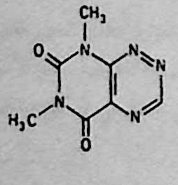
[معدن] **فِرْڤانَيْت.** $Fe_4V_4O_{16}.5H_2O$. معدنٌ بُنّي ذهبيٌّ مكوّنٌ من ڤَنادَاتِ الحَديدِ المميَّهة، يوجدُ مع المعادنِ المُشِعّة، على الرغمِ من أنه غيرُ نشيطٍ اشعاعياً.

fervenulin

[حي دق] **فِرڤنُولين*.** $C_7H_7N_5O_2$. مضادٌّ حيوي يتأتّى من تَرْشيحِ زَرْعِ *Streptomyces fervens*، يمكنُ أن يشكِّلَ بلّوراتٍ مُعَيَّنيّةً صفراءَ اللون نقطةُ انصهارها 178-179° م. يسمى أيضاً planomycin.

فرڤنولين.

FERVENULIN



الصيغة البنيوية.

fescue

[نبت] **فِسْتُوكة.** مجموعةُ نَجيليّات من جنس *Festuca*، تُستعمل كَلأً وقَفيفاً.

Fessler compound

[هـ غذا] **مُرَكَّبُ فِسْلر.** خليطٌ مِلحيٌّ تَلَبُّدي، يُستخدمُ لازالةِ النُّحاسِ والحَديدِ من النبيذ.

FET

انظر field-effect transistor.

fetal asphyxia

[طب] **اختناقُ الجَنين.** حِرمانُ الجنينِ من الأكسجينِ نتيجةَ عقبةٍ أمامَ تزويدِه بالدم.

fetal fat-cell lipoma

انظر liposarcoma .

fetal hemoglobin

[كيم حي] **يَحْمُورٌ جَنِينِيّ .** يحمورٌ جنينيٌّ نِظَاميٌّ فيه سلاسلُ ألفا مطابقة لسلاسلِ يَحْمورِ الإنسانِ البالغ العادي، وسلاسل غَامَا الشَّبِيهةِ بسلاسل بيتا عندَ البالغ .

fetal membrane

[أجنة] **غِشاءٌ مَضْغِيّ .** أيٌّ من البُنى الغِشَائِيَّةِ التي تحيطُ بالجنينِ خلالَ مرحلةِ التشكّل . يسمى أيضاً extraembryonic membrane .

fetch

[بحر] **1- شَوْط . 2 ، 3- مَدَى المَوْج .** 1- المسافةُ التي تقطعُها الأمواجُ دون عائق . 2- نطاقٌ من سطح البحر تتشكّلُ عليه الأمواجُ من جرّاءِ ريحٍ ذاتِ سرعةٍ واتجاهٍ ثابتين . 3- طولُ نطاقِ مَدَى المَوْج، مَقِيسٌ باتجاهِ الرِّيحِ التي تُشكّلُ الأمواجَ . يسمى أيضاً generating area .

[م ا م] **يَسْتَحْضِر .** العثورُ على زجلة برنامَجٍ مطلوبةٍ وتحميلِها في الذّاكرةِ الرئيسيّة، ثم زَحْلُها حسبما يَلزم، وتهيئتُها للتنفيذ .

fetch bit

[م ا م] **بتّةُ الاستحضار .** البتّةُ الخامسةُ في بِنْيَة خَزْنٍ، تحمي بمقدارها قُدْرةً مخزونةً من الضياع، أو من أن تصل اليها برامج غير مسموحٍ لها بذلك .

fetometamorphism

[لا فقار] **تَحَوُّلٌ شَكْلِيّ جَنِينِيّ .** تغيّراتُ دورةِ الحياةِ لدى الذُّرَاحِيَّات (غُمديّات الأجنحة)، تَفقِس اليَرَقة على نحوٍ غيرِ بالغٍ كطليعةٍ يرقةٍ غير بالغة وبدون أطراف .

fettling knife

[تخطيط] **سِكّينُ تَهْذِيب .** أداةٌ حادّةٌ ذاتُ نصلٍ مَرِنٍ يَستدِقُّ الى طرَفٍ مسنون، تُستخدمُ في ا لخزَفيات لنحتِ النماذجِ الطِّينيّة والاسغرافيت، ولازالةِ علاماتِ القالَب، ولأغراضٍ أخرى متنوعة .

fetus

[أجنة] **مُضْغَة .** 1- جنينُ الثدييّاتِ الوَلودة في آخر مراحلِ النموّ قبل الولادة . 2- الجسمُ المتنامي داخلَ الرّحِم لدى الانسان، من بدء الأسبوع التاسع بعد الاخصاب إلى نهاية الأسبوعِ الرّابع عشر من الحَمْل، أو حتى الولادة .

Feulgen reaction

[كيم تحل] **تَفَاعُلُ فُلْغِن .** تفاعلٌ نوعيٌّ للألدهيد، يعتمدُ على تشكُّلِ مُرَكَّبٍ قُرمزيّ اللّون عندما يتفاعلُ الألدهيد مع فوكسين - حَمْضِ الكبريت . يعطي الحمضُ الرِّيْبيُّ منقوصُ الأكسجين هذا التفاعل بعدَ ازالة قواعده البيورينيّة بالحَلْمَهَةِ الحَمضية . يُستعمل صباغاً نووياً .

fever

[طب] **حُمّى .** ارتفاعُ حرارةِ الجسمِ المركزية في الأحياء ذات الدمِ الحارّ، يسبّبُها الأداءُ الوظيفيُّ غيرُ الطبيعيِّ لآليّاتِ تَنْظيمِ الحرارة .

Feyliniidae

[فقار] **فَصِيلةُ الفَيْلينيّات .** الاسْقَنْقور عديمِ الأوصال . فَصيلةُ زواحفَ من رُتيبة العَظائيّات، تتمثل بأربعة أنواعٍ في أفريقيا المداريّة .

Feynman diagram

[مك م] **مُخَطَّطُ فاينمان* .** مخطّطٌ يُعطي صورةً حَدْسِيةً لحدٍّ في نشرِ اضطرابِ عنصرِ مصفوفةِ التبعثر، أو أيِّ كمية فيزيائية أخرى مرافقة لتفاعل الجُسَيْمات . كل خطٍّ يمثل جسيماً، وكل ذُروةٍ تمثّل تفاعلاً .

Feynman integral

[مك م] **تَكامُلُ فاينمان .** حدٌّ في نشرِ اضطرابِ عنصرِ مصفوفةِ التّبعثر . إنه تكامُلٌ على فضاء منكوفسكي Minkowski لمختلفِ الجُسَيْمات، (أو على فضاء كمية الحركة المتعلقة بها) لجداء ناشرَيْ هذه الجسيماتِ بالكميات التي تُمثّلُ التفاعل بين هذه الجسيمات .

Feynman propagator

[مك م] **نَاشِرُ فاينمان .** العاملُ $(P+m)(P^2-m^2+i\varepsilon)$ في سَعةِ الانتقالِ المناظِرةِ للخطِّ الذي يصلُ ذروتين في مخططِ فاينمان، ويمثّلُ جُسَيْماً وهمياً .

Feynman's superfluidity theory

[قر] **نَظَرِيّةُ فاينمان لفَرْطِ المُيوعة .** النظريةُ المِجهريّةُ للهليوم المفرط الميُوعة، والتي تفسّرُ طيفَ الإثارات الأوليّة كما تفترضُها نظريةُ لانداو Landau لفرطِ الميُوعة .

F factor

انظر fertility factor .

F format

[م ا م] **نَسَق F .** 1- في تدبيرِ المُعْطَيات، نَسَقُ سِجِلٍّ منطقيٍّ ثابتِ الطُّول . 2- في لغةِ الفورتران، متغيّرٌ حقيقيٌّ ذو نَسَق Fμ.d حيث تمثّلُ μ اتساعَ الحقل، وتمثّلُ d عددَ الأرقام التي تلي الفاصلة .

FG achromatism

انظر actinic achromatism .

fiber

[بصر] **لِيف .** جسمٌ شفّافٌ يشبه الخَيْط، مصنوعٌ من زجاجٍ أو من لَدْنٍ صافٍ، ويُستعملُ لنقل الضوء في مَساراتٍ مُنتقاة .

[فلز] **لِيفِيّ .** 1- خاصيّةٌ مميّزة للفلزّ الملَيّف تُبيّن خواصّه الاتجاهية كما يُظهرُها التّمَشّي أو مظهرُ الكَسْر . 2- نمطُ التوجّهِ المفضّلِ لبلّوراتِ الفلزّ بعد اجراء عمليةِ سَحْبِ الأسلاك عادةً .

[نبت] **1- لِيف . 2- شِرْش . جُذَيْر .** 1- خليّةٌ نباتيةٌ متطاولةٌ ثخينةُ الجدرانِ شريطيةٌ، عديمةُ البروتوبلازما، ضيّقةُ اللُّمْعة . 2- جذرٌ بالغ التّحوّل .

[نسج] **أَلياف .** شُعيْراتٌ فائقةُ الطُّول، اصطناعيةٌ أو طبيعية، مَرِنةٌ ومتماسكة، تُغزلُ منها الخيوطُ المستخدَمةُ في نَسْجِ الأقمشة .

fiberboard

[مواد] **لَوْحٌ لِيفِيّ .** لوحٌ مُتَناحٍ (مُوَحّدُ الخصائص)، صَلْد، يُصنعُ بكَبْسِ قُشاراتٍ خشبيّةٍ أو أليافٍ نباتية .

fiber bundle

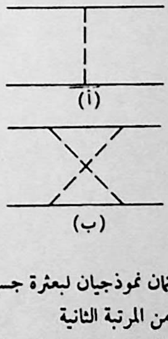
[بصر] **حزمةُ أَلياف .** حزمةٌ مَرِنةٌ من الزجاج أو الألياف الشّفّافة الأخرى موازٍ بعضُها لبعض، وتُستعمل في بَصَريّاتِ الأليافِ لنقلِ صورةٍ كاملةٍ من أحدِ أطرافِ الحزمة الى الطرف الآخَر .

fiber crops

[زرع] **مَحاصِيلُ لِيفيّة .** نباتاتٌ كالكتّان والقِنّب والجوت والسِّيزال تُزرعُ لاحتوائها على موادَّ ليفية، أو لارتفاع انتاجها منها .

مخطط فاينمان

FEYNMAN DIAGRAM



مخططا فاينمان نموذجيان لبعثرة جسيمين .
أ) مخطط من المرتبة الثانية
ب) مخطط من المرتبة الرابعة . تمثل الخطوط غير المتقطعة الجسيمات المبعثرة بينما تمثل الخطوط المتقطعة الجسيمات التي تنقل القوة فيما بينها .

ليف الكتان

FIBER FLAX

نمط من نبات الكتان الذي يزرع لأليافه، ويكون عادة أطول من نبات بذر الكتان.

fiber flax

[نبت] **ليفُ الكَتَّان***. نباتُ الكَتَّان يُزرعُ في تربةٍ خصبةٍ، جيّدةِ الصَّرْفِ والاعداد، في مُناخٍ بارد رطْب. يزرعُ في مطلع الربيع، ويُجنى عندما يدركُ الاصفرارُ نصفَ عددِ قرونِ البُذور. تُستعمل في صناعة نسيج الكتان.

Fiberglas

[مواد] **زُجاجٌ لِيفيّ**. اسمٌ تجاريّ لأليافِ الزجاج المصنوعِ بأقطارٍ تتفاوت بين 0.005 و0.2 مليمتر (0.0002 إلى 0.008 إنش)، وهو الذي تنتجُه شركة Owens-Corning Fiberglas.

fiber grease

[مواد] **شَحْمٌ لِيفيّ**. شحمُ تَزْليقٍ صُلْبِ الأساس، يحتوي على أليافٍ صابونية، يتفاوتُ طولُها بين 1 و1000 ميكرومتر، وعرضُها بين 0.1 و1 ميكرومتر، تُثبِّتُ فِعْلَ التَّزليق بتَسْكين مركَّباتِ التزليق المائعة.

fiberizer

[هـ منجم] **طَاحُونَةُ تَلْبِيف**. طاحونة دَقّاقة تَفْلُق الصخورَ الحاملة للأسبستوس لتُعطي ناتجاً ليفيّاً.

fiber metal

[فلز] **فلزٌ لِيفيّ**. أيّةُ مادةٍ مكوَّنةٍ من أليافٍ فلزية تمّ كَبْسُها أو تَلْبيدُها معاً، أو تَشْريبُها بمادةٍ راتنجية، أو بمادةٍ أخرى.

fiber metallurgy

[فلز] **تَعْدينٌ لِيفيّ. علم الفلزّات الليفيّة**. فرعٌ من علمِ التعدين يختصُّ بدراسةِ الألياف الفلزيّة.

fiber optics

[بصر] **بَصَريّاتُ الأَلْياف**. طُرُقُ نقلِ الضوء عبرَ أليافٍ طويلة ورقيقةٍ ومرنةٍ من الزجاج أو اللَّدائن أو الموادِ الشَّفّافة الأخرى. تُستعملُ الحُزَم ذاتُ الأليافِ المتوازية في نقلِ صُوَرٍ كاملة.

fiber plaster

[مواد] **جِصٌّ لِيفيّ**. جصٌ جيريّ، يحتوي على شَعْرٍ أو أليافٍ خشبية كمادةٍ رابطة.

fiberscope

[بصر] **كَاشِفٌ لِيفيّ. مِنْظَار لِيفيّ**. ترتيبٌ من أليافٍ زجاجيةٍ متوازيةٍ ومن عدسةٍ جِسْميّةٍ في طَرَفٍ وعَيْنيّةٍ في الطرفِ الآخر. يمكن حَنْيُ المجموعةِ حسب الطلب لرؤيةِ أجسامٍ غيرِ قابلةٍ للرؤيةِ المباشرة.

fiber stress

[مك] **إجْهَادٌ لِيفيّ**. 1- اجهادُ الشَّدِّ أو الضغطِ على أليافٍ معدِنٍ ليفيّ أو أيّةِ مادةٍ ليفيةٍ أخرى، ولا سيّما عندما يكونُ اتجاهُ اللِّيفِ مُوازياً للمحور الحياديّ. 2- اجهاد موضعيّ في مِساحةٍ صغيرة (نقطة أو خط) على مقطعٍ بحيث لا يكون الاجهادُ مُتَّسِقاً، كما هو الحالُ في عارضةٍ تخضعُ لحُمولةِ انحناء.

fiber waveguide

انظر optical waveguide.

Fibonacci sequence

[ر] **مُتَتالِيَةُ فيبونَاتشي**. هي المتتاليةُ 1، 1، 2، 3، 5، 8، 13، 21، ....، أو أيّة متتاليةٍ يكون فيها أيُّ عنصرٍ هو مجموعُ العنصرين السابقين.

fibratus

[رصد] **سَحَابَةٌ خَيْطِيَّة**. نوعٌ من السُّحُب يتميز بتركيبٍ شبيهٍ بالشَّعْرِ أو الخُطُوط، حيث تكون الفتائلُ عادةً منفصلةً تماماً عن بعضها، ونهاياتُها مُسْتَدِقَّةٌ دائماً دون خُصَلٍ أو خَطاطيف. تسمى أيضاً filosus.

fibril

[حي] **لُيَيْفَة**. خيطٌ صغيرٌ أو لِيفٌ مثل شُعَيْراتِ الجُذور، أو احدى الوحداتِ البنائية لعضَلةٍ مخطَّطة.

[مواد] **لُيَيْفَة**. أحدُ العناصرِ الدقيقةِ التي تُشبه خيطاً، تتكوَّنُ من أليافٍ صناعية أو طبيعية.

fibrillation

[أعضا] **اختلاجٌ لُيَيْفي. انقباضٌ ليفي عضلي**. التقلصاتُ المستقلة التلقائيةُ والموضعيَّةُ للألياف العَضَلِيّة.

fibrillose

[حي] **لُيَيْفيّ**. ذو لُيَيْفات.

fibrin

[كم حي] **لِيفِين**. بروتين ليفيّ غيرُ ذوّابٍ يشكّل بِنيةَ الخَثْرةِ الدَّموية، ويتشكّل بفِعْلِ الترومبين.

fibrinase

[كم حي] **لِيفِيناز**. أنزيم يتوسّط تشكّل الروابط التشاركيّة بين جُزَيْئات الليفين. يسمى أيضاً fibrin-stabilizing factor.

fibrinogen

[كم حي] **مُوَلِّدُ اللِّيفِين**. بروتين بلازميّ تُخَلِّقه الخلايا البرنشيمية للكَبِد. وهو طَليعُ الليفين. يسمى أيضاً factor I.

fibrinogenopenia

[طب] **نَقْصُ مُوَلِّد اللِّيفِين**. نَحِيزَة نَزْفيّة خِلقيّة تتميز بنقصِ مُوَلِّدِ اللِّيفين في البلازما.

fibrinoid

[كم حي] **لِيفَانِي. شبه ليفي**. مادةٌ أليفةٌ للحَمْض كَسورةٌ متجانسة، توجدُ في النَّسيجِ الضَّامِّ المتردي كما في المشيماتِ السويّةِ للمَخاض، وفي العُقَيْداتِ الرِّثيانيّةِ وأجسام أشوف Aschoff، وفي حُجَيرات الهواء الرئوية في بعض البنومونيتيدات الممتدّة.

fibrinolysin

انظر plasmin.

fibrinolysis

[أعضا] **انحلالُ اللِّيفِين**. تَسْييلُ دمٍ متجلّطٍ بتأثير نشاطِ البلازمين على الفبرين.

fibrinous pericarditis

[طب] **التِهَابُ التَّأمُورِ اللِّيفِينِي**. التهابُ تأمُورِ القلبِ يترسَّبُ فيه اللِّيفين والكُرَيّاتُ البيضاءُ بين طبقاتِ التَّأمور. تُلاحَظُ هذه الأعراضُ في حالةِ التهابِ القلب الرثياني، أو في الأمراض المَعِديّة الحادّة.

fibrin-stabilizing factor

انظر fibrinase.

Fibro

[نسج] فيبرو. اسمٌ تجاريّ لرايُون الفسكوز من انتاج شركة Courtaulds North America.

fibroadenoma

[طب] وَرَمٌ لِيفيّ غُدِّيّ. ورمٌ حميدٌ يحتوي على عناصر لِيفيّةٍ وغُدِّيّةٍ معاً.

fibroblast

[نسج] أُرُومَةٌ لِيفيّة. خَلِيّةُ نسيجٍ ضامٍّ نَجْمِيّةُ الشَّكْل، توجدُ في النسيجِ اللِّيفي. تسمى أيضاً fibrocyte.

fibroblastic

[صخر] تَحَوُّلِيّ لِيفي. متعلقٌ بصخرٍ مُتحوِّلٍ ذي نسيجٍ مماثلِ التحوّلِ ناتجٍ عن تكوّنِ معادن ذات طبيعةٍ ليفيّةٍ أثناء استعادةِ التَّبَلُّر.

fibrocartilage

[نسج] غُضْرُوفٌ لِيفيّ. شكلٌ لغضروفٍ غنيٍّ بالحُزَمِ اللِّيفيةِ الكُولاجِينيّةِ الكثيفة والمتقابلة. يوجدُ في أقراص ما بين الفقرات، وارتفاق العَانَة وبعض الأوْتار.

fibrocyte

انظر fibroblast.

fibroferrite

[معدن] فَرِّيتٌ لِيفيّ. $Fe(SO_4)(OH).5H_2O$. معدنٌ مائلٌ إلى الصفرة مكوّنٌ من كبريتات الحديدِ القاعديّةِ المُمَيَّهة. يوجدُ بشكلٍ لِيفيّ.

fibroid

[نسج] لِيفيّ. يتكوّنُ من نَسيجٍ لِيفيّ.

fibroid tumor

انظر fibroma.

fibroin

[كيم حي] فِيبْرُوين. بُروتين تُفرزهُ العناكبُ ودُودُ القزّ، يتصلّبُ بسُرعةٍ إلى خيطٍ متينٍ عديمِ الذَّوَبان، يُستخدمُ في تشكيلِ نسيجِ العناكبِ والشّرانِق.

fibrolite

انظر sillimanite.

fibroma

[طب] وَرَمٌ لِيفيّ. ورمٌ حميدٌ يتكوّنُ أساسا من أنسجةٍ لِيفيّةٍ ضامّة. يسمى أيضاً fibroid tumor.

fibroma molluscum

انظر neurofibromatosis.

fibromatosis

[طب] تَوَرُّمٌ لِيفيّ. 1- حُدوثُ تورُّماتٍ لِيفيّةٍ متعدّدة. 2- تكاثُرٌ موضعيٌّ للجَذَعاتِ دون سببٍ ظاهر.

fibromyoma

[طب] وَرَمٌ لِيفيّ عَضَلِيّ. ورمٌ حميدٌ يظهرُ عادةً في العَضَلاتِ المَلْساء، وتكونُ فيه السَّداةُ اللّيفيّةُ جَلِيّة. يظهرُ عادةً في عضلاتِ الرَّحِمِ المَلْساء.

fibromyosis

انظر interstitial endometrosis.

fibromyositis

انظر myositis.

fibroplasia

[طب] التِئامٌ لِيفيّ. تَلَيُّف. نُموُّ النَّسيجِ اللِّيفيّ يحدثُ عادةً في الطَّورِ الثّاني من التئام الجُرْح.

fibrosarcoma

[طب] سَرْكُوما لِيفيّة. وَرَمٌ غدّي لِيفيّ. سركوما (ورمٌ غدّي) مكوّنةٌ من خلايا مِغْزَلِيّةٍ تُعْطِي لُيَيْفاتٍ غِرائيّةً (كولاجينية).

fibrosing adenomatosis

انظر sclerosing adenomatosis.

fibrosis

[طب] تَلَيُّف. ازديادُ النَّسيجِ اللِّيفيّ الضَّامّ، في عضوٍ أو في جزءٍ منه، عن المُعَدَّلِ الطَّبيعيّ.

fibrositis

[طب] تَلَيُّفٌ التِهابِيّ. التهابُ النَّسيجِ اللِّيفيّ الضَّامّ الأبيض. يحدث في منطقةٍ مفصليّة.

fibrous composite

[مواد] مُرَكَّبٌ لِيفيّ. مادةٌ مركّبةٌ تتكوّنُ من أليافٍ مغمورةٍ في قالَب.

fibrous dysplasia

[طب] خَثَلٌ لِيفيّ. 1- تشكُّلٌ كَثيفٌ للنسيجِ اللِّيفيّ وتغيُّرُ النسيجِ العظميّ في عظمٍ واحدٍ أو أكثر. 2- انتشارُ كمياتٍ غيرِ طبيعيةٍ من النسيجِ اللِّيفيّ في الغُددِ الثَّدْيِيّة.

fibrous fracture

[مك] تَكَسُّرٌ لِيفيّ. قصورُ مادةٍ ناشئٌ عن تَشَقُّقٍ مَطيل، تكون سطوحُه المكسورة ناعمةً وغيرَ حادة. يسمى أيضاً ductile fracture.

fibrous ice

انظر acicular ice.

fibrous osteoma

انظر ossifying fibroma.

fibrous plaster

[مواد] جِصٌّ لِيفيّ. جِصٌّ جيريٌّ مُقَوّى، أو له طبقةٌ تحتيّة (ظِهارة) من السِّيزال أو نسيجِ القِنَّب.

fibrous protein

[كيم حي] بُروتين لِيفيّ. أيٌّ من أصنافِ البروتينات العالية غير الذوّابة المُمثّلة للعناصر البنائيّة الرئيسيّة للعديدِ من الأنسجةِ الحيوانيّة.

fibrous structure

[فلز] بِنْيَةٌ لِيفيّة. 1- تَرْقِيقٌ (تَصْفيح) على مَقطعٍ لِمَطْروقة. 2- في الحديدِ المُلَيَّف، بِنْيَةٌ مكوّنةٌ من أليافٍ خَبَثِيّةٍ مطمورةٍ في الفَرِّيت.

[مواد] بِنْيَةٌ لِيفيّة. سطحٌ غَرَوِيٌّ فوقَ مادةٍ مَشْدُوخة.

fibula

[تشر] **شَظِيَّة**. العَظْمُ الخارجيُّ الرفيعُ عادةً، للطَّرفِ الخلفيِّ أو السُّفلي والواقع تحت الرُّكْبةِ لدى الفقاريات. يتمفصل مع الظُّنْبُوبِ والعَقِب عند الانسان ويلتصق بالظُّنْبوب لدى الطيور وبعض الثَّدييّات.

ficam

انظر 2,2-dimethyl-1,3-benzodioxol-4-yl-B-methylcarbomate.

ficin

[كيم عضو] **فيسين**. أنزيمٌ حالٌّ للبروتين يُحصلُ عليه من نُسْغِ وعُصارةِ التِّين، وهو يُحَلْمِه الكازئين واللَّحم واللِّيفين وغيرها من الموادِ الشبيهة بالبروتينات. يُستعملُ في صناعة الأغذية ومساعداً للتشخيص في الطبّ.

Fick's law

[فز] **قانُون فيك**. القانونُ القائلُ بأن مُعَدَّلَ انتشارِ المادةِ عبرَ مستوٍ يتناسبُ مع سَلبيِّ مُعَدَّلِ تغيُّرِ تركيزِ المادةِ المُسَبِّبةِ للانتشار في الاتجاه العَمُودي على المستوي.

fictitious

[ملاح] **وَهْمِيّ**. كلُّ ما يُنسب إلى خطٍّ إسنادٍ اعتباطيّ، أو يُقاس منه، مثال ذلك: خطُّ الاستواءِ الوَهْميّ، وخطُّ العرضِ الوهمي، وخطُّ الطُّول الوهمي.

fictitious craft

[ملاح] **زَوْرَق وَهْمِيّ**. في الاصطلاحاتِ البَحرية، زورقٌ يُستخدمُ في حَلِّ بعضِ مسائلِ المُناوَرة، مثالُ ذلك اللحظةُ التي يُتوقَّعُ فيها للزَّورقِ المراد اعتراضه أن يغيِّرَ مَسارَه أو سُرعتَه.

fictitious equator

[ملاح] **خطُّ استواءٍ وَهْمِيّ**. خطٌّ اسناديٌّ يُستخدمُ كأساسٍ لقياسِ عرضٍ وهميّ.

fictitious graticule

[ملاح] **شُبَيْكة وَهْمِيّة**. شُبَيْكة تتكوَّنُ من مجموعةٍ من خطوطِ تَوازٍ وخطوطِ زوالٍ وهمية تماثِلُ الشُّبَيْكة الجغرافية، الا أنها مُنحَاةٌ عنها. تُستخدمُ الاحداثيّات المستخلَصةُ من الشبيكة الوهمية مع إسقاطٍ خرائطيٍّ مائلٍ أو مستعرَضٍ أو مع شبكةٍ تسامتيّةٍ ملاحية.

fictitious latitude

[ملاح] **خطُّ عَرضٍ وَهْمِيّ**. المسافةُ الزاويّةُ من خطِّ الاستواء كما تظهرُ على شُبَيكةٍ وَهْمية.

fictitious longitude

[ملاح] **خطُّ طُولٍ وَهْمِيّ**. قوسُ خطِّ الاستواء المحصور بين خطِّ الزَّوالِ الرَّئيسيِّ (خطِّ الطول صفر) وأيِّ خطِّ زوالٍ آخر، كما يُستخلصُ من الشُّبَيْكةِ الوَهْمية.

fictitious loxodrome

انظر fictitious rhumb line.

fictitious loxodromic curve

انظر fictitious rhumb line.

fictitious meridian

[ملاح] **خطُّ زَوالٍ وَهْمِيّ. هاجِرة وهميّة**. واحدةٌ من احداثيّاتِ الشُّبَيْكةِ الوَهْميّة.

fictitious parallel

[ملاح] **خطُّ تَوازٍ وَهْمِيّ. دائرة عرضٍ وهميّة**. واحدةٌ من الاحداثيّات المشتقّة من الشُّبَيْكةِ الوَهْمِيّة.

fictitious pole

[ملاح] **قُطْبٌ وَهْمِيّ**. إحدى النُّقطتَيْن اللّتين تَبْعُدان 90° عن خطِّ الاستواءِ على شُبيكةٍ وَهْمية. وقد يُطلقُ عليه اسمُ القُطبِ المائلِ أو المستعرَض وفقاً لطبيعةِ خطِّ الاستواءِ الوَهْمي.

fictitious rhumb line

[ملاح] **خطٌّ مُتَزاوٍ وَهْمِيّ**. خطٌّ يميلُ بنفسِ الزّاويةِ مع جميعِ خُطوطِ الزّوال في شُبيكةٍ وَهْمية. يسمى أيضاً fictitious loxodrome, fictitious loxodromic curve.

fictitious ship

[ملاح] **سَفِينةٌ وَهْمِيّة**. سفينةٌ تخيُّلية تُستخدمُ كزورقٍ وَهْميّ.

fictitious vehicle

[ملاح] **مَرْكَبةٌ وَهْمِيّة**. مركبة تخيُّلية تُستخدم كزورقٍ وهمي.

fictitious year

[فلك] **سَنةٌ افتراضية**. المدّةُ المحصورةُ بين عَوْدَتَيْن متواليتين للشَّمسِ المتوسطةِ الوَهْمِيّة الى زاويةٍ نَجْميّةٍ قدرُها 80° (الصعودُ المستقيم 18 ساعة و40 دقيقة، قُرابة 1 كانون الثاني). إنَّ طُولَ السَّنةِ الافتراضية هو نفسُ طول السَّنةِ المَدارية، ما دامتا مرتكزتَيْن كِلْتاهما على وَضعِ الشمسِ بالنسبةِ للاعتدالِ الرَّبيعيّ. تسمى أيضاً Besselian year.

Ficus

[لا فقار] **فِيكُوس**. جنسٌ من الرَّخويّات مَعِديّات الأرجل، له قوقعةٌ ذاتُ شكلٍ إجّاصي، مُضلَّعةٌ حلزونياً وذات نقوش.

[نبت] **تِين**. جنسُ أشجارٍ مَداريّة من فصيلةِ التُّوتيّات يضمُّ شجرةَ المطّاط وشجرةَ التّين.

fiddley

انظر fidley.

fidelity

[اتصال] **أَمَانَة**. درجةُ الدِّقّةِ التي يستطيعُ بها نظامٌ اعادةَ توليدِ الميزاتِ الأساسية في مَخرَجِه للاشارةِ المُسلَّطةِ على مَدْخَلِه.

fidley

[عمر بحر] **فُتْحة**. تكتبُ أيضاً fiddley. 1- فتحة واسعة فوق حُجْرةِ النار، تمرُّ خلالَها مسالكُ التَّهوية. 2- فتحة من هيكلٍ حديدي حول سُلَّم الكُوّة على سطح السفينة، تؤدي إلى السَّطحِ الأسفل.

FIDO

[رصد] نظامٌ لتشتيتِ الضَّبابِ صناعياً، وفيه يُحترقُ النَّفطُ أو أيُّ وقودٍ آخر على فترات، على طُول المنطقة الهوائيّة المطلوب تنقيتُها.

fiducial point

[بصر] **نُقْطةٌ اسْنادِيّة. نقطةٌ وثوقيّة**. علامةٌ أو واحدةٌ من علاماتٍ متعددة، تُشاهَدُ في حقلِ الرؤية لمنظومةٍ بَصَرية، وتُستعملُ كمرجعٍ أو قياس. تسمى أيضاً fiduciary point.

fiducial temperature

[حر] **درجة حرارة اسنادية (معتمدة).** أيّ من درجاتِ الحرارة المُسْنَدة (المعزّاة) إلى عددٍ من حالاتِ التوازن القابلة للاستعادة، في السُّلَّم الدَّوليّ العمليّ لدرجاتِ الحرارة تكون الأجهزةُ المعياريّةُ مُدرّجةً بهذه الدّرجات من الحرارة.

[رصد] **درجةُ حرارة اسنادية. درجةُ حرارة وثوقيّة.** درجةُ الحرارةِ التي تحتاج، عند خطّ عرضٍ معيّن، إلى قراءاتِ مقياسِ ـ ضغطٍ جوّي معين، ولا تحتاج الى إجراء تصحيحاتٍ بالنسبة لدرجات الحرارة أو خطوط العرض.

fiduciary point

انظر fiducial point.

fiedlerite

[معدن] **فيدلريت.** $Pb_3(OH)_2C1_4$. معدنٌ لا لون له، مكوَّنٌ من هيدروكسي كلوريد الرَّصاص يوجد على شكل بلّورات أحاديّة الميْل.

Fiedler's myocarditis

انظر interstitial myocarditis.

field

[الكتر] **مَجَال.** أحدُ الأجزاءِ المتساويةِ التي ينقسمُ اليها الاطارُ في المسحِ المتشابكِ في التلفزيون. وتشتملُ على عمليةِ مَسْحٍ كاملةٍ تبدأُ من قمةِ الصورةِ إلى أسفلها ثم إلى أعلاها من جديد.

[بصر] **حَقْل. مَجَال.** انظر field of view.

[ر] **حَقْل.** منظومةٌ جبْرية بعمليتين تتمتعان بجميعِ خاصّيّات جَمْعِ الأعدادِ الحقيقيةِ وضَرْبها.

[فز] **حَقْلٌ. مَجَال.** 1- كيانٌ يعملُ وسيطاً في التفاعلاتِ بين الجُسيمات، ويكون موزعاً على كلّ المكانِ أو على قسمٍ منه، وتكون خواصُّه دَوالَّ في إحداثيّات المكان والزمان (المكان فقط بالنسبة للحقول الساكنة). من أمثلته حَقْلُ الجاذبيّة وحقلُ الصوت وموتّر الانفعال في وسطٍ مَرِن. 2- النّظيرُ لهذا الكيان في ميكانيك الكمّ، حيث يُستبدلُ بدالّة المكان والزمان مؤثّرٌ في كلّ نقطةٍ من المكان ـ الزمان.

[كهر] **حَقْل. مَجَال.** القِسمُ من محرِّكٍ كهربائيّ، أو من مولِّدٍ كهربائي، الذي يُحدِثُ التدفّقَ المغنطيسيّ الذي يتفاعلُ مع المتحرِّض مؤدّياً إلى عَمل المكنة المطلوب.

[م ا م] **حَقْل.** منطقةٌ محدّدةٌ تعودُ لفئةٍ معيَّنةٍ من المعْطيات، كمجموعةِ أعمدةٍ في البطاقة، أو مجموعةِ خاناتِ بِتّاتٍ في كلمةِ حاسب.

field artillery

[حرب] **مِدْفعيّةُ الميْدان.** مدفعيةٌ مُركّبةٌ على حاضِنات، وهي متحركةٌ بما يكفي لمرافقةِ وَحَداتِ المشاةِ أو المدرَّعاتِ في الميْدان.

field artillery observer

[حرب] **راصدُ مدْفعيّةِ الميْدان.** شخصٌ يراقب تأثيراتِ رَمْي المدفعية، ويضبُطُ مركزَ الاصابةِ لهذا الرّمي على الهدف، ويبلّغُ النتائجَ الى قيادةِ الرّمي.

field artillery trainer

[حرب] **مُدرِّبةُ مِدْفعيّةِ الميْدان.** وحدةٌ مكوّنةٌ من مدفعٍ صغيرٍ وحاضِن، بِمِقرابٍ وآليّةِ ضبطِ الارتفاعِ والانحراف، تُستخدمُ في تدريبِ الأفرادِ على مدفعية الميدان.

fieldata code

[اتصال] **كَوْدُ المُعْطيات الميْدانيّة.** كَودٌ قياسيٌّ لارسالِ المُعْطيات العسكرية ـ وتتكوّنُ من سَبْعِ بِتّاتٍ للمُعْطيات وبِتّةٍ للتّكافؤ.

field brightness

انظر adaptation luminance.

field changes

[رصد] **تغيّراتُ المجال.** التّغيّراتُ السّريعة في المُرَكّبةِ الرّأسيّةِ لقوّةِ مجالِ كهرباءِ العَواصفِ الرّعْديّةِ عند سطحِ الأرض.

field coil

[كهرمغ] **مِلَفُّ الحَقْل*.** مِلَفٌّ يُستعملُ لتوليدِ حقلٍ مغنطيسيٍّ ثابتِ الشِّدّةِ في محرّكٍ كهربائي، أو مولِّد، أو مكبّرٍ للصوت ذي حقلٍ مثار. وتبعاً لنموذجِ المحرّك أو المولّد، يمكن أن يكون قلبُ الحقلِ في القسمِ الساكن أو في القسم الدّوّار. تسمى أيضاً field winding.

field delimiter

[م ا م] **مُحَدِّدُ الحَقْل.** الرمزُ الذي يعرّفُ البرنامجَ المؤوّلَ بنهايةِ الحقل، كالفراغِ الفاصلِ أو علامةِ النقطتَيْن أو الخطِّ المائل.

field desorption

[فز صلب] **تَنْضيدٌ حَقْليّ. لَفْظٌ حَقْليّ.** أسلوبٌ تُنْتزعُ فيه الذّرّاتُ من السطحِ بواسطةِ حقلٍ كهربائيٍّ مسلّطٍ بميلٍ حادٍّ للحصولِ على سطوحٍ مستويةٍ ونظيفةٍ وحسنةِ الترتيب في بعض الاتجاهات البِلّورية.

field-desorption microscope

[الكتر] **مِجْهَرُ اللَّفظِ الحَقْليّ.** نوعٌ من مجهرِ الحقلِ الشّارديّ يُصوَّرُ فيه رأسُ العيّنةِ بواسطةِ الشوارد التي قامَ الحقلُ بلَفْظِها أو بتبخيرها مباشرةً من السطحِ بدلاً من الشوارد التي يتمُّ الحصول عليها من غازٍ يأتي من مصدرٍ خارجي.

field discharge

[الكتر] **تفْريغٌ حَقْلي.** تفريغٌ شَراريٌّ ينتجُ عن كُمونٍ عالٍ عبر فُرْجة.

field discharge switch

[كهر] **قاطِعُ التّفْريغِ الحَقْليّ.** نوعٌ خاصٌّ من القواطعِ يكونُ موصولاً على التوالي مع مِلَفِّ الحقلِ لمكنةٍ كهربائية، ويُشَغَّل لوصلِ مُقاومٍ على التّوازي مع مِلَفِّ الحَقْل قبل أن تُفْتحَ تلامُساتُ التّغذيةِ الرّئيسيّة بالقدرة، وذلك لمنعِ القوةِ الكهربائيّةِ الدّافعةِ الناتجةِ عن التحريضِ الذاتيّ في مِلَفِّ الحَقْل من أن تبلغَ حدّاً خطِراً.

field distortion

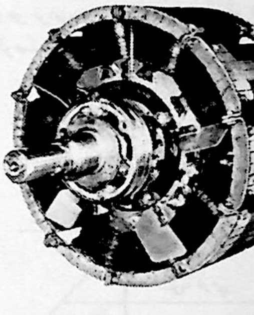
[كهرمغ] **تَشَوُّهُ الحَقْل.** أيُّ تغييرٍ في منحَى حقلٍ كهربائيٍّ أو مغنطيسيّ، وخاصةً تشوّهُ الحقول المغنطيسية بين القُطبين، الشّماليّ والجنوبيّ في مولِّدٍ نتيجةَ القوةِ المحرّكة الكهربائية العَكْسيّةِ المتولّدةِ في لفائفِ المتحرِّض.

field-effect capacitor

[الكتر] **مواسِعُ المفعولِ المجاليّ.** مكثّفٌ يكون فيه الكهرَنافذ

ملف الحقل

FIELD COIL



دوار محرك متزامن يبين ملفات الحقل.

الفَاعل عبارةٌ عن منطقةٍ من مادةٍ شبه ناقلةٍ تمّ انفاذُها أو عكسُها بواسطةِ المفعولِ المجَالِي.

field-effect device

[الكتر] **أدَاةُ المفْعول المجَالي.** أداةٌ شِبْهُ ناقلةٍ تتحدَّدُ خصائِصُها بشكلٍ عام بواسطةِ مفعولِ المجال الكهربائيّ على منطقةٍ مُعَيّنةٍ في شبهِ الناقل.

field-effect diode

[الكتر] **ثُنَائِيُّ المفْعُول المجَالِي.** ثنائيٌّ شِبْهُ ناقل يكونُ لحاملاتِ الشحنةِ فيه قُطبيّة واحدة فقط.

field-effect display

[بصر] **عَرْضُ المفْعُول المجَالِي.** أحدُ أنواعِ أجهزةِ العرضِ الرَّقْمِيَّة حيث تُحصر خلية بِلّورية سائلةٌ بين مُسْتقطِبَيْن، ثم تُعالَجُ الخليةُ بحيث تُدير الضوءَ 90°، ولكنها تتوقفُ عن ادارتِه عندما يُسَلَّط عليها حقلٌ كهربائيٌّ مبدِّلاً عمليةَ النقلِ في الأداة.

field-effect phototransistor

[الكتر] **تَرانزستُور ضَوْئِيٌّ بالمَفْعُول المجَالِي.** ترانزستور المفعولِ المجاليِّ الذي يستجيبُ للضوء المُضمَّنِ كاشارةِ دَخْلٍ.

field-effect tetrode

[الكتر] **رُبَاعِيُّ المفْعُول المجَالِيّ.** جهازٌ ذو أربعة مرابطٍ يتكوَّنُ من قناتَيْن شبهِ ناقلتَيْن لهما طَرفان مُستَقلان وتبعُدان جداً احداهما عن الأخرى بحيث يمكنُ تضمينُ مناقَلَةِ كلٌ منهما على مُوازَاةِ طولِها بواسطة حالاتِ فلطيةِ القناةِ الأخرى.

field-effect transistor

[الكتر] **ترانزستور المفْعول المجَالِي*.** ترانزستور تتضمَّنُ فيه مقاومةُ مسار التيارِ من المنبع إلى المَصْرف بتسليطِ مجالٍ كهربائيٍّ مُسْتَعْرَض بين مَسَاري الشَبيكة أو البَوَّابة. كما يقومُ المجالُ الكهربائيُّ بتغييرِ سمك طبقةِ النَّفاذِ بين البَوابَّات مما يخفِّفُ بالتالي من قيمةِ المُنَاقَلَة. مختصره FET.

field-effect-transistor resistor

[الكتر] **مُقَاوِمُ ترانزستور المفْعولِ المجَالِي.** ترانزستور مفعولٍ مجاليٍّ تكونُ فيه البوابةُ بصفةٍ عامة مربوطةً بالمَصْرَف. وتُستخدمُ البِنْيةُ النَّاتِجةُ كمقاومة حِمْلٍ لترانزستورٍ آخر.

field-effect varistor

[الكتر] **مُقَاوِمٌ مُتَغَيِّرٌ بالمَفْعُول المجَالِي.** أداةٌ شبهُ ناقلةٍ لا خَطِّيةٍ ولا فاعلةٍ وذاتُ مربطيْن، تحافظُ على تيارٍ ثابتٍ على مدى فلطيةٍ واسع.

field emission

[الكتر] **إصدارٌ مَجَالِي*.** إصدار الالكترونات على سطح ناقلٍ فلـزي الى الخَلاء (أو في عازل) تحت تأثيرِ مجالٍ كهربائيّ قويّ. تدخُلُ الالكترونات عبر حاجزٍ كُمونيّ سطحي بفضل المفعول النَّفقيّ الكَمّيّ الميكانيكي. يسمى أيضاً cold emission.

field-emission microscope

[الكتر] **مِجْهَرُ الاصْدَارِ المجَالِي*.** جهازٌ يَستخدمُ الاصدارَ المجَالي للالكترونات أو للشَّوَارِدِ الموجَبة (مِجْهَر المجَال الشَّارِدي) لانتاجِ صورةٍ مكبَّرةٍ للسطحِ المُصْدِرِ على شاشةٍ فلورية.

field-emission tube

[الكتر] **صِمَامُ الاصْدَارِ المجَالِي.** صمامٌ خَلاَئِي يُحصلُ ضِمْنَهُ على اصدَارٍ مجاليٍّ انطلاقاً من نقطةٍ معدنية حادَّة. ولا بد أن يكونَ مُفْرَغاً أكثر من الصِّمامات العادية للحيلولة دونَ تلوُّثِ النقطة.

field emplacement

[حرب] **موقعٌ مَيْداني.** مِنَصَّة أو مسند أو مرتكز آخر، في الميدان، للمدافع أو الرشَّاشات أو ما شابه.

field engineer

[هـ] **مُهَنْدِسٌ مَيْدَانِي.** 1- مهندسٌ مسؤول عن إدارةِ نشاطاتِ هندسة مدنيّة أو ميكانيكية أو كهربائية في انتاجِ ونقلِ النفطِ والغاز الطبيعي. 2- مهندسٌ يشتغلُ في موقعِ انشاءات.

field-enhanced emission

[الكتر] **اصْدَارٌ مُعَزّز بالمَجَال.** زيادةُ الاصدارِ الالكتروني الناتجةُ عن وجودِ مجالٍ كهربائي بالقربِ من سطح المُصَدِّر.

field excitation

[هـ مك] **إثارة حقليَّة.** التحكّم في سُرعة محرك تَوالٍ في قاطرةٍ كهربائية تعملُ على الديزل والكهرباء بتغيير العَلاقةِ بين تيَّار المتحرِّض وشدة الحقل، وذلك إما بخفض تيار الحقل بواسطة تفريغ مِلَفَّاتِ الحقل على التوازي مع مقاومة، وإما باستعمال مُفَرِّعات التيار.

field flattener

[بصر] **مُفَلْطِحَةُ الحَقْل.** عَدسةٌ رقيقة مستوية ـ مُحدَّبة توضعُ أمامَ لوحة التصوير في بعض المِقْرَابَات ذات المستوي البُؤْرِيّ المنحني، وذلك لتَبْئِير الضوءِ على اللوحة المسطَّحة.

field fortification

[حرب] **تَحْصِينَاتُ المَيْدَان.** تحصيناتٌ أنشئت في المَيْدان لتقويةِ الدفاعات الطبيعيَّة للمعالِمِ الأرضية، تشملُ الحُفَر الفرديّة والعَوائق والخَنَادق ومرابِض المدفعية وما أشبه.

field-free emission current

[الكتر] **تَيَّارُ اصْدَارٍ لاَحَقْلِيّ.** تيارٌ الكتروني يصدُر عن المَهبِط عندما يكون المجالُ الكهربائي على سطحِه معدوماً. يسمى أيضاً zero-field emission.

field frequency

[الكتر] **تَردُّدُ المجَال.** عددُ المجالاتِ المُرْسَلة بالثانية الواحدة في التلفزيون. ويساوي تردُّدَ الاطارِ مضروباً بعدد المجالاتِ التي تؤلِّفُ اطاراً واحداً. يسمى أيضاً field repetition rate.

field geology

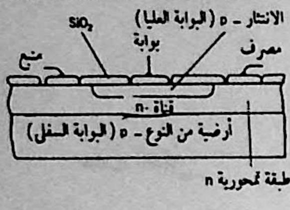
[جيو] **جُيولوجَيا حَقْلِيّة.** دراسةُ الصخـورِ والموادّ الصخـرية في بيئاتها وعلاقاتِها الطبيعيَّة بعضها ببعض.

field gradient

[فز] **تَدَرُّجُ الحَقْل.** 1- مُتَّجهٌ نحصلُ عليه بتطبيقِ المؤثِّر del (نَبْلا) على حقلٍ سُلّمي. 2- موتّرٌ نحصلُ عليه بواسطة الضرب الثُنَاوي للمؤثِّرِ del بحقلٍ مَتَّجهيّ.

ترانزستور المفعول المجالي

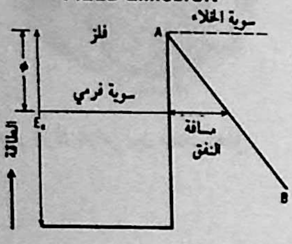
FIELD-EFFECT TRANSISTOR



أحد أنواع ترانزستور المفعول المجالي. وهو ترانزستور المفعول المجالي ذو البوابة الوصلية.

إصدار مجالي

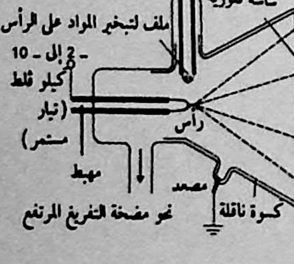
FIELD EMISSION



مخطط مستويات الطاقة في الإصدار المجالي عند الصفر المطلق. تمثل سوية الخلاء (الخط المنقط) طاقة الالكترون الساكن في الفراغ الطليق. كما تكون طاقة النقل في الالكترون الساكن في الفلز أدنى من سوية الخلاء بالمقدار E_s. أما سويات الطاقة الأدنى من سوية فرمي فتشغلها إلكترونات النقل، بينما تبقى السويات الأعلى فارغة. AB هو كمون الالكترون خارج الفلز بوجود مجال قوي وثابت يولده المسرى الموجب. ϕ هي دالة الشغل.

مجهر الإصدار المجالي

FIELD-EMISSION MICROSCOPE



مجهر إصدار مجالي يشتغل بواسطة الالكترونات.

field gun

[حرب] **مِدْفَعُ مَيْدَان.** أيَّةُ قطعة مِدفعيةٍ مركّبة على حاضنٍ لتُستخدمَ في المَيْدان.

field index

[نو] **دَلِيلُ الحَقْل.** الثابتُ n لجهازِ البيتاترون الذي تكون فيه شِدَّةُ الحقل المغنطيسي على نصفِ القطر r مساويةً للكمية $B_o(r/R)^{-n}$، حيث R هو نصفُ قطر مَدَار التوازن للالكترون، وB_o هو الحقل المغنطيسي العائد إليه. يسمى أيضاً n value.

field intensity

[اتصال] **شِدَّةُ المَجَال.** في أنظمة لجنةِ الاتصالات الفِدْرالية، هي شدَّةُ المجال الكهربائي في الاتجاه الأفقي.

[فز] **شِدَّة الحقل. قُوَّةُ المَجَال.** انظر field strength.

field investigation

[تقن] **بَحْثٌ مَيْدَانِيّ. تحقيقٌ مَيْدانِيّ.** بحثٌ يجري في الميدان، ويُطلقُ عادةً على بحثٍ يُجريه الشخصُ غير المقيم بالموقع.

field ionization

[الكتر] **تَشَرُّدٌ مَجَالِي.** تشرُّدُ ذرّاتِ الغاز وجُزَيْئاته بواسطةِ مجالٍ كهربائي شديد، ويتم غالباً على سطحِ جسم صلب.

field-ion microscope

[الكتر] **مِجْهَرٌ شَارِدِيّ ـ حَقْلِيّ.** مجهرٌ يتم تشريدُ الذرات فيه بواسطة مجالٍ كهربائي مجاورٍ لرأس حادّ. يقوم المجالُ حينئذ بتسريع الشواردِ نحو شاشة فلورية تظهر عليها صورةٌ مكبَّرة للرأس نفسه، وتصبح الذرات الفردية مرئية. وهذا هو أقوى مجهر أُنْتج حتى الآن. يسمى أيضاً ion microscope.

field laboratory

[تقن] **مُخْتَبَرٌ مَيْدانِيّ.** مُعَدّاتٌ مُختبريّة مؤقّتة أو متنقّلة عادة، تُقام في موقع عمليةٍ ما لاجراء تقيِيمات كيميائية أو فيزيائية.

field length

[م ا م] **طُولُ الحَقْل.** عددُ الأعمدة أو السِّمات أو البتّات في حقلٍ معيّن.

field lens

[بصر] **عَدَسَةُ الحَقْل.** العدسةُ الأبعد عن العينِ في عَيْنِيَّةٍ من عدستين.

field line annihilation

انظر field line reconnection.

field line reconnection

[فلك] **مُعَاوَدَةُ اتّصال خُطوطِ الحَقْل.** إعادةُ ترتيبِ طُبولوجية لخطوطِ الحقل المغنطيسي الذي يحيط بجرْم سماوي، مثال ذلك انتقال الخطوط بين أشكال مفتوحة ومغلقة في الذيل المغنطيسي للأرض. وربما كان ثمّة منبعٌ محتمل للطاقة المحرَّرة انفجارياً في اللَّهَب الشمسي، وفي عُوَيصفات الطبقة المغنطيسية. يسمى أيضاً field line annihilation, magnetic merging.

field luminance

انظر adaptation luminance.

field magnet

[كهرمغ] **مَغْنَطِيسُ الحَقْل.** المغنطيسُ الذي يولّد حقلاً مغنطيسياً في آلةٍ أو جهازٍ كهربائيّ.

field map

[خريط] **خَرِيطَةٌ مَيْدَانية.** خريطةٌ رُسمت في موقع العمل وتحمِلُ أنواعاً مختلفةً من الأرصاد، تعتمد عليها الخريطة النهائيّة.

field of fire

[حرب] **مَجَالُ الرَّمي.** المِنطقةُ التي يمكن أن تُغَطَّى بفعاليّة، بسلاحٍ أو بمجوعة أسلحة ترمي من موقعٍ معيّن.

field of planes on a manifold

[ر] **حَقْلُ مُسْتوياتٍ على متنوِّعة.** تعيينٌ مستمر لفضاءِ متَّجِهيّ جزئي من المتَّجهات المماسّة في كل نقطةٍ من متنوّعة. يسمى أيضاً plane field.

field of search

[الكتر] **حَقْلُ البَحْث.** الحيِّزُ الذي تستطيعُ شبكاتُ الرادار وتجهيزاتُه تغطيتَه فعلياً.

field of vectors on a manifold

[ر] **حَقْلُ متَّجهات على متنوِّعة.** تعيينٌ مستمر لمتجهٍ مماسٍّ في كل نقطة من متنوِّعة. يسمى أيضاً vector field.

field of view

[بصر] **حَقْلُ الرُّؤْيَة.** المِساحةُ أو الزاوية المجسَّمة التي يمكُن رؤيتُها عبر جهازٍ بصريّ. يسمى أيضاً field.

field operator

[مك ك] **مُؤثِّرُ الحَقْل.** دالّةُ مؤثِّرٍ للمكانِ والزمان لفناءِ جُسيم وخَلقِه.

field pattern

انظر radiation pattern.

field piece

[حرب] **مِدْفَعٌ مَيْدَانيّ. قطعةٌ مَيْدانية.** أيُّ مدفع في سلاح المدفعية أو مدفع قوسيّ (هاوتـزر)، مُركَّبٍ على حاضنٍ للاستخدام في الميدان.

field pole

[كهر مغ] **قُطْبُ الحَقْل.** بِنيةٌ من موادّ مغنطيسية تُركَّب عليها وشيعة الحقل في مكبِّر الصوت، أو المحرك، أو المولِّد، أو غيره من الأجهزة الكهرمغنطيسية.

field programmable logic array

[الكتر] **صَفِيفٌ مَنْطِقِيّ مَيْدانيُّ البرمجة.** صَفيف منطقٍ مبرمجٍ يمكن برمجة التوصيلات الداخلية بين بوابات المنطق فيه ميدانياً وذلك بتمريرِ تيارٍ عالٍ عبر روابط صَهيريّة، أو باستخدامِ هجرة تأثليّة محرّضة تقوم بقَصْرِ وصلةِ القاعدةِ ـ المُصَدِّر على التوصيلةِ المنشودةِ أو باستخدام وسائل أخرى. مختصره FPLA. يسمى أيضاً programmable logic array.

field quenching

[فز صلب] **قَسْرٌ حَقْلِيّ.** انخفاضٌ في اصدارِ ضوء الفسفور المُثَار

بواسطة أشعةٍ فوق بنفسجية، أو أشعة سينيّة، أو جسيمات ألفا، أو أشعة مَهْبِطيّةٍ، عندما يُسلَّطُ في الوقت نفسه حقلٌ كهربائي.

[فلز] سِقَايَةٌ في المَوْقع. تبريدُ السِّقاية (التبريد الفُجائي) والتطبيعُ لقطعةٍ معدِنيّة مسخَّنة في موقع الانشاء أو التشغيل، وذلك باستعمال مُعَداتٍ نقّالةٍ بدلا من مرافقِ التصنيع الثابتة.

field repetition rate

انظر field frequency.

field rheostat

[كهر] مُعَدِّلَةُ الحَقْل. معدِّلةُ المقاوَمةِ التي تُستعملُ لضبطِ التيار في مِلفّات الحقلِ في مكنة كهربائية.

field scan

[الكتر] مَسْحٌ مَجَالِي. تعبيرٌ تلفزيوني للدلالة على المسارِ الرأسيّ للحُزمةِ الالكترونية نحو الأسفل عبرَ واجهةِ صِمَامِ الاشعة المهبطية. ويكونُ هذا المسار على نحو يتمّ فيه مسحُ الخطوطِ بشكلٍ متناوب.

field section

[م ا م] قِسْمُ الحَقْل. جزءٌ من الحقل، كالذي يتألّفُ من السِّمتَيْن الثانية والثالثة في حقلٍ ذي عَشْر سِمات.

field-sequential color television

[اتصال] تَلْفَزَةٌ مُلَوَّنَةٌ مُتَتالِيةُ المجَال. نظامُ تلفزةٍ ملوَّنةٍ ترتبطُ فيه الألوانُ الأساسية الفَرْدِيّة الحمراء، والزرقاء، والخضراء، بالمجالاتِ المتتالية.

field stars

[فلك] نُجُومُ الحَقْل. النجوم الخلفيةُ خلالَ رَصْدِ جِرْمٍ مُعَيَّنٍ في السماء.

field stop

[بصر] مُحَدِّدُ الحَقْل. فتحةٌ دائريّةٌ عادةً، في شاشةٍ مُعْتِمة، تحدِّدُ أطرافُها حدودَ حَقْلِ الرؤيةِ في منظومةٍ بصرية.

field strength

[فز] قُوَّةُ الحَقْل. شِدَّةُ المجَال. مُتَّجِهٌ يُميِّزُ الحقْل. تسمى أيضاً field intensity.

field-strenght meter

[هـ] مِقْياسُ شِدَّةِ المجَال. مُستقبِلٌ راديوي مُعَايَر يُستخدمُ لقياس شِدَّةِ مَجالِ الطاقةِ الكهرمغنطيسية المُشِعَّةِ من مُرسِلٍ راديوي.

field-strip

[حرب] فَكٌّ مَيْدَاني. فَكُّ المُركَّبات الأساسية لرشَّاشٍ أو مِدفعٍ أو سلاحٍ ناريٍّ آخر بِغرض التنظيفِ والفَحْص، وما شابه ذلك.

field telephone

[اتصال] هَاتِفٌ مَيْدَاني. هاتفٌ نَقّال مُصَمَّمٌ لاستخدامِه في الميدان أو أثناء المعارك.

field test

[تقن] اختبارٌ ميدانيّ. اختبارٌ حقليّ. تجربةٌ غير أصولية تجري في ظل شروط ميدانية ولها ضوابط أقل من تجربة المختبر.

field theory

[ر] نَظَرِيَّةُ الحَقْل. دراسةُ الحُقول وامتِدادتها.

[فز] نَظَرِيَّةُ الحَقْل. نظريةٌ تكونُ الكميّاتُ الأساسيةُ فيها حقولاً. ويمكن تقليدياً إعطاءُ المعادلات التي تخضعُ الحقول لها. وفي نظريّة الحقْل الكُمومية تحدِّدُ أيضاً القواعدُ التبادليّةُ التي تخضعُ لها مؤثّرات الحقْل.

[نفس] نَظَرِيَّةُ الحَقْل. نظريةٌ نفسيّة تؤكدُ أهميةَ التفاعلاتِ بين الحوادثِ في بِيئة الفرد.

field waveguide

[كهرمغ] دَلِيل ـ موجيَّ حَقْلي. سِلْكٌ منفرد يتخلّله أو يكسوهُ كهرَنافِذ، يُرشِدُ حَقْلاً كهرمغنطيسياً. يسمى أيضاً G string.

field weapons

[حرب] أسْلِحَةٌ مَيْدَانِيّة. أسلحةٌ مصمَّمة أو مُعَدّةٌ للاستخدامِ الفِعلي في المَيْدَان.

field weld

[فلز] لُحْمَةٌ في المَوْقع. لحمةٌ عُمِلتْ في موقعِ الانشاء أو التَّشييد.

field winding

انظر field coil.

field wire

[كهر] سِلْك مَيْدانيّ. شريطٌ أو كبْلٌ مَرِنٌ ومَعْزول. يُستعملُ في الهاتفِ المَيْدَانيّ وفي أجهزةِ البَرْق.

fieldwork

[تقن] عَمَلٌ مَيْدانيّ. عملٌ يؤدَّى في المَيْدَان، كالمَسْح أو اجراءِ المشاهَدات الجيولوجية.

Fierz interference

[فز نو] تَدَاخُلُ فِيرْز. تداخلٌ بين المتّجِه المِحوريّ وأقسام الموتّرِ للفِعْلِ المَتبادَل الضعيف، العائدُ لحقلَيْ النُّوَيّةِ واللَّبْتون (الكترون ـ نيوترينو) في الاضمحلال ألفا. تدلُّ قياساتُ طيفِ طاقةِ جُسيمِ بيتا على أنه يختفي في هذه الحالة.

fièvre boutonneuse

[طب] حُمَّى بُرْعُمِيَّة*. مرض ريكتسي ليفيّ يصيب الانسان، ويسبّبُه نوع *Rickettsia conori*. يتميَّز بطَفْحٍ وبقع سوداء (تقرُّحات أوّلية) وبانتفاخ الغُدد اللِمفاويّة. تسمى أيضاً boutonneuse fever, Marseilles fever.

fife rail

[عمر بحر] قضيب مثقَّب. قضيب من الخشب أو الحديد، بالقرب من الصاري، يُتخذ لوضع الخوابير أو تثبيتها.

FIFO

انظر first-in, first-out.

fifteen-degrees calorie

انظر calorie.

fifty-percent zone

[حرب] مِنطقة نصف الرَّمْيات. مِنطقة تحيطُ بمركز التشتُّت أو الإصابة، يقعُ داخلَها نصفُ القذائف التي رُميت بذات الضبط.

حُمّى برعمية

FIEVRE BOUTONNEUSE

حى برعمية يظهر فيها الطفح والبقع السوداء في منطقة المأبض.

fig

[نبت] تين★ . بَلَس . Ficus carica. شجرة مُعْبلة من فصيلة التوتيّات تُزرع لثمارها الصالحة للأكل المسمّاة تِينِيَّة (جُمَّيْز). مؤلفة من حَوِيَة (كرسيّ) جوفاء مبطَّنة بأزهارٍ مِدَقِّيَّة.

fighter aircraft

[هـ فضا] طائرةٌ مقاتلة. طائرة حربية صُمّمت أساساً لتدمير طائرة أخرى في الجو، وقد تُستخدم أيضاً لقذفِ أهدافٍ حربية بالقنابل، وهي سريعة المناورة، قادرة على الارتفاع بمعدّل صعودٍ كبير.

fighter bomber

[هـ فضا] قاذفةٌ مقاتلة. طائرةٌ مقاتِلة صُمّمت كي تحمل أيضاً القنابل والصواريخ، بحيثُ يمكنُ استخدامُها كقاذفة.

fighter interceptor

[هـ فضا] طائرةٌ معترِضةٌ مقاتِلة. طائرةٌ مقاتِلة صُمّمت لاعتراض طائرات العدوّ وإسقاطها.

fighting compartment

[حرب] حُجرة الرَّمْي. جزء من مَرْكَبة قتال، يقوم شاغلوه بخدمة وإطلاق الأسلحة الرئيسية، وهو يَشْغَل قِسماً من البَدَن، والبرج جميعه، إن وُجد.

Figitidae

[لا فقار] فَصيلة الفِيجيتِيّات. فصيلةٌ من الحشرات غِمديّات الأجنحة، من فوق فصيلة الآبِرات (العَفْصِيّات).

figurative constant

[م ا م] ثابتٌ مَجَازيّ. ثابتٌ مُسبق التعريف في لغة الكوبول، لا يحتاجُ الى وصفٍ عند تقسيم المعطَيات. مثال ذلك، ZERO معناها 0.

figure

[مواد] شَكْل (البِنية). مَظْهَر. التجزُّع الطبيعي للخشب، خاصةً عند تقطيعه طبقاتٍ قِشرِيّة.

figurehead

[عمر بحر] تَصْوِيرة. رأسُ الجُؤْجُؤ. حِلْيةٌ توضع في الطرَفِ المتقدِّم من السفينة تحت سارِيَتِها الأماميّة مباشرةً.

figure of merit

[الكتر] عددُ الإستحقاق. تقديرٌ للأداء يَحكُمُ اختيارَ الجهاز في تطبيق معيّن. مثال ذلك عدد الإستحقاق في المضخِّم المغنطيسي هو نسبة كسبِ القدرة المستعمَلةِ الى الثابتِ الزمني للتحكُّم.

figure of the earth

[مسح جيو] شكلُ الأرض. الشكلُ الهندسيّ الدقيق للأرض.

figures shift

[اتصال] إزاحة السِّمات. تحرُّكٌ طبيعيّ يسمحُ للكاتبة النائية بأن تطبعَ السِّمات الإستهلاليّة أو الأعداد أو الرموز أو ما شابهها.

figure stone

انظر agalmatolite.

Fiji disease

[مرض نبت] مرضُ فِيجِي. مرضٌ فيروسيّ لقصب السكر. يسبِقُ موتَ النبات ظهورُ انتفاخاتٍ متطاولة على الجانب السُفلي للأوراق.

filament

[الكتر] شُعَيْرة★. مَهبِطٌ مصنوع من سلكٍ أو شريطٍ مقاوِم، يُرسَلُ فيه تيارٌ كهربائي لإنتاج درجة الحرارة المرتفعة التي يتطلّبها إصدار الالكترونات في الصِمام الكهرحراري. يسمى أيضاً directly heated cathode, filamentary cathode, filament-type cathode.

[تقن] فَتيلة. خَيْط. شُعَيْرة. شيٌ مَرِن طويل، ذو مقطعٍ صغير.

[فلز] فَتِيلة. خَيْط. سِلكٌ معدِنيّ مَرِن طويل، مسحوبٌ سحباً رفيعاً جداً.

[كهر] شَعَيْرة★. سلكَ فِلِزّي أو شريطٌ يُسَخَّنُ داخل مصباح التوهُّج بمرورِ تيارٍ كهربائي عبره فيعطي ضوءاً.

[لا فقار] خَيْط. لِيفٌ حريري مُفرَد في شَرْنَقة دودة الحرير.

[نبت] خَيْط. 1- سُويقة سَداةٍ تحمل المِئبر. 2- سلسلة خلايا مرتبِطة أطرافُها بعضها ببعض، كما في بعض الطحالب.

[نسيج] شُعَيرة. خُيَيْط. لِيفةٌ مفردة متواصِلة واصطناعية، تُبثَق من ثقوبِ مِنْفَثِ الغزلِ، وتُوصل بأليافٍ أخرى لصنع الخيوط.

filamentary cathode

انظر filament.

filament current

[الكتر] تيارُ الشُّعيرة. التيارُ الذي يُغَذّي شُعَيرة الصِمام الالكتروني بغية تسخينه.

filament drawing

[فلز] سحبُ الفَتيلة. تصغيرُ المَقطع المستعرَض لسلكٍ بسحْبِه خلال قالَبٍ لتشكيل فتيلة (شُعَيْرة).

filament emission

[الكتر] إصدار الشُّعَيرة. تحريرُ الالكترونات من سلك الشُعَيْرةِ المسخَّن في الصِّمام الالكتروني.

filament lamp

انظر incandescent lamp.

filamentous bacteria

[حي دق] جَراثِيمٌ خَيْطِيّة. جراثيم خاصةٌ من رتبة الفُطريّات الشُعاعيّة، تُشبِهُ خلايَاها الخيوط، وتكونُ غالباً متفرِّعة.

filament saturation

انظر temperature saturation.

filament transformer

[الكتر] محوِّل الشُّعَيْرة. محوِّلٌ صغيرٌ يُستخدَم خصيصاً لتأمين تغذية تيار الشُّعيرةِ أو المسخِّنة لصِمامٍ الكترونيٍّ أو أكثر.

filament-type cathode

انظر filament.

filament winding

[الكتر] لَفيفة الشُّعَيْرة. اللفائف الثانوية لمحوِّلِ القدرة الذي يؤمِّنُ

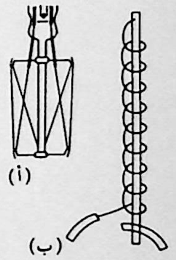
تين

FIG

تين Ficus carica. تفاصيل غصن وثمرة.

شعيرة

FILAMENT



نوعان من الشعيرات
(أ) في المصباح المتوهج
(ب) في الصمام الكهرحراري.

فلطية التيار المتناوب للشُّعيرة أو المسخّنة لصِمام ألكترونيّ واحد أو أكثر.

[هـ] لَفّ فَتيليّ. اسلوبٌ لصنعِ بِنْيةٍ مُركَّبة، تُشرَّبُ بموجبه ألياف تقويةٍ متواصلة (من زجاج او بـور او كربيد السليكون) بمادة كِنانيّة، اما مسبقاً أو أثناء اللَّفّ، وتُلَفُّ وهي مشـدودة على قلبٍ دوار.

filaria

[لا فقار] هُدَّابة. عَرَقَة.. طُفَيْليّة ذات شكلٍ خيطيّ من شُعبة الخَيطيّات (السِلكيّات). تنتمي الى رتبة أشباه الخيطيّات.

filariasis

[طب] داءُ الخَيْطِيّات. مرضٌ يصيبُ الانسان عائدٌ الى وجود متقَّباتٍ شَعريّة الشكل (خيطيّات)، يشملُ أنواعَ *Wuchereria bancrofti* و *W. pacifica* و *Onchocera volvulus*.

Filarioidea

[لا فقار] رُتبة أشباهِ الخيطيّات. رتبة من صـف الخَيطيّات (السِلكيّات)، تشتملُ على طفيلياتٍ ذات درجةٍ عالية من التخصُّص، نصيبُ الإنسانَ والحيواناتِ المنزلية.

filar micrometer

[تصميم] ميكرومتر شُعَيْرِيّ. جهازٌ يُستخدمُ لقياس مسافاتٍ صغيرة جداً (دقيقة) في مجال عدَسة عينيّةٍ باستخدام سلكَيْن متوازيَيْن، أحدهما مثبَّت، بينما يتحرّك الآخر عمودياً على طولِه، بواسطة مسمارٍ ملولبٍ دقيق. يسمى أيضاً bifilar micrometer.

filature

[نسيج] مَصْنَعُ غَزْل (حـلّ شرانِـق) الحريـر. مصنعٌ لحلّ خيوطِ الحرير من الشرانق وجمعِها ولَفِّها على هيئة الكُبَب.

filbert

[نبت] بُنْدُق. أيٌ من نباتَيْن أوروبيَّيْن من جنس *Corylus* ينتِجان ثِماراً ثخينة الدِرْع، صالحة للأكل. يسمى أيضاً hazelnut.

file

[تصميم] مِبرَد. قضيبٌ فولاذيٌّ بسطحِهِ أسنانٌ قاطعة، يُستخدم كعُدّةٍ للتنعيم أو التشكيل.

[م ا م] مُصَنَّف. مجموعةٌ من السِجِلاّت المتآصِرة تعامل كوَحدة.

file control system

[م ا م] نظام التحكّم في المُصنَّفات. مجموعةُ مناهج تَضبُطُ نقلَ المعطَيات من أداةٍ الى أخرى.

file event

[م ا م] حَدَثٌ تَصْنيفيّ. الوصولُ مرةً الى أداة خَزْن، سواء للدَخْل أو الخَرْج.

file gap

[م ا م] فَجْوة المصنَّف. المِنطقةُ في وسط خَزْنِ المعطَيات التي تُشير عادةً الى نهاية المصنَّف، وأحياناً الى بِدايةِ مصنَّفٍ آخر.

file hardness

[هـ] اختبارُ الصلادةِ بالمِبْـرَد. صلادةُ مـادةٍ ما كما يُعيِّنُها الاختبارُ بمبردٍ ذي صلادةٍ قياسية. تُعتَبرُ المادّة التي لا يمكنُ قطعُها بالمبرد اصلدَ منه أو مساوية له.

file header

[م ا م] هامَةُ المُصَنَّف. مجموعةُ كلماتٍ تأتي في بداية مصنَّفٍ في قُرص مُمَغْنَط، أو شريطٍ مُمَغْنَط، وتتألف من اسم المصنّف وبعض مِيزاته.

file identification

[م ا م] مُعَرِّفَةُ المُصَنَّف. أداة كوَسْمٍ أو أمارة، تُستخدم لتحديد وسَطٍ ماديّ لاحتواء المعطَيات، أو لوصفِهِ، أو تسميته. وقد يكونُ هذا الوسَطُ شريطاً رقمياً مُمَغْنَطاً، أو علبة بطاقات مثقَّبة.

file layout

[م ا م] ترتيبُ المُصنَّف. وصفٌ لترتيبِ المعطَيات في مصنّف.

file maintenance

[م ا م] تجديدُ المُصَنَّف. عمليّةُ معالجةِ معطَياتٍ يجدَّدُ بمُوجِبها مصنّفٌ رئيسيّ بالإعتماد على مصنَّفاتٍ يتعاملُ بها.

file name

[م ا م] إسمُ المصَنَّف. الإسمُ الذي يُطلِقُهُ المبرمج على مجموعةِ معطَياتٍ معيَّنة.

file opening

[م ا م] افتتاحُ المُصَنَّف. عمليّةٌ يقوم بها المِنْهاج فيتعرَّفُ على المُصَنَّف، ويقارِنُ هامتَه بـالمواصفـات الواردة في البرنـامَـج الذي يجري تنفيذُه للتأكُّدِ من أنه هو المطلوب.

file organization

[م ا م] تنظيمُ المُصَنَّف. تنظيمُ المصنَّف لاستيفاءِ شرطين: تخفيض مدَّة تنفيذِ البرنامَج ما أمكن، وتسهيل تعديلِ مُحْتَوى المصنَّف.

file organization routine

[م ا م] نَهْجُ تنظيمِ المُصَنَّفات. النهجُ الذي يُخَصِّصُ مصنَّفاتِ المُعْطَيات لأدواتِ الخَزْنِ العَشوائيّة المَنال.

file-oriented system

[م ا م] نظامُ اعتمَادِ المُصَنَّفات. نظامُ حاسبٍ يَعتمِدُ بشكلٍ رئيسيّ أو كليٍّ على استخدامِ مُصَنَّفات المُعْطَيات.

file printout

[م ا م] مَطْبُوعة المصَنَّف. خَرْجٌ من طابعةِ الحاسبِ، هو نُسْخَةٌ عن مصنَّفٍ في أداةِ خَزْن، يساعِدُ على تَقْويمِ البرنامج.

file processing

[م ا م] مُعَالَجَةُ المصَنَّفات. مهمَّةَ تجديدِ مصنَّفِ معطَيات، أو فرزِهِ أو تثبيتِه.

file protection

[م ا م] صَوْنُ المصَنَّفات. أداةٌ ميكانيكية، أو أمرٌ من الحاسِب، يمنَعُ مَحْوَ شريطٍ ممغنَط، أو الكتابةَ فيه، ولكنهُ يسمحُ للبرنامَجِ بقراءة المعطَيات منه.

file protection ring

[م ا م] طَوْق صَوْن المصنَّفات. طوقٌ يمكنُ أن يُرْبَطَ بقَبٍ بكَرَةِ الشريطِ المُمَغْنَط، أو يُنزَعَ عنه، ويُستخدم للتعريفِ بحالِ البَكَرة، أو لمنعِ القراءة من الشريط، أو الكتابة فيه، في بعض نُظُم الحاسبات.

file reference

[م ا م] **إستجلاءُ المُصنَّف**. عمليةٌ تتطلّبُ البحثَ عن فِقراتٍ معيّنة من المعلومات وانتقاءَها.

file search

[م ا م] **التنقيب في المصنَّف**. عمليةُ البحثِ في المصنَّف عن معلوماتٍ عن جميع الفِقرات من فئةٍ معيّنة، واستخلاص المعلومات عن الفِقرات التي تُطابقُ شروطاً معيّنة، والتفتيشِ عن نَمَطٍ معيّنٍ من المعلومات في المصنَّف.

Filicales

[نبت] **رتبة السَرْخَسيّات**. مرادف للمصطلح Polypodiales (رتبة كثيرات الأرجل).

Filicineae

[نبت] **صف السَرْخَسيّات**. مرادف للمصطلح Polypodiatae (صفّ كثيرات الأرجل).

Filicornia

[لا فقار] **مجموعةُ خَيْطيّات القُرون**. مجموعةٌ من القِشريّات ذوات النوعين من الأرجل، من رُتْبة الأصيلات، الزُبانَى الأوّلُ فيها مُولَجٌ في الإتجاه الأماميّ.

filiform

[حي] **خيطيُّ الشكل**. شبيهٌ بالخيط أو شُعيريّ.

filiform corrosion

[فلز] **تآكلٌ خَيْطِيّ**. تدهورٌ عشوائيٌ على شكل خيوطٍ، يحدثُ لفِلزٍّ مدهونٍ أو مَطْليٍّ باللَّك، بسبب تآكلٍ سطحيٍّ لمعدنِ الأساس.

filiform lapilli

انظر Pele's hair.

filiform papilla

[تشر] **حُلَيْماتٌ خيطيّة**. حليماتٌ تتموضَعُ على الوجهِ الظهريّ والهامشيّ للجزء الفَمَويّ من اللّسان. وهي تتألفُ من انتفاخٍ في النسيج الضامّ مغطّى بطبقةٍ من الظُهارة.

fill

[هـ مدن] **رَدْم. طَمّ**. أتربةٌ تُستعمَلُ لإنشاءِ الجسورِ أو للرَدْمِ الخلفي للحوائط.

[هـ منجم] **حَشْوٌ داعِم. رَدْم تدعيميّ**. انظر pack.

filled band

[فز صلب] **شريطٌ مُمْتلِىء**. شريطُ طاقةٍ يَشغَلُ أحد الألكترونات كل سَويّةٍ من سويات الطاقة فيه.

filled composite

[مواد] **تركيبةُ حَشْو**. مخلوطُ راتِنجٍ يَتلدَّنُ بالحرارة، أو راتنجٍ يتصلَّدُ بالحرارة، مع مادةٍ مالئة حُبَيْبيّة، أو أليافٍ قصيرة الضفائر.

filled insulation

[مواد] **حَشْوٌ عازِل**. مادةٌ عازلة سائبة تُسكَبُ أو تُنفَخُ في الحوائط.

filled stopes

[هـ منجم] **حفائِرُ مَحشوّة**. كُوّاتٌ تُحشى بصخرٍ عقيمٍ أو بخامٍ منخفض الرُتْبة أو برملٍ (نُفايات الطواحين) بعد استخراج الخام.

filled-system thermometer

[هـ] **محرارٌ مَمْلوء**. محرارٌ مزوّدٌ بانبوبِ بوردون Bourdon موصول بواسطة انبوب شُعَيْريّ مع بصلة مجوّفة. يعتمدُ تشوّهُ انبوب بوردون على ضغط غازٍ (النتروجين أو الهليوم عادة) أو على حجم سائلٍ يَملأ الجهاز. يسمى أيضاً filled thermometer.

filled thermometer

انظر filled-system thermometer.

filled thermoplastic

[مواد] **لَدْنٌ حراريٌّ ممدَّد**. مادةٌ راتِنجية تتلدَّنُ بالحرارة، تُمَدَّدُ (تُحشى) بمسحوقٍ مالىءٍ خاملٍ أو ألياف، قبل النُضْج.

filled thermoset

[مواد] **متصلّدٌ حراريٌّ ممدَّد**. مادة راتنجية تتصلّدُ بالتسخين، ثمّ تمديدُها (مَلْؤها) بمسحوقٍ مالىء خاملٍ أو بألياف، قبل النُضْج.

filler

[فلز] **حَشْو. مالىء**. السّبيخُ المستعمَلُ لترسيب فِلزٍّ في وصلةِ اللأم، أو لحام السَمْكَرة، أو اللّحام العاديّ.

[مواد] 1- **شَوْب. مالِىء**. 2- **حَشْو. معجون**. 1- مادةٌ خاملة تُضافُ الى الورق والراتِنج والمواد الحُمَّريّة وغيرها من المواد لتعديلِ خصائصها ولتحسينِ جُودتِها. 2- مادةٌ تُستخدمُ لسدِّ ثقوبٍ في الخشب أو الجصّ أو غيرها من السطوح، قبل وضع طبقة تغطية مثل الطّلاء أو الورنيش.

filler specks

[مواد] **نَمَشُ المالىء**. هي، في كُتلةٍ لَدْنة مصبوبة، بُقَعٌ صغيرة مرئيّة من المادة المالِئة، مثل دقيق الخشب أو الأسبستوس، تختلفُ في اللونِ عن سطح الكُتلة المصبوبة.

fillet

[تصميم] **منحني اتصال**. سطحٌ انتقاليٌّ مُقَعَّر، يصلُ تدريجياً بين سطحيْن آخرَيْن متقاطِعَيْن.

[مبان] **حَنِيَة**. زخرفةٌ مسطّحة تفصلُ بين زخارف مُدوّرة أو ذات زوايا.

[هـ] 1- **شَرْحة. لُوَيْحة**. 2- **شَرْحة زاوية**. 1- أيُّ عضوٍ فِلزّي أو خشبي ضَيّقٍ مسطّح. 2- قطعةٌ رُكْنيّة عند اتصال سطحيْن متعامدَيْن لإقلالِ خطر التشدُّخ، كما في صناديق قلوبِ المصبوبات.

fillet

[هـ غذا] **فَتيلة**. قطعةٌ من اللّحمِ أو السّمَك خالية من العَظْم.

fillet gage

[تصميم] **مقياسُ الانحناء**. جهاز لقياس الأسطح المقعَّرة أو المحدَّبة.

fillet lightning

انظر ribbon lightning.

fillet weld

[فلز] **لُحمَةٌ زاويّة**. لُحمة توصِلُ حافّتَيْن متعامدَيْن، حيث يكونُ شكلُ مَقطعِها العَرْضيّ مثلّثاً تقريباً.

fill factor

[هـ مك] **عامل المَلْء.** الحِمْلُ التقريبي الذي يستوعِبُه قادوسُ مِجْرَفةٍ، معبَّراً عنه بنسبةٍ مئوية من السَعة المقنَّنة.

filling

[رصد] **إمتلاء.** تزايدُ الضغطِ المركزيّ لمنظومةٍ ضغطيّة على خريطة الارتفاعات الثابتة، أو التزايد المناظر للارتفاع على خريطة الضغط الثابت. يستخدمِ المصطلح بشكل شائع في مناطق الضغط المنخفض.

[نسيج] **لُحْمة.** وضعُ خيوطٍ في الإتجاه المتعامِدِ مع الاتجاه الطوليّ للخيط، أو اتجاه السَداة، في عملية النسج. يسمى أيضاً pick, weft, woof.

[هـ] **تَحْمِيل. مَلْء.** تعبئة الشاحنات بأية مادة.

[هـ منجم] **إغراق.** مَلْء المنجَم بالماء.

fillowite

[معدن] **فِيلَّوِيت.** $H_2Na_6(Mn,Fe,Ca)_{14}(PO_4)_{12}.H_2O$. معدِنٌ لا لون له، أو بنيّ أو أصفر، مكوَّنٌ من الفسفات المميَّهة للمنغنيز والحديد والصوديوم وفِلِزّاتٍ أخرى.

fill-up work

انظر internal work.

film

[تخطيط] **فِيلْم.** مادة لدائِنيّة، مثل خلّات أو نِترات السلّيلوز، مكسوَّةٌ بطبقة من مستحلَبٍ حسّاسٍ للضوء، تُستخدم في عمل سالبيّات شُفَافات التصوير بالأشعة، أو التصوير الفوتوغرافي.

[حي] **رُقاقة. غِشاء. قِشْرَة.** جلدة غشائيّة رقيقة.

[طب] **غشَاوة.** كُمْدة مَرَضيّة كالتي تصيب القَرْنيّة.

[فلز] **غِشاء.** طبقةُ أكسيدٍ على سطح فِلِزّ ما.

[كهر] **غشاء.** الطبقةُ المجاورة لفِلِزّ الصِمام في الصِمام الكهركيميائي، والتي يُشَكِّلُ عبرها انخفاضٌ عالٍ للفلطية عندما يتدفّقُ التيّارُ باتجاهِ المعاوِقة العالية.

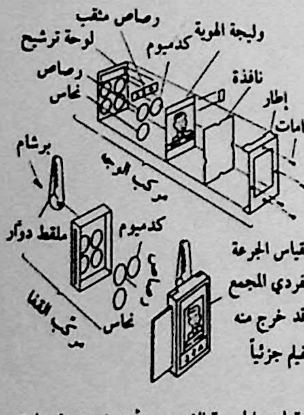
[مواد] **غِشاء. رُقَاقة.** لوحٌ رقيقٌ شفّافٌ قابل للإنثناء، من مادةٍ لَدْنة أو لاصقٍ أو مطّاط، أو أيّة مادةٍ أخرى.

film badge

[نو] **مقياسُ الجُرعةِ الفرديّ★.** جهازٌ يُحَملُ بقصد الدلالة على الجُرْعَةِ الممتصّة من الإشعاع الذي يَمتصُّهُ الشخصُ الذي يحمِلُه. يكون عادةً مصنوعاً من الفِلِزّ أو الورق، ومحَملاً بقطعةٍ أو عدة قِطَعٍ من فيلم الأشعة السينيّة. يسمى أيضاً badge meter.

مقياس الجرعة الفردي

FILM BADGE



مقياس الجرعة الفردي مأخوذ من مختبرات أوك ريدج الوطنية.

film base

[تخطيط] **قاعِدَةُ الفيلم.** طبقة من السليلوئيد تُستخدَمُ دِعامةً لمستحلَبِ الفيلم الفوتوغرافي.

film coefficient

[حر] **مُعامِل الغِشاء.** هو، لمائعٍ محبوس في وِعاء، معدّلُ دَفْقِ الحرارة الى خارج المائع في وَحدة السطح من جُدرانِ الوعاء، مقسوماً على الفرقِ بين درجة الحرارة في داخل المائع، ودرجةِ الحرارة على سطح الجِدار. يسمى أيضاً convection coefficient.

film cooling

[حر] **تبريدٌ غِشائيّ.** تبريدُ جسمٍ، أو سطحٍ، مثل السطح الداخلي لحُجرةِ احتراقِ الصاروخ، بالإبقاء على طبقةٍ رقيقةٍ من المائعِ فوق السطح المتأثّر.

film density

[تخطيط] **عَتَمَةُ الفيلم.** درجةُ عَتامةِ صورة الفيلم.

film-development chromatography

[كيم تحل] **إستشرابٌ رُقاقيّ.** طريقةُ استشرابٍ في التحليل السائليّ، يكونُ الطورُ الثابتُ (المازّ) فيها شريطاً أو طبقةً، كما في الإستشرابِ الوَرَقي، أو استشرابِ الصفائحِ الرقيقة.

film integrated circuit

[الكتر] **دارةٌ متكامِلةٌ غشائيَّة.** دارة متكاملة تكونُ عناصرُها بمثابة أغشيةٍ يتمّ تشكيلُها في أمكنتِها على أرضيّة عازلة.

film jacket

[تخطيط] **غلافُ الفيلم.** جَيْبٌ أو جُلْبةٌ من الخَلاّت الشفّافة، فرديّة أو مركَّبة، لحفظِ الميكروفيلم في شرائطَ مستوِية.

film mottle

[تخطيط] **تبقُّع الفيلم. تَبَرْقُشُ الفيلم.** المظهرُ الغَشَاوِيُّ أو المتبقِّعُ لفيلمٍ فوتوغرافي. ينشأ عدم تجانس العَتَمةِ عادةً من تحريكٍ غير كافٍ للفيلم أثناء تظهيره.

filmogen

[مواد] **مكوِّنُ الأغشية.** المادةُ المكوِّنةُ للأغشية، أو المادةُ الرابِطةُ في الطِّلاء، وهي التي تجعَلُه متَّصلاً.

film opaque

[تخطيط] **سائل إعتام الفيلم.** أيّ من السوائل التي تُطْلَى بفُرَشٍ صغيرة على الفيلم الجاري تجهيزُه، وذلك لتغطيةِ المواضعِ المَعِيبةِ فيه، والمعروفة بِسَمّ الخياط (ثقوب إبَرية)، والتي هي نِقاط شفّافة بالغة الصغر في مجال المستحلَب الأسود.

film optical-sensing device

[م ا م] **أداة الجَسّ البَصريّ للفيلم.** أداةٌ تُحَوِّلُ المعلوماتِ المخزونةَ في الفيلم الى إشاراتٍ رقميّة.

film plane

[تخطيط] **مستوِي الفيلم.** الموضع الذي يَشْغَلُه الفيلم أو لوح التصوير في آلة التصوير.

film platen

[هـ] **قُرْصُ الفيلم.** اداةٌ تُمْسِكُ الفيلم في المستوِي البؤري اثناء تعريضِهِ للضوء

film pressure

[فز] **ضغطُ الغِشاء.** الفرق بين التوتُّر السطحي لسائلٍ نقيّ، والتوتر السطحي للسائلِ نفسِه بعد امتزازِه طبقةً أحادِيَّة الجُزَيء من مادةٍ معيّنة، يسمى أيضاً surface pressure.

film reader

[الكتر] **قارئةُ الفيلم**. جهازٌ لتحويلِ نَمَطٍ من البقعِ الشفّافة أو الكَمِدة على فيلمٍ تصويري الى سلسلةٍ من النبضات الكهربائية.

[بصر] **قارئةُ الفيلم**. جهازٌ لإسقاطِ الميكروفيلم أو لعرضِه بشكلٍ يسمَحُ للموظَّف بقراءةِ المعطيات المصوّرة فيه. وهو مجهزٌ عادةً بأدواتٍ لتحريك الفيلم أو إيقافه.

film recorder

[الكتر] **مُسَجِّلَةُ الفيلم**. جهازٌ يقومُ عادةً بوضعِ المعطَيات على هيئةِ بقعٍ شفافة أو كَمِدة، أو بقعٍ ضوئية أو مظلمة، على فيلمٍ تصويري.

film resistor

[كهر] **مقاومٌ غِشائِيّ**. مقاومٌ ثابتٌ يتألَّفُ عنصرُ المقاومةِ فيه من غشاءٍ رقيقٍ من مادةٍ ناقلة على قالبٍ عازل، ولا تحتوي المادّةُ الناقلةُ على أية مادة لاصقة أو عازلة.

film scanning

[الكتر] **مَسْحُ الفيلم**. عمليّةُ تحويلِ فيلمِ الصورة المتحرِّكِ الى إشاراتٍ كهربائية مناظرة يُمكِنُ إرسالُها بواسطة نظامِ تلفزيونيّ.

film size

[تخطيط] **مَقاسُ الفيلم**. يشيرُ مقاسُ الفيلم بوجهٍ عام الى عرضِه، مثل 16 مليمتراً أو 5 إنشات أو 8 إنشات وهكذا.

film sizing table

[هـ منجم] **مِنضدة الفَرْز بالماء**. منضدةٌ تُستعمَلُ في تجهيزِ الخامات لفَرْزِ المواد الدقيقة بواسطة غشاءٍ من الماء المُساب.

film strength

[مواد] 1- **متانَةُ الغشاء**. 2- **مقاومة الغشاء**. 1- قياسُ مقدرةِ مزلِّقٍ على إبقاءِ غشاءٍ فوقَ سطحٍ ما سليماً. 2- مقاوَمَةُ الأغشية للتمزّقِ، بجميعِ أنواعها، مثل الأغشية اللَّدْنة، أو أغشية طِلاء السطوح.

filmstrip

[تخطيط] **شريطٌ فيلمي. شريطٌ مصوَّر**. قطعةٌ متّصلة من فيلمٍ ذي عرض 35 مليمتراً، تحتوي على عددٍ من الصُوَر الساكنة أو الرُسوم أو المخطَّطات، يجري عرضُها على شاشةٍ، واحدةً تلو الأخرى.

film theory

[فز] **نظريّةُ الغشاء**. نظريّةُ نقلِ المادّةِ أو الحرارةِ عبر حدودِ الأطوار، حيث يكونُ أحدُ الطورَيْن أو كلاهُما مائعَيْن جاريَيْن، ويكونُ عاملُ المراقبة الأساسيّ هو المقاومة لنقل الحرارة أو لانتشار الكُتلة عبر غشاءٍ من السائل، راكدٍ نسبياً، ومجاورٍ للسطح. تسمى أيضاً boundary-layer theory.

film transport

[هـ مك] **مِكَرُّ الفيلم***. 1- آليّة تحريكِ الفيلم التصويري خلال منطقة التعريض للضوء في نَيَاسِبِ تسجيل الصور، أو نَيَاسِبِ تسجيل الصوت في الصور المتحركة. 2- آلية تحريك طبعة الفيلم عبر منطقة التعريض للضوء في عمليات استعادة الصوت والصورة.

film vault

[هـ] **قَبْوُ الافلام**. مكانٌ لحفظ الافلام في أمان.

film weld

[تخطيط] **لِحامُ الفيلم**. لحامٌ تناكُبيّ لشريطِ فيلمٍ فوتوغرافي يجري بتسليط الحرارة.

filoplume

[فقار] **ريشَةٌ خَيْطِيَة***. ريشة متخصِّصة زُخرفيّة أو حِسِّيّة، أو هي الاثنتان معاً. يرافِقُها دائماً حَكَمَاتٌ من الريش الكِفافي.

filopodia

[لا فقار] **أرجلٌ خيطيّة**. أرجلٌ زائفةٌ خَيْطِيّة.

filoreticulopodia

[لا فقار] **أرجلٌ خيطيّةٌ شَبَكيّة**. أرجلٌ زائفة خيطية متفرّعة.

Filosia

[لا فقار] **صُفَيفُ المتحوِّلات الخيطيّة**. صُفيفٌ من صفِّ جذريّات الأرجل، يتميّزُ بأرجلٍ خيطيّةٍ نحيلة، نادراً ما تتفاغم.

filosus

انظر fibratus.

filter

[الكتر] **مُرَشِّح**. شبكةُ نقلٍ مستخدَمةٌ في النُظُمِ الكهربائية للقيامِ بتعزيزٍ انتقائيّ لصنفٍ معيَّنٍ من إشاراتِ الدَّخْل. يسمى أيضاً electric filter, electric-wave filter.

[بصر] **مُرَشِّح**. عنصرٌ بصريّ يمتَصُّ جزئياً الإشعاع الكهرمغنطيسي الوارد، سواء في الأطياف المرئيّة أو تحت الحمراء، أو فوق البنفسجيّة. ويتألَّفُ من لوحٍ زجاجيّ أو من مادّةٍ أخرى شبه شفّافة، أو من أغشيةٍ تفصلُها طبقاتٌ ضيّقة. ويمكنُ أن يكونَ الإمتصاص انتقائياً أو لاانتقائياً بالنسبة لطولِ المَوْجة. يسمى أيضاً optical filter.

[تحكم] **مرشِّح**. انظر compensator.

[تقن] **مُرشِّح. مِصْفاة**. هو عموماً ترتيبة انتقائية تسمحُ بمرورِ النِّطاق المرغوب فيه من المادّة أو الطاقة، في حين تُوهِنُ على نحوٍ ملحوظ سائر النُطُق الأخرى.

[ر] **مُرَشِّحة**. فصيلة من المجموعات الجزئية لمجموعة S وهي لا تتضمَّنُ المجموعة الخالية، وتقاطُع أيّ عضوين من الفصيلة هو عنصر منها، كما أنّ أية مجوعة جزئية من S تحوي عضواً، هي عضوٌ كذلك.

[صوت هـ] **مُرَشِّح***. أداةٌ تُستخدم لرفضِ صوتٍ يقعُ في مدًى معيَّن للترددات، بينما تسمَحُ بتمرير صوتٍ يقعُ في مدى تردُّداتٍ آخر. يسمى أيضاً acoustic filter.

[م ا م] **مُرَشِّح**. أداةٌ أو برنامَجٌ لتفريقِ المعطَيات أو الإشارات بعضها عن بعضٍ وَفْقَ شروطٍ محدّدة.

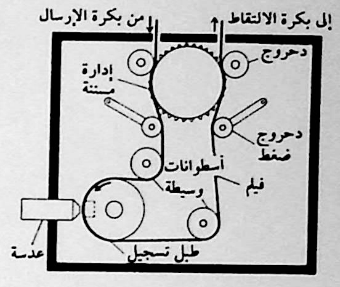
[هـ] **مُرَشِّح. مِصْفاة**. مادّة أو أداة مساميّة لفصلِ الموادّ الجُسَيْميّةِ المعلّقة من السوائل بتمرير السائل خلال مَسامِ المرشّح وتصفيةِ الموادّ الصُلْبة.

filterability

[هـ] **قابليّةُ الترشيح**. تهيُّؤ نظامٍ سائل ـ جامد للترشيح. لا يكونُ هذا النظام قابلاً للترشيح اذا كان على قَدْرٍ من اللُزوجةِ بحيث لا يُمكِنُ

مِكَرّ الفيلم

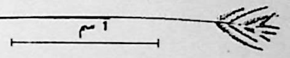
FILM TRANSPORT



آلية كرّ فيلم تصويري في مسجلة الصوت على فيلم سينمائي.

ريشة خيطية

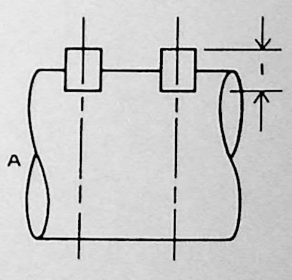
FILOPLUME



رسم لريشة خيطية يظهر النصل الشعري المختزل.

مرشح

FILTER



مرشح صوتي بسيط عالي التمرير. يستخدم لرفض الترددات المنخفضة حيث يتم نقل الصوت الداخل من النهاية المفتوحة A خلال المرشح فقط إذا كان التردد أعلى من تردد القطع، ويمثل البعد l طول الانابيب.

دفعُه خلال وسطِ ترشيح، أو اذا كانت الموادّ الجامدة أصغرَ من أن يوقفَها وسطُ الترشيح.

filterable virus

[فيروس] **فيروسٌ راشح.** فتائتُ فيروسيّة تبقى في سائلٍ بعد مرورِها عبر مُرشِّحٍ خزَفيٍّ مصقول أو مشطور يحتوي على ثقوبٍ صغيرة بقَدْرٍ لا تسمحُ معه بمرور الخلايا الجرثومية.

filter aid

[مواد] **مساعِدُ ترشيح.** مسحوقٌ أو حُبَيْباتٌ خاملة، مثل تراب المشطورات، أو الرماد الطيّار، أو الرمل، يُضاف الى المحلول المطلوب ترشيحه، فيكونُ طبقةً مساميّةً على المرشّح، ويـزيـدُ معـدّلَ الترشيـح، ويُحسّن جُودته.

filter bauxite

[مواد] **بُوكسيت الترشيح.** بوكسيتٌ طُحِنَ ونُخِلَ ثمّ حُمِّص، تتفاوتُ حُبَيْباته بين 20 و60 وينفذ من عيون الشبكة التي تتراوح أحجامها بين 30 و60. يُستخدَمُ للترشيح في مَعَامِلِ تكريرِ الخامات. يُسمى أيضاً activated bauxite

filter bed

[هـ مدن] **طَبَقَةُ تَرْشيح.** تربة زَلَطيّة ورملية توضعُ في المرشّحات، تتمُّ في فجواتها وعلى سطحِها عملية تحليلِ الموادّ العضوية.

filter bed

[هـ] **طَبَقةُ ترشيح.** طبقةُ تلامسٍ تُستخدَمُ لاغراضِ الترشيح.

filter cake

[مواد] **كُسْب.** المادّةُ الصُلْبة أو شبه الصُلْبة التي تنفصِلُ من سائلٍ وتتخلّف على المُرشّح بعد الترشيح بالكَبْس.

filter cake washing

[هـ كيم] **غسيلُ الكُسْب. غسيل لُزْنة الترشيح.** عمليّةٌ تجري في نهاية عمليّةِ الترشيح، حيث تُغْسَلُ الشوائبُ السائلة المتبقّية، وتُفصَلُ عن لُزْنة الترشيح (الكُسْب) بتأثيرِ تدفّقِ سائلٍ آخر خلالها.

filter capacitor

[كهر] **مكثِّفُ المُرَشِّح.** مُوَاسِعٌ يُستعمَلُ في نظامِ ترشيحِ مغذاة القدرة ليؤمِّنَ ممراً ذا مُفاعَلَةٍ منخفضة للتيارات المتناوبة ويكبتُ بالتالي التياراتِ الرقراقة بدون أن يؤثّرَ على التيارات المستمرة.

filter center

[حرب] **مركزُ التَّصْفِيَة.** مركزُ معلوماتٍ يتمُّ فيه تصفيةُ ونشرُ جميع معلومات الرادار وغيرِها من المعلومات المرصودة التي تتعلّقُ بحركة الطائرات الصديقة والمعادية داخل قِطاعٍ معيّن.

filter choke

[كهر] **خانِقُ المرشِّح.** وشيعةٌ ذات قَلْبٍ حديديٍّ تُستعمَلُ في نظامِ ترشيحِ مِغْذاةِ القدرة لتمريرِ التّيار المستمرّ وابداء معاوَقةٍ عالية للتيار النّبْضيّ أو المتناوب.

filter cloth

[مواد] **قُماشُ ترشيح.** نسيجٌ يُستخدَمُ وسيطاً للترشيح.

filter crystal

[الكتر] **بِلَّوْرةُ المرشِّح.** بِلَّورة كوارتز تُستخدَمُ في إحدى الدارات الكهربائية المخصَّصة لتمريرِ طاقةِ بعض الترَدُّدات.

filter design

[الكتر] **تصميمُ المرشِّحـات.** تصميمُ الشبكـات الكهـربـائيـة التي يُستخدَمُ فيها مبدأُ الطنينِ الكهربـائـي لجعـلِ الشبكـة تتقبّـلُ الترَدُّدات المطلوبة وتَرفُضُ الترَدُّدات غير المطلوبة.

filter discrimination

[الكتر] **تَزْييل المرشِّح.** الفرقُ بين الفَقْد الأدنى للإيلاج عند ترَدُّدٍ معيَّنٍ في نطاقِ توهينِ المرشِّح والفقد الأقصى للإيلاج عند ترَدُّد معين في مدى الإشتغال في نطاقِ نقلِ المرشِّح نفسه.

filtered particle testing

[هـ] **اختبارٌ بالجُسَيْماتِ المُرشَّحة.** طريقةٌ تَغَلْغُلِيّـةٌ مـن طـرق الاختبار غير المُتلف للكشفِ عن وجودِ شدوخٍ في الاشياء المسامية (ذات المقاس الشبكي 100 أو أقل). يُرَشُّ مائعٌ محتوٍ على جُسَيْماتٍ معلّقة على الشيءِ المُرادِ اختباره، وفي حالة وجودِ شَدْخٍ تُحْتَجَزُ الجُسَيْمات وتتركّزُ على السطح، في حين ينسابُ السائلُ في الشدخ.

filtered radar data

[الكتر] **معطَياتٌ راداريَّة مرشَّحة.** معطَياتٌ رادارية تمَّت فيها إزالة الإشارات غير المرغوبة العائدة بواسطة الرَّسْمِ الخرائطِيّ.

filter factor

[بصر] **عاملُ المرشِّح.** عددُ المرات التي يجبُ زيادة زمن التعرُّض فيها، عندما يُستعمل مرشِّحٌ مع المصوِّرة، وذلك بسبب امتصاص المرشِّح لكمية من الضوء.

filter feeder

[لا فقار] **مفتذٍ بالترشيح.** عُضويّةٌ دقيقة الإلتهام، تَستخدِمُ آليّات ترشيحٍ معقّدة لتصطادَ الدقائقَ المعلّقة في الماء.

filter flask

[كيم] **قارورةٌ مُرَشِّحة.** قارورةٌ ذات ذراعٍ جانبيّ يمكنُ وصلُه بجهاز إخلاء، ويكونُ لهذه القارورة عادةً جدران جانبية ثخينة لتقاوِمَ الخلاء المرتفع.

filter impedance compensator

[الكتر] **معوِّضُ معاوَقةِ المرشِّح.** معـوِّض معـاوَقـةٍ يتمُّ وصلُـه بالمرابط المشتركة لمرشّحات الموجة الكهربـائيـة عنـدمـا تُستخـدَمُ هـذه المرشِّحات على التوازي للتعويضِ عن المفعول الذي يُخلِّفُه كل مرشِّحٍ في الآخر.

filtering

[هـ] **تَرْشيح. تَصْفية.** عمليّة تـأويـلِ المعلومـات المرسَلة عـن تحرُّكات الطائـرات والسُّفُـن والغـواصـات لتعيين وجهتها الحقيقيـة المحتملة، مع تعيينِ ارتفاعاتِها أو أعماقِها ان أمكن.

filter leaf

[هـ كيم] **صفيحةُ تَرْشيح.** الإطار أو البِنْية الخاصّة، في مُرشِّحٍ ضَغْطيّ، يَحْمِلُ قُماشة الترشيح، أو أيّ وسطِ ترشيحٍ آخر. ويُشكِّلُ تجمُّعُ عددٍ من هذه الصفائح، على التسلسل، مُرشِّحاً ضاغطاً.

filter loss

[تقن] **فَقْد المرشِّح.** كميَّةُ المائع المارّة خلال غِشاء مُنفِذٍ في وقتٍ معيّن.

filter medium

[مواد] **وَسَطُ ترشِيح.** جزء في نظامِ ترشيحٍ، يقومُ بفصلِ السائل عن الجامد، مثل المناخل المصنوعة من قُماش متقارب النَّسْج، أو فِلِزّ أو ورق، أو مادةٍ غير منسوجة، أو طبقات حُبَيبية، أو وسط مَسامّي.

filter paper

[مواد] **ورقُ تَرْشيح.** ورقٌ سِليلوزي مَساميّ يُستخدَمُ للترشيح، وخاصةً للأغراض الكمية.

filter pass band

انظر filter transmission band.

filter photometer

[هـ] **مقياسُ ـ ضوءٍ ذو مُرَشِّح.** مقياسٌ للشِّدَّةِ اللَّونيَّة يتمُّ فيه اختبارُ طول مَوْجَةِ الضوء باستعمال مرشّحاتٍ زُجاجيَّة ملائمة.

filter photometry

[كيم تحل] **قياسُ ـ ضوءٍ ترشيحيّ.** 1- تحليلٌ لوني لألوان مَحْلول ما، بمُرَشِّحةٍ توضَعُ على عَينيَّة مقياس ـ لونٍ تقليديّ. 2- فحصُ زَوْجَيْن من أنابيب نَسْلر Nessler خلال مُرَشِّحة.

filter press

[هـ] **مِكْبَسُ تَرْشِيح. مرشِّحٌ ضاغِط.** اطارٌ فِلِزّي تُعَلَّقُ عليه ألواحٌ حديدية وتُكْبَسُ معاً بواسطة أداةٍ ذات لولب. يُضَخُّ السائلُ المُراد ترشيحُه في أكياسٍ من القِنَّب بين الالواح ويُشَدُّ اللولب ليُحْدِثَ ضَغْطَ الترشيح.

filter-press cell

[كيم فز] **خليَّةُ المرشِّح الضاغط.** خليَّةٌ كهرلية مؤلَّفة من عِدَّة وَحَدات على التسلسل، كما في مَكْبَس الترشيح، ويعمل فيها كل مسرًى، باستثناء المسريَيْن النهائيَّيْن، كمَهبِط على أحد جانبيه، وكمَصعدٍ على الجانب الآخر، ويفصل بين كل مسرَيَيْن غشاءٌ من الاسبستوس المساميّ.

filter pump

[هـ مك] **مِضَخَّةُ ترشِيح.** سَفّاطٌ أو مِضَخَّةُ تفريغ تُحدث ضغطاً سالباً على جانب الراشح في مرشِّحٍ، وذلك لتعجيل عملية الترشيح.

filter reactor

[كهر] **مفاعِلُ المرشِّـح.** مفاعِـلٌ يُستعمَـلُ لتخفيـفِ المركّبات التوافقية للفلطية في دارةٍ للتيار المتناوب أو للتيار المستمر.

filter sand

[مواد] **رملُ ترشِيح.** رملٌ متدرِّج الحجم، يُستخدَمُ لترشيح الموادّ العالقة في تيارِ سائلٍ مُناسب.

filter screen

[هـ] **مصفاةُ ترشِيح.** وسطٌ دقيـقُ المَسام يُمَرِّرُ خلاله سائـلٌ وتترسَّبُ عليه الجُسَيْمات الصُّلبة، وقد يكـونُ الوَسَـطُ منخلاً فِلِـزّياً او نَسيجاً من السلك الفلزّي أو أليافاً طبيعية او تركيبية.

filter section

[كهر] **مَقطعُ المرشِّح.** شبكةٌ بسيطةٌ من نوع RC أو RL أو LC، تُستعمَلُ كمرشحٍ عريض النطاق في جهاز التغذية بالقدرة أو تغذية المجاز الشَّبكة أو الأجهزة المشابهة.

filter slot

[كهرمغ] **شَقّ المرشِّح.** خانِقٌ بشكل شَقّ، يُصمَّمُ لكَبْتِ الأنماط غير المرغوبة في دليلٍ موجيّ.

filter spectrophotometer

[طيف] **مِطياف ضوئيّ ذو مُرشِّح.** مُحَلِّل تصويريّ للإشعاعات الطيفية، يُستعمل فيه مرشِّحٌ لعزل أقسامٍ ضيِّقة من الطيف.

filter thickener

[هـ] **مُغَلِّظٌ ترشِيحيّ.** أداةٌ تُغَلِّظُ خليطَ سائلٍ ـ صُلْب بازالة قِسْمٍ من السائل بواسطة الترشيح بدلاً من إزالتِه بواسطة الترسيب.

filter transmission band

[الكتر] **نطاقُ إرسال المرشِّح.** نطاقُ تردُّداتِ الإرسال الحر، أي نطاقُ التردُّدات الذي يكونُ ثابتُ التوهين فيه صفراً إذا تَمَّ اهمال التَّبدد فيه. يسمى أيضاً filter pass-band.

filter-type respirator

[هـ] **كمامَةٌ ذاتُ مُرَشِّح. جهازُ تَنَفُّسٍ تَرْشيحيّ.** اداةٌ واقيةٌ تُزيلُ الهباءَ من الهواء باصطياد الجُسَيْمات فيزيائياً على المادة الليفيَّة للمرشِّح.

filtrate

[تقن] **راشِح. رُشاحَة.** الرائقُ الناتجُ عن الترشيح. يسمى أيضاً mother liquor, strong liquor.

filtration

[تقن] **ترشيح. إرْتِشاح.** عمليَّةُ فصلِ المادَّة الجُسَيْميَّة، من مائعٍ ما، كالهواء أو السوائل، بتمريرهِ خلال وسيطٍ لا يسمَحُ بمرور الجُسَيْمات.

fimbria

انظر pilus.

fimbriate

[حي] **مُشَرْشَر. مُهَدَّب.** ذو أهدابٍ على موازاة الحافَّة.

fin

[تصمم] **زِعْنِفة. جُنَيْـح.** لوح مسطَّح ناتـىء، أو بِنْيَـة نـاتئـة، كزِعْنِفَة التبريد.

[فقار] **زِعْنِفة.** زائدة مجذافيَّـة الشكـل عنـد الأسماك وغيرهـا مـن الحيوانات المائية، تُستعمل للدَّفعِ والتوازُنِ والتوجيه.

[هـ] **نَسْرة.** المادَّة التي تبقى في ثقوب جزءٍ مقولبٍ والتي يجب ازالتها.

[هـ فضا] **زِعْنِفة. جُنَيْـح.** ريشةٌ أو سطحُ انسياب هوائيٍّ ثابت أو مَضْبوط، يُثَبَّتُ في الإتجاه الطولي لجسم مصمَّم وَفقاً لمتطلَّبات تحريكيَّة هوائية أو قَذْفِيَّة، وذلك لأغراض التوازن.

final amplifier

[الكتر] **مضخِّمٌ نهائي.** المرحلةُ في المُرْسِلِ التي يتغذَّى منها الهوائي.

final boiling point

انظر end point.

final common pathway

انظر lower motor neuron.

final diameter

[ملاح] **القُطْرُ التامّ.** هو قطرُ الدائرة التي تقطعُها سفينةٌ بعد التفافها 360° واحتفاظِها بالسرعة نفسها وزاوية الدفّة ذاتها. ويكون هذا القُطرُ دائماً أقل من القطر التَعْبَويّ، ويُقاس عمودياً على المسار الأصلي وبين المماسّين المُمتدّين عند النقطتين اللتين تمَّت عندهما التفافة 180° والتفافة 360°.

final drawing

[تخطيط] **رسمٌ نِهائي.** رسمٌ ميكانيكي مكتمِل، يُمكِنُ على أساسِه إنتاجُ جزءٍ ما.

final great-circle course

[ملاح] **مَسارُ الدائرةِ العُظْمى النهائي.** اتجاهُ الدائرة العظمى التي تمرُّ بالمَقصد ونقطة المغادرة. ويعبَّر عن ذلك بالمسافة الزاويّة من اتجاهٍ إسناديّ هو الشمال عادةً – نحو جزء الدائرة العظمى الممتد وراء نقطة المَقصد.

final heading

[ملاح] **وِجْهةٌ نهائيّة.** وِجْهةُ الطائرة في نهاية فترةٍ تُستخدَمُ فيها الأجهزة الجيروسكوبيّة للتوجيه.

final lock mechanism

[حرب] **آليّة الإغلاق النهائيّ.** أداة إغلاق العضو الضاربِ في وسيلةٍ تشغَّل بخرطوشةٍ في الوضع النهائي.

final mass

[هـ فضا] **كُتلةٌ نِهائية.** كتلةُ الصاروخ بعد تمامِ استهلاكِ وَقوده.

final-value theorem

[ر] **مبرهَنَةُ القيمةِ النهائية.** المبرهَنة التي تنصُّ على أنه اذا كانت f(t) دالَّة ذات محوِّل لابلاس F(s) Laplace، واذا كان مُشْتَقّ f(t) بالنسبة لـ t قابلا لتحويل لابلاس، واذا كانت نهاية f(t) موجودة عندما تسعى t الى اللانهاية، فعندئذ تكونُ هذه النهاية مساويةً نهايةَ sF(s) عندما تسعى s الى الصفر.

fin assembly

[حرب] **مجموعةُ الزَعانِف. مجموعةُ الذَّيْل.** تجميعةُ أرياشٍ فِلزيّة، تكون عادةً مركّبةً طولياً على جُلْبة. تُستخدم على مقذوفٍ مثل قُنبلة، أو قنبلة بندقية، لتجعلَها مستقرةً في الاتجاه.

finch

[فقار] **شُرْشُور. بِرْقِش.** الاسم الشائع للطيور التي تُكوّنُ فصيلة الشُرشوريّات.

find

[هـ صنع] **لُقْية. إكتشاف.** الحركة الأساسيّة التي تمثّلُ ردَّ الفِعْلِ العقليّ الذي يَحدُثُ عند التعرُّف على شيءٍ ما في نهاية استقصاء الحركة الأساسيّة. يندرُ استخدام هذا المصطلح حالياً.

finder

[اتصال] **مُعَيِّن.** 1- أداةٌ بَصريّة أو الكترونية تبيِّنُ مجالَ العمل الذي تُغطّيه مصوِّرةٌ تلفزيونية. 2- مجموعةُ قواطع أو مُرحِّلاتٍ في نظامِ تبديلٍ هاتفي تقومُ بانتقاء المَسار الذي تَسْلُكُه المكالَمة عبر النظام، وتعملُ هذه المجموعة بتحكُّمٍ من مِنْظَمة محطّة النداء.

[بصر] **مُعَيِّن.** مِقرابٌ صغيرٌ ذو عَدَسةٍ عريضةِ الزاوية ومنخفضةِ القُدْرة، يُلْحَق بمقرابٍ أكبر، ويوجَّهُ بنفس اتجاهِه. وهو يُستعمَلُ لتحديدِ مواقعِ الأجسام التي يجبُ مشاهدتُها بالمقراب الكبير.

finder light

[تخطيط] **ضوءٌ حُدودي.** حُزمةٌ ضوئية تُسقَط لتوضحَ حدودَ مجالِ التصوير.

F indicator

انظر F scope.

finding circuit

انظر lockout circuit.

findspot

[اثر] **مكانُ الإكتشاف. مكانُ اللُّقْيَة.** المكان الذي عُثِر فيه على شيءٍ أثريّ.

fine admixture

[جيو] **خليطٌ دقيق.** الرُتَبُ الحجميّةُ الأصغر من راسبٍ ذي رُتَبٍ حجمية مختلطة.

fine delay

[ملاح] **مِنْظَمَةُ التأخيرِ الدَّقيق.** قُرصٌ مدرَّج في جهاز استقبالٍ ضمن نظام الملاحة البعيدة المدى (لوران)، بغرض التحكُّم في التغيُّرات الصغيرة نسبياً في موضع قاعدة الرسم B، واستخدامِه كَوَرْنِيَّة للقراءة الإستقرابيّة.

fin efficiency

[هـ] **مردودُ الزِّعْنِفة.** هو، في معادلات التبادل الحراري بالسطحِ المُمتدّ، النسبةُ بين فرقِ متوسِّطِ درجة الحرارة من السطح الى المائعِ مقسوماً على فرقِ درجةِ الحرارةِ من الزِّعْنِفَة الى المائع عند قاعدة أو جذر الزِّعْنِفَة.

fine gold

[فلز] **ذهبٌ نقيّ.** ذهبٌ خالصٌ تقريباً، وتتوقَّفُ قيمةُ سبيكةِ الذهب على النِسب المئويّة لنقاوتِها.

[هـ منجم] **ذهبٌ شَذْريّ.** في التعدين البَرْقيّ، هو الذَهَبُ عندما يكون في حالةٍ دقيقة وناعمة جداً.

fine gravel

[جيو] **جَرْوَلٌ دقيق.** جرولٌ يتكوّن من جُسَيْماتٍ ذات أقطارٍ تتراوحُ بين 1 و 2 مليمتر.

fine grinding

[هـ مك] **طَحْنٌ دقيق.** الطحنُ المؤدّى في طاحونةٍ تدورُ حول مِحورٍ أفقي، حيث يُصغَّر الحجمُ النهائي للمادّةِ الى مقاسٍ غرباليٍّ دقيقٍ يساوي –100.

fine index

[م ا م] **دليلٌ دقيق.** الدليلُ الأكثرُ تحديداً بين دليلَين يُعتمدانِ للوُصول الى سجِلٍّ ما.

fine-line printer

[تخطيط] **طابعةُ خطوطِ التحديد.** جهازٌ خاصٌ مثبَّتٌ الى آلة تصوير الميكروفيلم ليضعَ علامةً عند نهاية كل وثيقة تَمَّ تصويرُها.

fineness

[فلز] **نَقاوة.** درجةُ نقاوةِ الذّهَبِ أو الفِضَّةِ معبَّراً عنها بأجزاء من الألف.

fineness modulus

[هـ] **معيارُ الدقّة.** عددٌ يرمز الى دِقَّةِ رُكامٍ ناعمٍ أو مادّةٍ ناعمة أخرى مثل الرمل أو الدِّهان.

fineness ratio

[هـ فضا] **نسبة الرّهافة.** النسبة بين طول جسمٍ انسيابي، مثل جسم الطائرة أو المِنطاد، وأقصى قُطْرٍ له.

fines

[فلز] **دَقائق.** هي، من مسحوقٍ فِلزيّ، القسمُ المكوَّنُ من جُسيماتٍ أصغر من مَقاسٍ منصوصٍ عليه.

[مواد] **دَقائق.** 1- حُبَيباتٌ أصغر من متوسِّط الحجم لخليط حُبَيْباتٍ متنوّعةِ الحجم. 2- مادة ناعمة تمرّ بِمُنْخُلٍ قياسيّ، تُحتجَزُ عليه الدقائق التي هي أكبر حجماً، أي أخشن.

fine sand

[جيو] **رملٌ ناعِم.** حبّاتٌ رملية أقطارُها تتراوَحُ بين 0.25 و0.125 من المليمتر.

fine-screen halftone

[تخطيط] **حفرٌ شَبَكيّ دقيق.** رسمٌ توضيحيّ (صورة أو عمل فني) يجري استنساخه للطباعة بلونٍ متواصل، وذلك بتصوير الرسم من خلال شبكةٍ ذات 120 خطاً في الانش الواحد تولَج بين الرسم التوضيحي وآلة التصوير.

fine silver

[فلز] **فِضَّةٌ نَقِيَّة.** فضة أدنى نقاوةٍ لها 999. تُعتبر فِضةً خالصة.

fine structure

[فزذر] **بِنيةٌ دقيقة.** إنقسامُ الخطوط الطيفيّة في الطيوفِ الذرّيّة والجُزَيْئِيّة، بسبب الزّخْم الزاويّ الدومي للألكترونات، واقترانِ الدَّوْمَةِ مع الزّخْم الزاوي المداريّ.

fine-structure constant

[فز] **ثابتُ البِنْيةِ الدقيقة.** ثابت أساسيّ لا بُعدي، يساوي 2π مضروبةً بمربّع شحنة الالكترون في الوحدات الكهرسُكونية، ومقسومةً على جَداء سُرعة الضوء بثابت بْلانك Planck. يساوي رياضياً الكمية $(7.297351\pm0.000011)\times10^{-3}$، أي 1/137 تقريباً. يسمى أيضاً sommerfeld fine-structure constant.

fin fold

[أجنة] **ثَنْيةٌ زَعْنَفِيّة.** ثَنية جلدية متوسّطة تمتدّ على طول الجسم في جنينِ السَّمَك، وتغطي الزعانف الظَّهْريّة والذَّيْليّة والشَّرْجيّة.

finger

[تشر] **أُصْبَع.** أيّ من أصابعِ اليَدِ ما عدا الإبهام.

[جيو] **تَغَيُّل. تَشعُّب.** ميلُ الغاز الذي يُزيحُ الهيدروكربونات السائلة في نظامٍ مَكْمَنِيّ صخريّ غير متجانس، الى التقدُّم معدوم الانتظام (على هيئة أصابع) بدلاً من التقدّم على جبهةٍ منتظِمة.

[نفط] **أُصْبُع.** زوجٌ أو مجموعة من البُروزاتِ في نقطةٍ استراتيجية في برج الحفر (او الحامل) الثُّلاثيّ القوائم، لتثبيت عددٍ من قضبان الحفر، أو أطوالٍ من البطائن في مكانها، عندما تكون في الحامل أو البرج.

finger bit

[تصميم] **لُقمة إصبَعيّة.** لقمة فولاذيّة لقطعِ الصخر، ذات حوافٍّ قَطْعٍ إصبعيّة الشكل، ثابتة أو قابلة للاستبدال.

finger board

[نفط] **لوح الأصابع.** لوح ذو أنابيب أصبُعِيّة أو دِساراتٍ ناتئة موجود في الجزء العُلْوي من برج الحفر، أو الحامل الثُّلاثيّ القوائم، ليسنُدَ مجموعات من قضبان الحفر، أو أنابيب الحفر، أو البطائن.

finger chute

[هـ منجم] **مَسْقَط إصبَعي.** قضبانٌ من الفولاذ تُشَبَّكُ بشكلٍ مستقل فوق مَسْقَطِ الخام للتحكّمِ في معدّلِ سقوط الصخر.

fingerprint

[تخطيط] **بَصْمةُ الأصْبَع.** الأثرُ الذي تتركُهُ بَصْمةُ إصبع الانسان.

[تشر] **بَصْمةُ الاصْبَع.** نمطٌ من ثنايا البَشَرة المميَّزة على بصلات الوجه الداخلي للفِصلة النهائية للأصابع والإبهام.

finger raise

[هـ منجم] **فُتَح الإنزلاق.** فُتَح ذات انحدارٍ شديد تسمح للخام الساقط أن ينساب الى أسفل، خلال مُصبَّغات غربلة وتصنيف الى المساقط عند مستوى النقل.

finial

[عمر] **حليةٌ قِمِّيّة. زُخرفٌ زَهْريّ.** حِليةٌ تُزَيَّنُ بها نهاياتُ الأشياء أو قِمَمُها، كقِمّةِ بابٍ أو بُرْجٍ أو مسنَّمٍ (جملون).

finish

[مواد] 1- **مادّة الإنهاء. مادّة الصّقْل.** 2- **إنهاء. صَقْل. تَلْميع.** 1- مادّةٌ كيميائيّة أو غيرها تُستخدَمُ على السطوح لوقايتِها، أو لتغييرِ مَظهرِها، أو لتعديلِ خصائِصها الفيزيائية. ويُمكنُ وضعُ مادّةِ الإنهاء بطرقٍ فيزيائية، أو كيميائية، أو كهربائية، وتتراوح أنواعها بين أقمشةٍ وألياف وفِلِزّاتٍ ومنتوجاتٍ وَرَقيّة ولدائنَ وأخشاب وما شابه. 2- الحالةُ أو المظهر أو الجُودة النهائية لسطحِ مادة.

finished goods

[هـ صنع] **بضائع مُنْجَزَة.** منتجاتٌ مُصنَّعة، مخزونةٌ وجاهزة للتعبئة أو الشحن أو البيع.

finished steel

[فلز] **فولاذٌ مُنجَز.** فولاذ أُجريت عليه عمليّاتٌ نهائية، وصار جاهزاً للتسويق.

finisher

[هـ مدن] **مَلاّسة.** آلةٌ تُستعْمَلُ لتنعيم سَطحِ الطريق الموضوع حديثاً، أو لتحضير أساسٍ ناعمٍ للأرصفة

finish grinding

[هـ مك] **تجليخ إنهائي. تجليخ صاقل.** المرحلةُ الأخيرةُ في عمليّة تجليخ للحصول على إنهاءٍ (تشطيب) جيد وأبعادٍ دقيقة.

finishing compound

[مواد] **مركّبُ إنهاء. مُرَكّبُ إنجاز.** مادة تُستخدمُ لإضفاءِ خصائصَ معيّنة على سطوح المنسوجات أو الجلود، مثل النعومة، أو القابليّة للثّني، أو مقاومة الحَرْق.

finishing hardware

[مبان] **خُرْدَوات متمّمة. خُرْدَواتُ الانجاز.** الأدواتُ مثل المفصلات ومقابض الأبواب، المصنوعة بأشكالٍ وتشطيباتٍ جذّابة، وتكون عادة ظاهرةً على أسطحِ المُنشأ الكامل البناء.

finishing hydrated lime

[مواد] **جيرٌ مُطفأ إنهائيّ.** أيُّ جيرٍ مطفأ يناسبُ الاستخدام في الكُسْوة النهائية للجصّ. يتميّزُ بدرجةٍ عالية من البياض واللُّدونة.

finishing mill

[فلز] **مِطلَمةُ الإنجاز.** آلة طَلْمٍ تجري فيها عمليّات الطَّلْم النهائية على الرقائق والألواح، ومنتَجات الطلم الأخرى.

finishing nail

[تصميم] **مِسمارُ إنهاء.** مسمارٌ سلكيّ ذو رأسٍ صغير يُمكنُ إخفاؤه بسهولة.

finishing roll

[هـ منجم] **أسطوانةُ التنعيم. مِطْلَمُ الإنهاء.** آخر دُروجٍ، أو ذلك الذي يؤدّي أدقَّ سحقٍ للخام في عملية التجهيز.

finishing temperature

[فلز] **درجةُ حرارةِ الإنجاز.** درجةُ الحرارة التي يكتمِلُ عندها التصنيع على الساخن.

finish turning

[هـ مك] **خِراطةٌ إنهائيّة. خِراطة صاقِلة.** عمليّةُ تشغيلِ سطحٍ ما على مِخرطةٍ للحصول على مَقاسٍ دقيقٍ وإنهاءٍ (تشطيب) أملس.

finite clipping

[الكتر] **قَطٌّ محدود.** قطٌّ يكونُ فيه مستوى العتبةِ كبيراً، إلا أنه دون السَّعة الذَّرْوية لإشارة الدخل.

finite closed aquifer

[مياه] **مَكْمَنٌ مائيٌّ مَحْصور.** ذلك الجزءُ من الخزّانِ الجوفي المحتوي على ماء (طبقة مائية)، تكونُ فيه الطبقةُ المائية محدودة، ولا يحدُثُ فيه تدفّقٌ للماء عبر الحدود الخارجية للخزان.

finite difference

[ر] **فرق مُنْتَهٍ.** الفرقُ بين قيمتَيْ دالةٍ عند نقطتين مُنْفَصِلتين، ويُستعمل هذا الفرق لتقريب مشتقّ دالّة.

finite difference equations

[ر] **معادلات فروق مُنْتَهية.** معادلاتٌ تنشأ عن المعادلات التفاضُلية باستبدال نِسَبٍ فَرْقية بالمشتقّات، واستعمالِ هذه المعادلات بعد ذلك في تقريبِ الحل.

finite-element method

[هـ] **طريقةُ العُنْصُرِ المُحدَّد.** طريقةٌ تقريبيّةٌ لدراسةِ النُّظُم الفيزيائية المتواصلة، تُستخدَمُ في الميكانيك الانشائي، ونظريّةِ المجال الكهربائيّ، وميكانيك الموائع. يُقسَمُ النظام الى عناصرَ متفرِّدة متّصلة بينيا عند نقط عُقْدِيّة متفردة.

finite intersection property of a family of sets

[ر] **خاصِّيّةُ التقاطُعات المنتهية لفصيلةٍ من المجموعات.** اذا كان تقاطعُ أيّ عددٍ مُنتَهٍ من المجموعات غير خالٍ، فإن تقاطعَ جميع مجموعات الفصيلة غير خالٍ.

finite mathematics

[ر] **رياضيّاتٌ منتهية.** 1- تلك الفروع من الرياضيات التي تتعاملُ بالمجموعات المنتهية. 2- تلك الحقول من الرياضيات التي لا تَستخدِمُ مفهوم النهاية.

finite matrix

[ر] **مَصْفوفةٌ منتَهية.** مصفوفة ذات عددٍ مُنتَهٍ من السُّطور والأعمدة.

finite moment theorem

[ر] **مبرهَنَةُ العزمِ المنتهي.** المبرهَنة التي تنصُّ على أنه اذا كانت f(x) دالةً مستمرة، واذا كان تكامل $f(x)x^n$ على فترة منتهية مساوياً للصفر مهما كان العددُ الصحيح الموجب n، فان f(x) تطابقُ الصِّفْرَ في تلك الفترة.

finite quantity

[ر] **كميّةٌ مُنْتَهية. كميّة محدودة.** أيّة كميّةٍ محدودة (منتهية).

finite set

[ر] **مجموعةٌ منتهية.** مجموعةٌ يمكن أن تكونَ الأعدادُ الصحيحة 1، 2، 3، ...، n أدلّةً لها.

fin keel

[عمر بحر] **صالبٌ زِعْنِفيّ.** لوحٌ أو جزء رفيع انسيابيّ من المعدن، يتمّ تثبيتُه برافدةِ القاع في السفينة الشِراعيّة، بغرض زيادة المقاومة للحركةِ الجانبية، ويكونُ سطحُه السُّفْليّ عادةً منتفخاً على شكل السيجار من الأمام، وذلك لزيادة الاستقرار العَرْضي للسفينة. يسمى أيضاً ballast fin.

Fink truss

[هـ مدن] **جَمَلونُ فِنْك.** جَمَلون متناظِرٌ من الصُّلب، يَصْلُحُ للأبواع حتى 50 قدم (15 متر).

finned surface

[هـ مك] **سطحٌ مُزَعْنَف.** سطحُ تبادُلٍ حراري أنبوبيّ مزوَّد ببُروزاتٍ ممتدّة على أحد جانبيه.

finnemanite

[معدن] **فينَّمانيت.** $Pb_5Cl(AsO_3)_3$. معدنٌ سُداسيّ الشكل، رمادي أو أخضر زيتوني أو أسود، يتكوّنُ من زرنيخيت وكلوريد الرصاص.

fin reinforcing assembly

[حرب] **مجموعةُ تقوية الزَّعانف.** مجموعةُ المركّبات اللازمة لتقوية مجموعة زعانِف القنبلة.

fin rot

[بيطر] **عَفَنُ الزَّعانِف.** مرض جُرثوميّ يُصيب أسماك المَفْرَخ، يتميَّزُ بنَخْرِ النسيج الزَّعْنَفيّ وتآكُلِه.

Finsen lamp

[كهر] **مصباحُ فِنْسِن.** قوسٌ كربوني ذو درجة حرارةٍ مرتفعة أو قوسُ مصباحٍ زِئْبَقي يُعطي مزيجاً من الضوء الأزرق والضوء البنفسجي وما يُقارِبُ الضوء فوق البنفسجيّ. يُستعمَلُ لمعالجةِ بعض الاضطرابات الجِلْدِيَّة ولفحصِ الدِّهان وبعض الكُسَى الوقائية.

finsen unit

[كهرمغ] **وَحْدَةُ فِنْسِن.** وحدة الشدَّةِ للإشعاعِ فوق البنفسجي، وهي تُساوي شِدَّةَ الاشعاع فوق البنفسجي في طول موجةٍ معيَّنٍ، يبلغُ تدفُّقُ طاقتِها 000 100 واط في المتر المربع. وطول الموجة المحدَّد عادة هو 296.7 نانومتر. مختصرها FU.

Finsler geometry

[ر] **هندسة فِنْسْلَر.** دراسةُ هندسةِ مُتَنَوِّعةٍ بدلالة المسافات المختلفة الممكنة على هذه المتنوِّعة بوساطة بِنَى فنسلر.

Finsler structure on a manifold

[ر] **بِنيةُ فِنْسْلَر على متنوِّعة.** فصيلةٌ من المسافات تتغيَّر من نقطةٍ الى أخرى بصفةٍ مستمرة.

fin spine

[فقار] **شوكةٌ زِعْنِفِيَّة.** زائدة عظميَّة تَدْعَم الزعانفَ لدى بعض الأسماك.

fin stabilization

[حرب] **توازنٌ زعْنِفيّ. توازُنٌ جُنَيِّحي.** طريقة لموازنة قذيفة (مثل صاروخ أو قنبلة أو مقذوف) أثناء الطيران بالاستخدام التحريكي الهوائي لزعانِفَ (جُنَيِّحات) بارزة.

fin waveguide

[كهرمغ] **دليل مَوْجيّ زِعْنِفيّ.** دليل موجيّ يحتوي على جُنيحات أو زعانف فِلِزّية طولية رقيقة تفيدُ في زيادة مدى طول الموجة الذي يُرْسِل عند تجاوزه دليلَ الموجة، إشاراتٍ بصورةٍ فعّالة. يُستعمل عادةً مع أدلّة الموجات المستديرة.

fiord

انظر fjord.

fiorite

انظر siliceous sinter.

Fior process

[فلز] **أسلوبُ فيُور.** الارجاع المسبَق لدقائق الحديد العالي الجودة، أو لمركَّزاته، في مُفاعِلٍ غازيّ ساخن لإنتاج دقائق ذات محتوًى أكسجينيّ منخفض، تُصنع منها قوالب صغيرة جزئية التمعدُن، تلائم صنع الفولاذ في أفران القوس الكهربائية.

fir

[نبت] **شُوح*.** الاسم الشائع لأيّ شجرةٍ من جنس *Abies* من فصيلة ِبريّات. يتميَّزُ بانبساط إبَره.

fire

[حرب] **1- رَمْي. إطلاق. 2- مقذوفات الرمي. 3- يَرْمي. يُطْلِقُ النار.** 1- إطلاق النار من مِدفعٍ أو بندقية، أو إطلاق مقذوفٍ أو ما شابهه. 2- المقذوفاتُ التي رُميت. 3- يُطلق النار من سلاح.

[كيم] **نار. إشتعال.** التعبير عن الاحتراق السريع أو اتحاد الموادّ بالأكسجين.

[هـ] **يُفَجِّر.** يَنْسِفُ بواسطة بارودٍ او متفجّراتٍ أخرى.

[هـ منجم] **إطلاق.** تحذيرٌ يُعلنُ بأن طلقة قد أُطلِقَت.

fire adjustment

[حرب] **إحكام الرَّمْي.** تصحيحُ ارتفاعِ السلاح واتجاهه، أو تنظيمُ زمن انفجارِ القذيفة لكي تُصيبَ النقطة المطلوبة أو تنفجر عندها. وبالنسبة للأَسلحة الأوتوماتيّة فإنه يُكَوِّنُ عملية مستمرة من اللحظة التي تصلُ فيها الطلقات الأولى قريباً من الهدف حتى يصدر أمرُ القائدِ بإيقاف الرمي.

fiream

[حرب] **سلاحٌ نارِيّ.** 1- هو في المعنى العامّ مِدفع. 2- سلاحٌ صغير، مثل مسدَّسٍ أو بندقية، مصمَّم ليُحملَ ويُستخدَمَ بواسطة فردٍ واحد.

fire assay

[فلز] **رَزْنٌ ناريّ.** تحليلُ مادة حاوية لِفِلِزٍّ ما، وخاصةً الذهب والفضة، بِرَزْن عيِّنةٍ منها مع صَهُورٍ مناسب، وقياسِ نسبةِ الفِلِزّ الناتج بواسطة الوزن، أو بِتقْنيات الامتصاص الذَرّي.

fireball

[فلك] **شِهابٌ وهّاج.** شهابٌ لامع ذو تألّقٍ يُساوي أو يَفوقُ أكثر الكواكب السيّارة سطوعاً.

[نو] **كُرةٌ ناريَّة.** الكرةُ المضيئةُ من الغازات الحارَّة التي تتشكَّلُ بعد انفجار سلاحٍ نوويّ ببضعة أجزاء من مليون من الثانية.

fire blight

[مرض نبت] **لَفْحة ناريّة.** مرضٌ جُرثوميّ يُصيبُ التفاح والإجّاص، والأشجار المثمرة التفاحية القريبة لها، يسبِّبه *Erwinia amylovora* ويتميَّزُ باسوِدادِ الأوراق، وبتشكُّلِ قروحٍ على الجِذْع، وبتغيُّر لون الأزهار والثمار.

fireboat

[عمر بحر] **قارِبُ إطفاء.** زورقٌ يُشبهُ قاطرات السفن، الا أنه مزوَّدٌ بمُعدّات إطفاء الحرائق.

fire bomb

[حرب] **قُنبلة حارِقة.** ما صُمِّمَ ليُلقى من طائرة لتدمير هدفٍ أو لخفض منفعته، بتأثير الاحتراق.

شوح

FIR

مخروط وغصن بإبر منبسطة في التَّنوُّب البلسمي *Abies balsamea*.

fire boss

[هـ منجم] **مسؤولُ الأمان.** شخصٌ مهمَّتُهُ اختبارُ المنجَم بالنسبة لوجود الغازات وأخطارٍ أخرى. يسمى أيضاً mine examiner.

firebox

[هـ مك] **مَحْرَق. غرفة النيران.** فُرْنُ قاطرةٍ أو نوعٌ مشابهٌ لغلاّيةٍ بأنابيب لَهَب.

firebreak

[غاب] **حاجزُ الحريق.** مِساحةٌ من الأرض تُقطَعُ فيها الأشجارُ كلياً بهدف مُكافَحةِ انتشارِ حريقٍ خُرْجيّ أو سُهوبيّ.

[هـ منجم] **حاجز الحريق. حاجزُ النيران.** شريطٌ عَبْرَ منطقةٍ ما يجب الا يُستعمَلُ فيها أية موادٍ قابلة للاشتعال، أو اذا كانت تُستعمَلُ فيها دِعاماتٌ خشبية يجب أن تحاط الأعمدة بالرملِ المعبّأ بإحكامٍ حولها.

firebrick

[مواد] **آجُرّ حراريّ. طوبٌ حراريّ.** طُوبٌ مصنوع غالباً من الصَّلصال الحراري، يتحمَّلُ درجاتِ الحراة العالية (حتى 1500° – 1600° م) دون أن ينصهر. يُستخدمُ لتبطينِ الأفـرانِ والمدافـىءِ والمداخن.

fire bridge

[هـ] **جسرُ النيران.** جدارٌ منخفضٌ يفصِلُ المجْمَرةَ عن المصبَّة في فرن عاكس.

fireclay

[جيو] **صَلْصالٌ ناريّ. صلصالٌ حراريّ.** 1- صلصالٌ يتحمل درجات الحرارة العالية دون أن يصبح زجاجاً. 2- صلصالٌ رَخْو دَمِجٌ أبيض أو رماديّ، غنيٌّ بسليكاتِ الألمنيوم أو السليكا وفقيرٌ بالقِلْويّات والحديد.

fire control

[حرب] **التحكُّمُ في الرَّمْي. السيطرة على الرمي.** التحكُّمُ في اتجاهِ وحجمِ وزمنِ رمي المدافع، أو أجهزة الإطلاق، باستخدام وسائطَ أو أدوات مساعدة كهربائية أو الكترونية معيَّنة، أو بأجهزةٍ بصريَّة أو ميكانيكيَّة.

fire-control circuit

[الكتر] **دارة التحكُّم في الرَّمْي.** دارةٌ كهربائية في نظام التحكُّم في إطلاق النار.

fire-control computer

[حرب] **حاسبُ التحكُّم في الرَّمْي.** حاسبٌ يُستخدَمُ لتوجيهِ أنظمةِ التحكُّمِ في الرَّمْي.

fire-control grid

[حرب] **شَبَكَةُ التحكُّم في الرَّمْي.** شَبَكةُ خطوطٍ تقسِمُ خريطةً عسكرية الى مربَّعات، والمسافة بين أيّ خطَّين متوازيين فيها تمثِّل 1000 م أو 1000 ياردة وَفْقاً لنوع الخريطة. وتكونُ الخرائط التي تَستخدم شَبَكة التحكّم في الرمي، ذات مقياس رسمٍ كبيرٍ لدرجةٍ تجعلُها مفيدةً في التحكّم في الرمي.

fire-control instrument

[حرب] **جهازُ التحكُّم في الرَّمْي.** دائرةُ تصويبٍ، أو جهازُ تحديدِ المدى، أو بوصلة، أو مِقراب، أو أيّ جهازٍ آخر يُستخدَمُ في التحكُّم في الرَّمْي.

fire-control quadrant

[حرب] **رُبْعيَّةُ التحكُّم في الرَّمْي.** أداةٌ ذات مَدْرَجة لقياس الزوايا، ولضبطِ المستوى، تُستخدم لقياس زوايا ارتفاع السلاح، للحصول على مداهُ الأفقي. وهي تُلْحقُ بالمدفع أو رَكُوبَتِه أو حاضِنه.

fire-control radar

[حرب] **رادارُ التحكُّم في الرَّمْي.** مُعَدّاتُ الرادارِ المستخدَمة في نظامِ التحكُّم في الرَّمْي.

fire-control sonar

[حرب] **سُونارُ التحكُّم في الرَّمْي.** سُونار يُستخدَمُ في تحديدِ تصويبِ الأسلحةِ المضادَّةِ للغوّاصات.

fire-control system

[حرب] **نظامُ التحكُّم في الرَّمْي.** جهازٌ للتحكُّم في تصويبِ ورَمْيِ المدافع، أو الصواريخ، أو المقذوفات الموجَّهة.

fire coordination

[حرب] **تنسيقُ الرَّمْي.** تخطيطُ وتنفيذُ الرمي لكي تُغَطَّى الأهدافُ تغطيةً كافية بسلاحٍ مناسب أو بمجموعة أسلحة.

fire crack

[هـ] **شَدْخٌ حراريّ.** شدخٌ ناتجٌ عن اجهادٍ حراري، يمتدُّ على الجانبِ المسخَّنِ لغلافٍ أو مَجْمَعٍ في غلاّية أو سطحِ انتقالٍ حراري.

firecracker

[هـ] **مُفَرْقَعةٌ ناريَّة. سَهْمٌ ناري.** أداةٌ اسطوانيَّةُ الشكل تحتوي على متفجِّرٍ وصِمامة، تُستعمَلُ لمحاكاةِ ضوضاء شِحْنَةٍ متفجِّرة.

fire cut

[مبان] **قطعٌ زاويّ.** قطعٌ زاوي عند طرف جائزٍ يَستَنِدُ على جدارٍ من الطُّوب.

firedamp

[هـ منجم] 1- **غازُ المناجم. غازاتُ الحريق.** 2- **مانعُ الحريق.** 1- غازٌ يتكوَّن في المناجم من تفكُّكِ الفحم أو أيِّ موادٍّ كربونية، يتكوَّنُ أساساً من الميثان، وهو قابل للاشتعال. 2- سِدادٌ مانعٌ للهواء لعزلِ حريقٍ تحت أرضيّ، ولمنعِ تسرُّبِ الهواء الطَّلْق الى الداخل، وتسرُّبِ الهواء الفاسد الى الخارج. يسمى أيضاً fire wall.

firedamp alarm

[هـ منجم] **إنذارٌ بخطرِ غازِ المناجم.** أداةٌ تبعثُ إشارةَ إنذارٍ عندما يزيدُ محتوى الميثان في جوّ المَنجَم عن قيمةٍ معروفة.

firedamp detector

[هـ منجم] **كاشفُ غازِ المناجم.** جهازٌ نقّال للكشف عن وجودِ غازات المنجَم وتحديدِ نسبتِها المئويَّة في هواء المنجم.

firedamp drainage

[هـ منجم] **تصريفُ غازِ المناجم.** جمْعُ الغازاتِ المنجَميَّة من طبقات الفحم، ويتمُّ ذلك عادةً في أنابيب بواسطة الشَّفْط أو بدونه. يسمى أيضاً methane drainage.

firedamp drainage drill

[هـ منجم] **حفّارةُ تصريفِ غاز المناجم .** مَكنَةُ حفرٍ دوّارةٍ، أو دوّارة طارقة، أو طارقة فقط، ثقيلة تُدارُ بالهواء المنضغط، وتُستعمل لعملِ الثقوب من أجل تصريفِ غاز المناجم.

firedamp explosion

[هـ منجم] **إنفجار غاز المناجم .** إنفجارُ خليطٍ من غاز المناجم والهواء.

firedamp fringe

[هـ منجم] **حدودُ غازِ المناجم .** نِطاقُ التماسّ بين غازاتِ الفحم وتيّارِ هواء التهوية، عند واجهة المَنجَم.

firedamp layer

[هـ منجم] **طبقة غازِ المناجم .** تراكُم غازاتِ المناجم تحت سقفِ طريقٍ في مَنجَمٍ حيث تكونُ التهـويـةُ غير كـافيـةٍ لتخفيـفِ الغـازات وإزالتِها.

firedamp migration

[هـ منجم] **هجرة غازِ المناجم .** حركةُ الغازاتِ المنجَميّة خلال الطبقاتِ أو الفحمِ في مَنجَمٍ ما.

firedamp pressure-chamber method

[هـ منجم] **طريقةُ غرف الضغط لصَرْفِ غاز المناجم .** طريقة لتصريفِ غازاتِ المَنجَم في مناجم الفحم، وفيها تُبْنى غُرَفُ ضغطٍ عند المدخل، وعند طرف المرتجَع لِمنطقة تشغيلٍ مستهلِكة، وذلك لاصطياد غازات الحريق التي تُسحَبُ الى الخارج في أنابيب.

firedamp probe

[هـ منجم] **مِسْبارُ غازِ المناجم .** أنبوبةٌ مطّاطية مَرِنة موصولةٌ بقضيبٍ، ويمكنُ دفعُها في فراغاتِ وشُروخِ سقفِ المنجم لأخذ غازاتٍ من الهواء ونقلِها الى مقياسِ المِتان حيث يمكن تقديرُ محتواها من غازات الحريق.

firedamp reforming process

[هـ كيم] **عمليّةُ تَحْسين غازِ المناجم .** عملية يُمزَجُ فيها غازُ المِتان مع بُخار الماء، ويمرَّرُ فوق وسيطٍ من النيكل حيث يتحوَّلُ الى مزيجٍ من الهيدروجين ومن أحادي أكسيد الكربون. ويؤدّي خلطُ هذا المزيج مع المِتان الى تشكُّلِ وَقودٍ ذي طاقة حراريّة عالية.

fire-danger meter

[هـ] **مِقْياسُ خطرِ الحريـق .** أداةٌ تخطيطيّـة تُستعمَـل في التنَبُّـؤ بالطقس المسبِّب للحرائـق لحسـاب درجـة خطـرِ نشـوبِ الحرائـق في الغابات. تكونُ عادة بشكل مِسطرةٍ حاسبة مستديرة، تُبيِّنُ العَلاقة بين القرائنِ العدديّة لِمرحلة التورّق الموسِميّة، وللمفعول التراكمي لهطولِ الأمطار في الماضي او عدم هطولها، ولرطوبةِ الوَقود المقيسة ولسرعةِ الريح في الغابات. تُحدَّدُ رُطوبةُ الوَقود بوزنِ قضيبٍ خشبيّ خاص قد عُرِّض في الغابات، فيكونُ وزنُه متناسباً مع كمية الماء التي يحويها. تقعُ قرينة الاشتعال المحسوبة في تدرُّجٍ بين 1 و100، فيشيرُ العددُ من 1 الى 11 الى عدم وجود خطرِ حريق، والعدد 12 الى 35 الى درجة خطرٍ متوسّطة، والعدد 40 الى 100 الى درجة خطرٍ عالية.

fire detector

[هـ] **كاشفُ النيران. كاشف الحريـق .** أداةٌ لِجَسّ درجـات الحرارة مصمَّمة لتعطي إنذاراً صوتياً، أو لتشغيلِ نظامِ رشٍّ، أو لتنشيطِ إجراءٍ وقائي آخر عند ظهور العلامات الأولى لاشتعال النيران.

fire direction

[حرب] **إدارةُ الرَّمْي. توجيـه النيران .** الاستخـدام التعبـوي (التكتيكي) لقدرات الرمي، وممارسة أمرٍ تكتيكي لوحدةٍ أو أكثر، في اختيار الأهداف، وتركيزِ أو توزيعِ الرمي، وتخصيص الذخيرة لكلّ مهمة.

fire direction net

[اتصال] **شبكـةُ تـوجيـه النيران .** مصطلحٌ يُطلق على نظامِ اتصالاتٍ يَربِطُ المراقبين وضبّاط الاتصال، والمراقبين الجويّين، وبطّاريات إطلاق النيران، بمركز تـوجيـه النيران، وذلـك للتحكّـم في إطلاق النيران.

fire disclimax

[بيئة] **أوْج مضطربٌ بالحرائق .** مجتمع يبقى أبداً في مرحلة مُبكرة من التعاقب بسبب التَّلَف المتكرِّر الناتج عن الحرائق، والذي تتبعُهُ عمليّةُ التجدّد.

fire distribution

[حرب] **توزيعُ الرَّمْي .** 1- إستخدامُ أسلحة وَحدةٍ لتغطيةِ هدفٍ بأقصى فعاليّة. 2- تسليطُ الرمي على أهدافٍ أو أقسامٍ فرعية من هدفٍ بالترتيب وَفْقاً لأهميتها. 3- توزيعٌ نظاميّ لأهداف الرمي على بطاريات المدفعية لعددٍ من السفن عن طريق الرسائل.

fire door

[هـ] **1- بابُ النار . بابُ المَوْقد . 2- بابٌ مانعٌ للنار .** 1- البابُ أو الفَتْحَةُ التي يُغذّى الوَقودُ من خلالها الى فرنٍ او مَوْقد. 2- بابٌ يُمكنُ غلقُه لمنعِ انتشار النيران، خلال بناءٍ أو مَنجَمٍ مثلاً.

fired process equipment

[هـ] **معـدّاتُ الايقـاد التشغيلي .** المَسْخَنـات والأفـران والمفـاعِلات والمَبْخَـرات ومـولّـدات البُخار والغلاّيـات والمعـدّات والتجهيزات الأخرى التي يُورَّد الدَّخْلُ الحراري لها من احتراق الوَقود (اللهب). وقد تكونُ ذات إيقادٍ مباشر (اللهبُ ملامسٌ لمائعِ التشغيل) او ذات إيقادٍ غير مباشر (اللهبُ مفصولٌ عن مائعِ التشغيل بواسطة جدارٍ معدني).

fired state

[الكتر] **حالةُ إطلاق .** حالةُ الوصل في مقوِّم التحكُّم السليكوني أو في أي أداة تبديلٍ شبه ناقلة، وتحدُثُ عندما يتمُّ تسليطُ نبضةِ قدحٍ مناسبة على البوابة.

fire effect

[حرب] **تأثيرُ الرَّمْي .** نتيجةُ الرمي على أفراد العدوّ ومُعَدّاته.

fire escape

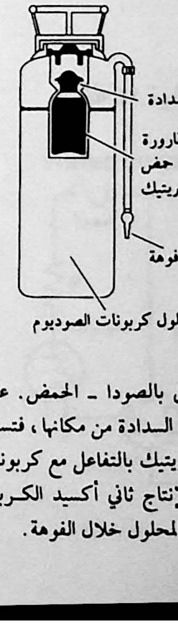
[مبان] **سُلَّمُ الحريق .** سُلّم خارجي مصنـوعٌ غـالبـاً مـن الفـولاذ، ويُستخدمُ للهروب من البناء عند نشوب حريق.

fire extinguisher

[هـ] **مطفأةُ الحريق* .** أيٌ من الأدوات المختلفـة المنقـولـة والتي تُستخدَمُ لاطفاء الحرائق عن طريق قذفِ مادةٍ مثبطةٍ للنيران، مثل الماء،

مطفأة الحريق

FIRE EXTINGUISHER



مطفأة حريق بالصودا ــ الحمض. عندما تقلب تسقط السدادة من مكانها، فتسمح لحمض الكبريتيك بالتفاعل مع كربونات الصوديوم لإنتاج ثاني أكسيد الكربون الذي يدفع المحلول خلال الفوهة.

أو غاز ثاني اكسيد الكربون، او رغوة كيميائية.

firefinder

[هـ] **معيّنُ مواقعِ الحرائق.** جهازٌ مكوَّنٌ من خريطةٍ وأداةِ إبصار، يُستعملُ في أبراجِ الحرائق لتعيينِ مواقعِ حرائقِ الغابات.

fire flooding

[نفط] **إفاضةٌ ناريّة.** طريقةٌ لتحسينِ التحصيلِ الثانوي من مكْمَنٍ للنفط، يُبْدأُ فيها بعمليةِ احتراقٍ في المكْمَن عن طريقِ بئرٍ للحقن، وذلك بالضخِّ المستمر لغازٍ يحتوي على الأكسجين، أو مادة أخرى، لاستمرار الحريق، ثم تُدفَعُ موجةُ الاحتراقِ في المكمن نحو بئرِ الإنتاج.

firefly

[لا فقار] **يَراعة. حُباحِب.** أيٌ من الحشراتِ المختلفة التي تُنتِجُ ضوءاً بالتألُّقِ الحيويّ.

fire foam

[مواد] **رَغْوَةُ إطفاء.** محلولٌ غرواني من نفاقيعَ غازيّةٍ صغيرةٍ تُنتَجُ من تفاعلٍ كيميائي، أو بالتقليبِ الميكانيكي. يُستخدمُ لإطفاء حرائقِ المواد الهيدروكربونية.

fire for adjustment

[حرب] **رَمْيُ الضَّبط.** نيرانٌ تُطلَقُ بغرض تعيين مُعطَياتِ الرمي بحيث يقع مركزُ الصَّدْمِ أو الانفجار على الجزء المعيَّن من الهدف.

fire for effect

[حرب] **رَمْيُ التأثير.** النارُ التي تُطلَقُ بعد أن يصبح مركزُ الصَّدْمِ أو الانفجار ضمن المسافة المعينة من الهدف أو نقطة الضبط.

fire-formed fragment

انظر controlled fragment.

fire fountain

انظر lava fountain.

fire hose

[هـ] **خُرْطومُ الحريق.** خُرطومٌ صامدٌ للنار وقابلٌ للانطواء يمكنُ توصيلُه بصُنْبورِ إطفاء، أو أنبوبٍ قائم، أو مَخرجٍ مماثلٍ يُغذّى بالماء لاطفاء الحريق.

fire hydrant

[هـ مدن] **صُنْبورُ الإطفاء.** مخرجٌ للمياه متّصلٌ بالأنابيب الرئيسية، يوضعُ داخلَ الأبنية أو خارجَها، ويُمكنُ أن توصلَ به خراطيمُ إطفاء الحرائق. يسمى أيضاً fire plug, hydrant.

fire interrupter

[حرب] **قاطِعُ الرَّمْي.** بالنسبة لمدافعِ الطائرات، أداةٌ (هي عادةً مفتاح كهربائي يُشَغَّل ميكانيكياً) تَقطعُ رميَ السلاح.

fire load

[هـ مدن] **حِمْلٌ حَرُوق.** حِمْلُ المواد القابلة للاحتراق لكلِّ قدمٍ مربَّعة من المساحة.

fire opal

[معدن] **أوبالٌ ناريّ. عينُ الشَّمسِ الناري.** ضربٌ من الأوبال شبه شفّافٍ أو شفّاف، أصفر برتقالي، أو برتقالي مائل الى البُنّي، أو أحمر، يُعطي انعكاساتٍ ناريّةً في الضوء الساطع، مما يؤدي الى ألوانٍ متعددة. يُسمى أيضاً pyrophane, sun opal.

fire partition

[مبان] **حاجزُ الحريق.** جدارٌ داخلَ بناءٍ وظيفته إعاقةُ انتشار الحريق.

fire plug

انظر fire hydrant.

fire point

[كيم] **نقطةُ النار. نقطةُ الاحتراق.** درجةُ الحرارة الدنيا التي تكونُ عندها سرعة تبخُّرِ مادةٍ طيّارةٍ قابلةٍ للاحتراق، كافيةً لكي تُشكّلَ فوق سطحها مزيجاً من هواءٍ وبخارٍ يحترقُ باستمرار عند إيقاده بلهَبٍ صغير.

firepower

[حرب] **قُدْرَةُ الرَّمْي. قُوَّةُ النيران.** 1- القدرةُ على إطلاق النيران. 2- النيرانُ ذاتها، أو كمية أو فعاليّة النار المُطلَقة. 3- أيّ متفجرٍ أو مقذوف يُحدث دماراً بالهدف الذي يوجَّه اليه، مثال ذلك: المدافع أو الصواريخ أو الطائرات المسلّحة بالمدافع أو الصواريخ... الخ.

fireproof

[مبان] **صامدٌ للحريق. صامدٌ للنار.** هو أن يكونَ المُنشأُ ذا جدرانٍ وبيوتِ أدراجٍ وأعضاءٍ إنشائية غير قابلة للاشتعال، وأن تكونَ كلُ الأعضاء الإنشائية المصنوعة من الحديد والفولاذ، والتي يمكن أن تصابَ بأضرارٍ بتأثير النيران، محميّةً بتغطيتها بموادَّ مقاومةٍ للصَّهْر.

[مواد] **صامدٌ للنار.** خاصيّةُ المقاومةِ النسبيّة للاحتراق.

fireproofing compound

انظر fire retardant.

fire protection

[هـ مدن] **الوقايةُ من الحريق.** وسائلُ الإقلالِ من الإصابات وتلفِ الممتلكات الناجم عن الحرائق.

fire pump

[هـ مك] **مِضَخَّةُ إطفاءِ الحرائق.** مضخةٌ تُستعمل في أغراض مكافحة النيران والوقاية منها، تُدار عادةً بمحرّكٍ أساسيّ مستقل وتعتمدُها هيئةٌ رسمية مختصّة

fire refining

[فلز] **تنقيةٌ ناريّة.** تنقية النُحاس المبَّشر بمعاملتهِ في فرنٍ تحت ظروفٍ مؤكسِدة لإزالة الشوائب، وتحت ظروفٍ مُرجِعة لإزالة الأكسجين الزائد.

fire-resistant

[هـ مدن] **مقاومٌ للنار.** قدرةُ مقاومةِ وَحدةٍ إنشائية للاحتراق لمدة معينة تحت ظروفِ شدّةٍ حرارية عيارية دون انهيار أو احتراق.

fire retardant

[مواد] **مؤخِّرٌ للاحتراق.** مادةٌ كيميائية تُستخدم للتكْسِية، أو تدخُلُ مكوِّناً في مادةٍ قابلة للاحتراق، فتخفّض أو تُزيل مَيْلَها للاحتراق. تُستخدمُ في المنسوجات، واللدائن والمطّاط، والطّلاء وغيرها. يسمى أيضاً

. fireproofing compound

fire retardant paint

[مواد] **طلاءٌ مؤخِّرٌ للاحتراق.** طلاء يُستخدمُ كَسْوَةً رقيقةً لتقليل معدَّل انتشار اللَّهَب في المواد القابلة للاحتراق، وقِوامُه السليكون أو الكازئين أو كلوريد متعدِّد الفينيل، أو أيّةِ مادةٍ أخرى مناسبة.

fireroom

[هـ مك] **غرفةُ الحريق. غرفة النار.** قسمٌ من محطةٍ لإحراق وَقودٍ أحفوريّ، وهو يحتوي على الفرن والمعدّات المساعدة.

fire scale

[فلز] **قُشورُ اللَّهَب.** أكسيدُ النُّحاس المتبقّي في أسفل سطحِ السبائك الفضّية ـ النحاسية بعد التَّلْدين والتَّخْليل.

fire sprinkling system

انظر sprinkler system.

fire standpipe

[هـ مدن] **أنبوبٌ قائمٌ للإطفاء.** أنبوبٌ رأسي عالٍ أو خزانُ ماءٍ يوفِّرُ ضغطاً أكيداً ومنتظماً نسبياً. يُستخدَمُ خاصة لإطفاء الحرائق في الأدوار العليا في الأبنية المرتفعة.

firestone

انظر flint.

fire stop

[مبان] **مُوقِفُ الحريق.** حائلٌ رأسيّ أو أفقي غير قابل للاشتعال، مثل طوبٍ بعرضِ جدارٍ أجوف أو بعرض حجرة، وذلك لإيقاف انتشار نيران الحريق. يسمى أيضاً draught stop.

fire storm

[حرب] **عاصفةٌ ناريّة.** نيرانٌ تغمرُ مدينةً، نتيجةً لغارةٍ جوية بالقنابل الناريّة أو الحارقة.

fire superiority

[حرب] **تَفَوُّقُ الرَّمْي. تَفَوُّقٌ ناري.** رَمْيٌ مؤثِّرٌ بدرجةٍ أكبر من رمي العدوّ، نظراً لدقّتِه العالية وحجمِه الكبير، وذلك مما يجعلُ التقدم ضد العدوّ ممكناً، وبدون خسائر جسيمة.

fire support

[حرب] **سَنَدٌ بالنيران.** السند أو الحماية الموفَّرة لقواتٍ معيّنة مشتبِكة مباشرةً مع العدو بالمدفعية الأرضية، أو البحرية، أو بالطائرات المستخدَمة في سندٍ جوّي وثيق.

fire tower

[غاب] **برجُ مراقبةِ الحريق.** برجٌ يُستخدَمُ لمراقبة الحرائق، خاصة حرائق الأحراج.

[مبان] **برجٌ صامدٌ للحريق.** حيِّزٌ محدودٌ في بيت الدرَج بارتفاع البناء كله، وصامدٌ للحريق والدخان.

fire-tube boiler

[هـ مك] **غلاّيَةٌ بأنابيب لَهَب*.** غلاّيَةٌ بخاريّةٌ تمرُّ فيها نواتجُ الاحتراق الغازية الساخنة خلال أنابيب تحيطُ بها مياه الغلاية.

fire unit analyzer

[حرب] **مُحَلِّلَةُ وَحْدةِ الرَّمْي.** جهازٌ لتحليل فعاليّةِ رماية وحدة مضادّة للطائرات، على طائراتٍ أو مقذوفات مُعادية، في ظروفٍ معيّنة على وجه المحلِّلة.

fire wall

[هـ مدن] **جدارٌ مانعٌ للحريق.** 1- جدارٌ أو حائطٌ مقاوِمٌ للحريق يفصل بين الطابق الأرضي وحتى بضعة أقدام فوق السقف ليمنعَ انتشار النيران. 2- جدارٌ أو حائطٌ مقاوِمٌ للحريق يحيط بخزان نفط ليحتجز النفط الذي قد يتسرَّبُ، وكذلك لحصر النيران.

[هـ منجم] **مانعُ الحريق.** انظر firedamp.

fire weather

[رصد] **طَقْسٌ حَرائِق.** حالةُ الطقسِ بالنسبة لتأثيرِه على اندلاعِ وانتشار حرائق الغابات.

fire welding

انظر forge welding.

firing

[الكتر] **إطلاق. إشعال.** 1- التشرُّدُ الغازي الذي يقومُ بإطلاقِ تدفُّقِ التيار في صِمام التفريغ الغازي. 2- إثارة المغنطرون أو صِمام الارسال ـ الإستقبال بواسطة نبضةٍ معيّنة. 3- الانتقال من حالة اللاإشباع الى حالة الإشباع في مُفاعلٍ قابل للتشبّع.

[هـ] 1- **إيقاد.** 2- **تفجير.** 3- **إحراق.** 1- إجراءُ اضافةِ وَقودٍ وهواءٍ الى فرن. 2- إشعالُ خليطٍ متفجِّر. 3- معالجةُ منتجٍ خزفي بالحرارة.

firing azimuth

[حرب] **سَمْتُ الرَّمْي. اتجاهُ الرَّمْي.** الاتجاهُ الأفُقي الذي يوجَّهُ فيه مدفعٌ أو جهازُ إطلاقٍ للرمي، ويعبَّرُ عنه بالسمت.

firing base

[حرب] **قاعدةُ الرَّمْي.** جزءٌ من الآليّة في بعض المدافع، يَستنِدُ عليه حاضِنُ المدفع عندما يكون المدفعُ في وضع الرمي.

firing box

[كهر] **صندوقُ الاطلاق.** جهازٌ بشكل صندوق تُثَبّتُ فيه قواطع وكبلاتٌ وصُهيراتٌ ومقابس وأضواءٌ مبيِّنة وبطارياتٌ وما شابه ذلك تُصمَّمُ خصيصاً لاطلاق صواريخ أو قذائف موجَّهة من مكانٍ ناءٍ.

firing button

[كهر] **زرُّ الاطلاق.** زرٌّ أو قاطعٌ لاطلاق المدافع أو الصواريخ.

firing cable

انظر shot-firing cable.

firing chamber

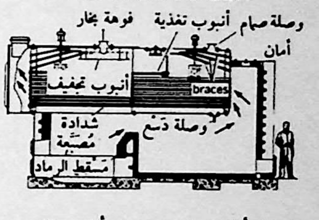
انظر combustion chamber.

firing circuit

[الكتر] **دارةُ الاطلاق*.** 1- دارةٌ تُستخدمُ مع الاغنطرون لإعطاءِ تيارٍ نبضي تتراوحُ قيمتُه بين 5 و50 أمبير، بالاتجاه الأمامي، أي من جهاز الإشعال الى الزئبق، وذلك لإطلاق بقعةٍ مهبطيةٍ وللتحكُّم في زمن

غلاية بأنابيب لهب

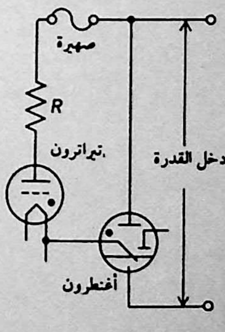
FIRE-TUBE BOILER



غلاية بأنابيب لهب من نوع أنابيب الرجوع الأفقية. يُنقل مباشرة جزء من حرارة غازات الاحتراق إلى الجزء الأسفل من غلاف الغلاية وذلك قبل رجوعه للمرور في المجمّع خلال الأنابيب الأفقية.

دارة الاطلاق

FIRING CIRCUIT



دارة إطلاق مصعدية بدائية.

الإطلاق. 2- قياساً على ذلك، دارةُ تحكُّمٍ مماثلة مؤلَّفة من مقوِّمات تحكُّمٍ سليكونية ومن أدواتٍ مماثلة.

firing data

[حرب] **مُعطَيات الرَّمْي.** جميع المعطَيات اللازمة لإطلاقِ سلاحٍ على جسم معيَّن، ويمكنُ تعيينُها حسابياً وتحويلُها الى أوامرَ شفهيَّة، أو استخدامُها كهرميكانيكياً عن طريق نوعٍ أو أكثر من وسائلِ التوجيه.

firing hammer

[حرب] **طارق الرَّمْي.** أداة فِلِزية على محور، وهي جزء من آليَّة الرمي في سلاحٍ ناريّ، مصمَّمة لتضرب إبرة القدح أو شُعيلة القدح، ومن ثَمّ يرمي المدفع.

firing interval

[حرب] **فاصلةُ الرَّمْي.** الفترةُ الزمنية بين رمي قذيفةٍ والتي تليها.

firing jack

[حرب] **رافعةُ السَّطانة.** أداةٌ قابلة للضبط، توازنُ وتسدِّدُ أسلحةً مِدفعيَّةً معيَّنة متحركة، بينما تكونُ الأسلحة في وضع الرمي.

firing lanyard

[حرب] **حَبْلُ الرَّمْي.** حبلٌ أو كَبْلٌ بطولٍ معيَّن، هو عادةً بخطّافٍ في أحد طرفيه، ومَقبِضٍ على الطرف الآخر، مصمَّم ليُربَط في مُركَّبةِ بآليَّة الرمي للمِدفع أو بجهازِ إطلاق الصواريخ أو نحو ذلك. ويُستخدم في إطلاق السلاح.

firing lock

[حرب] **رِتاج القَدْح.** جزءٌ قابل للنزع في آليـة الرَّمي في بعض الأسلحة، يضمُّ إبرة الرمي والآليَّة التي تدفعُها على الشُّعيلة.

firing machine

[هـ] **آلةُ تفجير.** مكنةُ نسفٍ كهربائية.

[هـ مك] **مِيقَدة.** وقّادة ميكانيكية تُستعمـلُ لتغذيـة فـرن غلاَّيةٍ بالفحم.

firing mechanism

[هـ] **آليَّة التفجير. آليَّة الرَّمي.** آليةٌ لاشعالِ بادىء التفجير (الشُّعيلة). قد تكونُ الآليَّةُ جزءاً من السلاح اذا كان البادىء مُعدّاً لاطلاق شحنة دافعة. اما اذا كان البادىء معدّاً لتفجير الشحنة الرئيسية، فتكون آلية التفجير جزءاً من شِحنة الذخيرة وتؤدي وظيفة الصِّمامة.

firing pin

[حرب] **قادح. إبرةُ الرَّمْي.** وسيلةٌ تُستخدمُ في آليَّة الرمي لمِدفعٍ أو لَغَم أو قنبلة أو صِمامة أو قذيفة أو ما شابهها، تَضرب متفجِّراً حسّاساً فتفجِّره لبدء رَتَلٍ متفجِّر أو شِحنةٍ دافعة.

firing point

[الكتر] **نقطةُ الإطلاق.** انظر critical grid voltage.

[حرب] **نقطةُ الرَّمْي.** الموضع الذي تُطلق منه النيران في التمرين على الأهداف.

firing position

[حرب] **وضعُ الرَّمْي.** وضعُ سلاحٍ جاهزٍ للرمي.

firing potential

[الكتر] **كُمونُ الإطلاق.** كمونٌ متحكَّمٌ فيه تبدأُ عنده عملية النقل في الصِّمام الغازي.

firing pressure

[هـ مك] **ضغطُ الإيقاد.** أعلى ضغطٍ في أسطوانةِ محرِّكٍ أثناء الاحتراق.

firing table

[حرب] **جَدْوَلُ الرَّمْي.** جدولٌ أو خارطةٌ تُعطي المُعطَيات اللازمة لإطلاق المِدفعِ بدقَّةٍ على هدفٍ في ظروفٍ قياسية، كما تعطي أيضاً التصحيحاتِ الواجب استخدامُها في ظروفٍ أخرى، كالرياح أو تغيُّر درجات الحرارة.

firing table elevation

[حرب] **الارتفاع الجَدْوَلي للرَّمْي.** الزاويةُ المحصورةُ بين محور الجوف والمستوِي الأُفقي عندما يسدَّدُ المِدفع للرمي بزاويةٍ مُعطاة، في ظروفٍ مقبولةٍ كظروف قياسيَّة.

firing time

[حرب] **مدَّةُ إطلاق النيران.** الفترةُ الزمنية التي يُطلَق خلالها السلاح.

firmer chisel

[تصميم] **إزْميلٌ مشدوف.** إزميلٌ يدويّ صغير ذو نصلٍ مسطَّح، يُستخدم في الأشغال الخشبية.

firm-joint caliper

[تصميم] **قَدَمَةٌ مُحكَمة الوصلة.** فِرجارٌ خارجيّ أو داخلي، ساقاهُ موصلتان معاً من أعلاهما بمِحزقة، وهما لا تُفتحان أو تُقفلان إلا بضغطٍ يدويّ.

firmoviscosity

[مك] **لُزوجةٌ قوية.** خاصيّة مادةٍ يكون فيها الإجهادُ مساوياً لمجموعِ حدٍّ متناسبٍ مع تغيُّر شكل المادة، وحدٍّ متناسبٍ مع معدَّل تشوُّهها.

firmware

[م ا م] **مَنْهَث (منهج ثابت).** تعليمةٌ للحاسب، أو برنامَج، كالبرنامج الصُّغْريّ، يتكرَّرُ تطبيقُه كثيراً، فيُخزَنُ في ذاكرةٍ قرائيَّة بدل أن يكونَ مع المناهج. يُستخدم عادةً في الحاسبات التي تضبُط عمليَّات الإنتاج الصناعية.

firn

[مياه] **ثلجٌ حُبَيْبيّ.** المادةُ الانتقالية بين الثلج وجليدِ المجالد. ويتكوَّنُ من الثلج الذي صَمَدَ خلال فصلِ الذوبان في الصيف، وأصبح جليداً عندما انخفضت إنفاذيَّتُه لقطرات الماء حتى الصفر. يُسمى أيضاً firn snow.

firn basin

انظر firn field.

fir needle oil

[مواد] **زيتُ أشواكِ الصنوبر.** زيتٌ عِطريّ يُستخلَص من أشواكِ وأغصانِ بعضِ الأشجار من جنس *Ables*. يُستخدمُ في الروائح العِطرية، وفي إكسابِ النَّكْهة، وفي الأدوية. يُسمى أيضاً fir oil.

firn field

[مياه] **حقلُ الثلجِ الحُبَيبي**. منطقةُ التراكم أو المنطقة العُلوية من المجَلْدة، حيث يتراكمُ الثلج وينتجُ عنه ثلج حُبيبيّ. يسمى أيضاً firn basin.

firn ice

انظر iced firn.

firnification

[مياه] **تكوُّنُ الثلجِ الحُبَيبي**. عملية تكوّنِ الثلج الحُبَيبي من الثلج، وتحوّله الى جليد المجَلْدة.

firn limit

انظر firn line.

firn line

[جيو] **خطُّ الثلجِ الحُبَيبي**. 1- خطُّ الثلجِ الإقليمي على مجلدةٍ ما. 2- الخطُّ الذي يفصلُ منطقةَ التَخوية في مجلدةٍ ما عن منطقة التراكم. يسمى أيضاً firn limit.

firn snow

انظر firn, old snow.

fir oil

انظر fir needle oil.

first answer print

[تخطيط] **الطبعةُ الأولى للفيلمِ الناطق**. طبعةُ الفيلم السينمائي المركَّبة من الصوتِ والصورةِ معاً.

first bottom

[جيو] **قعرٌ أول**. السهلُ الفَيَضانيّ للنهر تحت أول شُرفةٍ له.

first-class current

[فز جسيم] **تيارُ الصنفِ الأول**. تيارُ التفاعلات الضعيفة، تكون خواصُ تناظُر شحنته (أو الزوجيّة G) خواصَ التيارات نفسها التي تنشأ في نظريّة فرمي Fermi للاضمحلال بيتا.

first countable topological space

[ر] **فضاءٌ طبُولوجيٌ قابلٌ للعدِّ الأول**. فضاءٌ طبولوجي يكونُ لكلِّ نقطةٍ فيه عددٌ قابلٌ للعدِّ من الجوارات المفتوحة، وبالتالي فان أيَّ جوارٍ لهذه النقطة يحوي جواراً مفتوحاً من هذه الجوارات.

first-degree burn

[طب] **حَرْقٌ من الدرجة الأولى**. حَرْقٌ طفيف يتميَّزُ بالألمِ وباحرارِ الجلد.

first derived curve

انظر derived curve.

first detector

انظر mixer.

first estimate-second estimate method

[ملاح] **طريقةُ التقديرِ المتتالي**. طريقةُ تحديدِ وقتِ عبور السفينة لخط زوال (وخاصة منتصف النهار المحلي الظاهري). ويُحسبُ هذا الوقت لخطِّ الطول التقريبيّ للسفينة، ثم يراجَعُ تقديرُ خطِّ الطول ليتوافقَ مع الوقت المحدَّد بناءً على التقدير الأول، ويُعملُ حسابٌ آخر. وتتكرَّرُ هذه العمليّةُ عدة مرّاتٍ للحصول على الإجابةِ المتوافقةِ مع درجةِ الدقّةِ المطلوبة.

first-filial generation

[ورث] **جيلٌ بَنَويٌ أوّل**. الجيلُ الأولُ الناتج عن تهجينٍ بين كل الأفراد المتباينة اللواقح بالنسبة لصفاتٍ تختلفُ عن صفاتِ الأبوين. رمزه F_1.

first fire

[هـ] **مُشْعِلٌ أوّل**. المشعلُ المستعملُ في الأدوات النارية. يتكوّنُ من تركيبةِ اشعالٍ أوّلي تُشحنُ في تلامسٍ مباشرٍ مع الشِّحنة النارية الرئيسيّة. يتمُّ عادةً تفجيرُ المشعلِ الأوّل بواسطة صِمامة.

first fire composition

[مواد] **مركّبُ المُشعِلِ الأوّل**. مركّب ناري (جاهز للإستخدام، وسَهْل الكَبْس ليكوّن كُتلةً صُلْبةً متينة) يتمُّ تركيبُه ليعطي درجةَ حرارةٍ عالية، مع ميلٍ تفضيليّ الى خلقِ خَبَثٍ لإعطاء سَعَةٍ حرارية.

first Fresnel zone

[كهرمغ] **منطقة فرينل الأولى**. جزءٌ مستديرٌ من صدر الموجة العَرْضانيّة يمتدُّ حتى خطٍ بين مُبِثٍّ ومجرّد نقطةٍ بعيدة، حيث يراقب الاضطراب الناتج منه، ومركزه تقاطعُ الصدر مع الشعاع المباشر، ونُصف قُطره محدَّد بحيث ان اقصر طريقٍ من المُبِثّ عبر المحيط الى نقطة الاستقبال هو أطول من الشعاع المباشر بنصف طول الموجة.

first-generation

[م ا م] **الجيلُ الأوّل**. العتاد الإلكتروني، أو التنظيمُ المَنْطقي، أو ميزات المناهجِ التي تعودُ الى حاسباتِ الجيل الأول.

first-generation computer

[م ا م] **حاسِبُ الجيل الأول**. حاسبٌ من الحِقْبةِ الأولى لتطوّر الحاسبات والتي انتهت في أوائل الستينات. وقد تميَّزت هذه الحاسبات باعتمادِها على الصِمامات الخلائيّة، وتنفيذِها العمليّات بالتسلسل، كلٌّ على حدة، وبمناهج بدائية اشتملت، في معظم الحالات، على موسّق برامج، ونُهُجٍ نَفِيعةٍ بسيطة، ومُؤوِّلٍ يُساعِدُ على كتابة البرامج.

first gust

[رصد] **أول نَفْحة**. الزيادةُ الفُجائيّةُ لسرعة الرياح مصحوبة غالباً بالمراحل المبكِّرة لخليّةٍ عاصفةٍ رعديةٍ، وهي تحدثُ عند مرور نقطة الانقطاع التي تُكوِّنُ الحدودَ الأماميّةَ للهواء البارد.

first harmonic

انظر fundamental.

first-in, first-out

[هـ صنع] **الداخلُ أولاً هو الخارجُ أولاً**. طريقةٌ لتقييمِ تكاليفِ المخزون بتحميل تكاليفِ المواد على المنتَجات وَفقاً لترتيبها الزمني. مختصره FIFO.

first-item list

[م ا م] **لائحةُ الفقراتِ الأولى**. سلسلةٌ من السِجلاّت تُطبعُ مع معلوماتٍ تصفُ السِجلَّ الأول فقط من كل مجموعة.

الجَبْرِيَّة الأكثر أهمية فقط، كالحدّ الذي يتناسبُ مع المتغيّرِ المستقلّ في النشرِ التسلسُلي لدالّةٍ تظهرُ في النظرية.

first-order transition

[حر] **إنتقالٌ من المرتبة الأولى.** تغيُّرٌ في حالةِ تجمُّعِ منظومةٍ، يُصاحِبُه تغيُّرٌ متقطِّع في المحتوى الحراري، والقصور الحراري، والحجم، في درجة حرارةٍ واحدة، وضغطٍ واحد.

first point of Aries

انظر vernal equinox.

first point of Cancer

انظر summer solstice.

first point of Capricorn

انظر winter solstice.

first point of Libra

انظر autumnal equinox.

first quarter

[فلك] **رُبْعٌ أوّل.** وجهٌ من أوجهِ القمر عندما يكونُ قريباً من تربيعه الشرقي، أي حين يكونُ نصفُه الغربي مرئياً للناظر اليه من الأرض.

first radiation constant

[مك احصا] **ثابتُ الإشعاعِ الأول.** ثابتٌ يظهرُ في صيغةِ الإشعاع لبلانك Planck، وتتوقفُ قيمتُه على شكل الصيغة المستعمَلة. ففي صيغة الطاقة الصادرة عن جِسْمٍ أسود في وَحدة المساحة ووَحدة فترة الطول المَوْجيّ، تكونُ قيمتُه 2π مضروباً بثابت پلانك، مضروباً بمربع سرعة الضوء، أو ما يقرب من 3.7415×10^{-16} واط ـ متر². رمزه C_1، c_1.

first-remove subroutine

انظر first-order subroutine.

first selector

[الكتر] **مِنْقاةٌ أولى.** منقاةٌ تأتي مباشرةً بعد معيِّنِ الخطّ في رتلٍ من القواطع وتستجيب الى نبضات نَظْمِ الرقم الأول من رقم الهاتف المطلوب.

firth

انظر estuary.

fir wood oil

انظر pine needle oil.

Fischer ellipsoid of 1960

[مسح جيو] **إهليلج فيشَر لعام 1960.** الإهليلج المرجعيّ ذو المحور الكبير الذي يساوي نصفه 6,378,166.000 متر وذو المحور الصغير الذي يساوي نصفه 6,356,784.298 متراً، وذو التفلطُحيّة أو الأهليلجيّة المساوية 1/298.3. يسمى أيضاً Fischer spheroid of 1960.

Fischer-Hepp rearrangement

[كيم عضو] **إعادةُ ترتيب فيشَر ـ هِپ.** إعادة ترتيب لمشتقّ نتروز لأمينٍ عطريّ ثانوي الى بارا ـ نتروزو أريل الأمين، ويحدثُ التفاعلُ في محلولٍ كحولي لكلوريد الهيدروجين.

first law of motion

انظر Newton's first law.

first law of the mean

[ر] **القانونُ الأوّلُ للقيمة الوسطى.** إذا كانت دالّة f(x) مستمرةً على فترة مُغلقة (a.b) وقابلة للاشتقاق على الفترة المفتوحة (a.b) وكان f(a)=f(b)، فعندئذٍ توجدُ نقطة x: $a<x_0<b$ بحيث يكون f(x)=0. يسمى أيضاً mean value theorem, Rolle's theorem.

first law of thermodynamics

[حر] **القانونُ الأوّلُ للتحريك الحراري.** القانونُ الذي ينصُّ على أنّ الحرارةَ هي شكلٌ من أشكال الطاقة وأن الكميّةَ الكليّةَ للطاقة من جميع الأشكال في منظومةٍ معزولة هي ثابتة. وهو تطبيق لمبدأ حفظ الطاقة.

first level address

[م ا م] **عنوانٌ أوّليُّ المرتبة.** موقعٌ متأثِّرٌ أُشير اليه.

first light

[ملاح] **تباشيرُ الصباح. فَجْر. سَمَر.** بداية الشفق عندما يكون مركزُ شمس الصباح 12° درجة تحت الأفق.

first lunar meridian

[فلك] **أوّلُ زوالٍ قمري.** الدائرةُ العظمى على القمر التي تمرُّ من قُطْبَيْه، ومن منتصفِ الطرفِ الذي يواجهُ الأرض.

first-order climatological station

[رصد] **محطّةُ طقسٍ رئيسية.** محطة أرصادٍ جويّة حيث تُسجّلُ قراءاتُ الضغط الجوي، ودرجةُ الحرارة والرطوبة والرياح وسُطوعُ الشمس والترسيب، كل ساعة، بالإضافة الى أرصادٍ في أوقات معينة لكمية ونوع السُّحُب، مع ملاحظات عن الطقس.

first-order reaction

[كيم فز] **تفاعُلٌ من المرتبة الأولى.** تفاعلٌ كيميائي يتناسبُ فيه معدّلُ الانخفاضِ الزمني لتركيز المكوّن A مع تركيز هذا المكوّن.

first-order spectrum

[طيف] **طيفٌ من المرتبة الأولى.** طيفٌ ناتجٌ بواسطة شَبَكة انعراج، ويكون فيه الفرقُ بين طولَيْ مسارِ الضوء الخارجيْنِ من شقَّيْن متجاورين عبارة عن طول موجةٍ واحد.

first-order station

[رصد] **محطةٌ رئيسية.** إصطلاحٌ في نظام خدَمات طقسِ الولايات المتحدة، يُطلق على أيّةِ محطةِ أرصادٍ جوية يكونُ كل العاملين فيها، أو بعضهم، من أفراد خدمات الطقس القومية (الخدمات المدنية) بغضّ النظرِ عن نوع ومدى العملِ المطلوب من هذه المحطّة.

first-order subroutine

[م ا م] **نُهَيجٌ من المرتبة الأولى.** نهيجٌ يُدْخَلُ فيه مباشرةً من برنامَجٍ أو نهيجٍ رئيسي، ثم يُخْرَجُ منه الى البرنامج ذاته. يسمى أيضاً first-remove subroutine.

first-order theory

[بصر] **نظريّةُ المرتبة الأولى.** انظر Gaussian optics.

[فز] **نظريّةُ المرتبة الأولى.** نظريةٌ تأخذُ في حسابها الحدود

Fischer-Hinnen method

[كهر] **طريقةُ فِيشَرْ - هِنَينْ.** طريقةٌ لتحليلِ أشكال الموجات العُقَدِيَّة التي لها ما يُشبِهُ الحَلْقات فوق محورِ الزمن وتحته. يكونُ فيها طورُ وسَعَةُ التوافقيَّة ذات المرتبة n محدَّدين بواسطة إحداثياتِ مَحْصَلةِ الموجةِ عند تسلسُل النقاط التي تَقْسِمُ نصفَ الموجة الى 2n مسافاتٍ متساوية.

Fischer indole synthesis

[كم عضو] **تخليقُ الإنْدُول لفِيشَرْ.** تفاعلٌ لتشكيل مشتقَّات الإندول بواسطة الإغلاق الحَلْقي للهيدرازونات العِطرية.

fischerite

[معدن] **فِيشَرِيت.** معدِنٌ أخضر مكوَّنٌ من فُسفات الألمنيوم القاعديَّة. وقد يكونُ مطابقاً لمعدِن الواڤِليت.

Fischer polypeptide synthesis

[كم عضو] **تخليقُ متعدِّدِ الببتيد لفِيشَرْ.** تخليقُ الپپتيدات، حيث تتفاعلُ α - أمينو الحُموض أو الپپتيدات التي تحتوي على مجموعاتٍ أمينيَّة حرة مع α - هالوجين الحُموض ويتبعُها أمْيَنَةٌ بالنُّشادر.

Fischer's distribution

[احصا] **توزيعُ فِيشَرْ.** إذا كان لدينا مُعطَياتٌ مأخوذة من مجتمعٍ نظاميّ، وكان S_1^2 و S_2^2 مقدَّرَيْن مستقلَّين للتبايُن، فإن توزيعَ فيشر هو توزيع $1/2 \log (S_1^2/S_2^2)$.

Fischer spheroid of 1960

انظر Fischer ellipsoid of 1960.

Fischer's salt

انظر cobalt potassium nitrite.

Fischer-Tropsch process

[هـ كم] **عمليَّةُ فِيشَرْ - تْرُوبْش.** عمليَّةٌ وسيطيَّة لتخليق الهيدروكربونات ومشتقاتِها الأكسجينية، بتفاعُلٍ متحكَّمٍ فيه بين الهيدروجين وأحادي أكسيد الكربون.

Fischer-Yates test

[احصا] **إختبارُ فِيشَرْ - ياتْس.** إختبارُ استقلاليَّةِ مُعطَياتٍ مرتَّبةٍ في جدولِ توافُقٍ 2×2.

fish

[فقار] **سَمَك.** الإسمُ الشائعُ للفِقاريّات المائيَّة ذوات الدمِّ البارد، التي تنتمي الى مجموعات دائريّات الفم، والأسماك الغُضروفية، والأسماك العظمية.

fish-bone antenna

[كهرمغ] **هوائيّ سُنْبُليّ.** 1- هوائيٌّ يتألَّفُ من سلسلةٍ من العناصرِ الواقعةِ في مُستوٍ واحد، مرتَّبة أزواجاً متسامِتة، وقد قُرِنَت قرناً ضعيفاً مع خطِّ نقلٍ متوازِن. 2- هوائيّ توجيهيّ بشكلِ صفيفِ مستوٍ من الثُنائيّات مرتَّبة بصورةٍ عَرْضانيَّةٍ على جانبيْ طولِ خطِّ نقل.

fished joint

[هـ مدن] **وصلةٌ تراكبيَّة.** وصلةٌ إنشائية مصنوعة بألواح وصلٍ تراكبيَّة.

fisher

[فقار] **دَلَق*.** *Martes pennanti*. ثديِيٌّ لاحم، ساكن الأشجار من فصيلة السَمُّوريات، ضخمُ الجسمِ نسبياً، عُرسي الشكل، وذو ثوبٍ داكن، موطنُه الأصقاع الشمالية من أمريكا الشمالية.

fisheries conservation

[بيئة] **صيانةُ الثروةِ السمكيَّة.** تلك الإجراءات الخاصَّة بحمايةِ ووقايةِ السَّمَكِ وغيره من الحياة المائية، خاصةً في مياه البحار.

Fisher-Irwin test

[احصا] **إختبار فِيشر - إيْرڤِن.** طريقةٌ لاختبارِ الفَرَضِ الصِّفْر لتجربةٍ ذات استجابةٍ مكمَّمة.

fishery

[بيئة] **مَزرعةُ أسماك.** مكانٌ لجنْي أسماكٍ أو حيواناتٍ مائية أخرى، خاصةً في مياه البحار.

Fishes

انظر Pisces.

fisheye

[فلز] **عينُ السَّمكَة.** انظر flake.

[مواد] **عينُ السَّمَكَة.** كُتلةٌ كُرَويَّةٌ صغيرة لم تختلِط تماماً بالمادة المحيطة بها، وتظهرُ بصورةٍ خاصَّة في المادة الشفَّافة، أو نصف الشفَّافة، مثل الكُسْوة اللَّدْنة، أو كُسوة السطح.

fish gelatin

انظر isinglass.

fish glue

[مواد] **غِراءُ السَّمَك.** لاصِقٌ يُحصَلُ عليه من جلود أنواعٍ معيَّنةٍ من السمك، وبخاصةِ القَدّ (الغادس). يُستخدم في الشرائط المصمَّغة، وألواح طِباعة أحرف الصحف، وورق الطبعةِ الزرقاء.

fishing

[هـ] **إلتقاط. سَحْب.** هو في حفرِ الآبار، عمليَّةُ استردادِ العُدَدِ المفقودة او التالفة ورفعِها الى السطح من قاعِ بئرٍ أو ثَقْبِ حَفر.

fishing boat

[عمر بحر] **زَوْرقُ صيد.** سفينةٌ مزوَّدة بكلِّ ما يلزَمُ من أدواتِ صيد الأسماك، مثل مقياس الأعماق وشِباك الصيد، الاّ أنها غير مزوَّدة بمُعدَّات تصنيع الأسماك.

fishing grounds

[ملاح] **مناطقُ الصيَّد.** المِساحة المائية التي يجري فيها غالباً صيدُ الأسماك.

fishing space

[هـ مدن] **حيِّزُ الوصلة التراكبية.** الحيِّزُ بين قاعدةِ القضيب ورأسه في السِّكَكِ الحديدية حيث يوضع قضيب الوصلة.

fishing tool

[هـ] **عُدَّةُ الالتقاط.** اداةٌ لاسترداد الأشياء من المواضع التي لا

دَلَق

FISHER

الدلق *Martes pennanti*. ثديي لاحم ليلي وساكن الأشجار من أمريكا الشمالية.

يُمكنُ الوصولُ اليها.

fish ladder

[هـ مدن] **دَرَجُ السَّمَك.** طريقٌ حول السدّ يمرّ فيه الماء خلال عوارضِ توجيهٍ أو صناديقَ متدرِّجةِ الارتفاع لتسهيل هجرة الاسماك.

fish lead

[هـ] **مِرْجاسٌ غاطس.** خطٌّ سبرٍ يُستعمَلُ بدون رفعِهِ من الماء بين عمليات سبر الاعماق.

fish lice

[لا فقار] **قُمَّلُ السمك.** الاسم الشائع لجميع أفراد مجموعة الاركوسيَّات من القشريَّات.

fish liver oil

[مواد] **زيتُ كَبِد السمك.** زيتٌ يُستخلَصُ من أكبادِ أسماكٍ معيَّنة، يحتوي على فيتامين A. يُحصل على الأكباد العالية الفعّالية من القرش، والقدّ (الغادس)، والراقود. يُستخدَمُ في الأدويةِ ومكمِّلاً غذائياً.

fish meal

[هـ غذا] **وجبةٌ سَمَكيَّة.** منتَجٌ غذائيٌّ مجفَّف غنيّ بالبروتين، يُنتَجُ من الأقسام السمكيَّة غير الصالحة للأكل، بالمعالجة الجافَّة (على الناشف) أو المبلَّلة.

fishmouthing

انظر alligatoring.

fish net buoy

[ملاح] **عامةُ شباكِ الصَّيْد.** عامةٌ تدلُّ على حدود منطقةِ رمْيِ شِباك الصيد.

fish oil

[مواد] **زيتُ السَّمَك.** زيتٌ يُحصل عليه من الأسماك، مثل المَنْهيدِن، والبِلْشار، والرَّنْكة، والسردين. يُستخدَمُ زيتاً جفوفاً في أنواع الطِّلاء، ومادةً خاماً في صنع المنظِّفات والراتِنْجات والسَّمْن الصناعي النباتي، وما أشبه.

fish paper

[مواد] **رقائقُ العَزْل. شرائحُ عازِلة.** نوعٌ من الألياف، يُستخدَمُ على هيئة ألواح رقيقة لأغراض العزل، عندما يكون المطلوب مقاومةً ميكانيكيةً عالية، كما في عزل لفّات المحوِّل عن قلبه.

fish plate

[هـ مدن] **لوحٌ تراكُبيّ.** أحدُ لوحَيْن من الصُّلب، مربوطَيْن بمحازيقَ على جانبَيْ وصلةِ قضيبِ سكّةِ حديدٍ أو عتبة، لتقوية الوصلة وزيادة متانتها.

fishpole antenna

انظر whip antenna.

fish protein concentrate

[هـ غذا] **مُرَكَّزُ البروتين السَّمَكِيّ.** منتَجٌ غذائيٌّ مجفَّف غنيّ بالبروتين، على هيئة دقيقٍ (مسحوق) أو عجينةٍ مجهَّزة من سمكٍ مكتمِل (أي برمّته). يُستعمل حِميةً مكمِّلة.

fish screen

[هـ مدن] **حاجزُ السَّمَك.** 1- شبكةٌ توضَعُ عبر مأخذِ مياهٍ في قناةٍ أو أنبوبٍ لمنع دخول الأسماك. 2- أيُّ مانعٍ شبيهٍ لمنعِ السمك من الدخول أو الخروج من بركةٍ أو بُحَيْرة.

fish stakes

[ملاح] **أوتادُ مناطقِ الصيد.** أوتادٌ تُغرَسُ في المياه الضَّحْلة، وذلك لتحديدِ المناطقِ الخاصّةِ بصَيْدِ الأسماك.

fishtail

[فلز] **ذيلُ السَّمَكة.** معدِنٌ زائدٌ يتجرَّرُ على طَرَفِ قطعةٍ مطروقةٍ بالطَّلْم.

fishtail bit

[تصميم] **لُقمةُ ذيلِ السمكة.** لقمةُ حفرٍ مُشكَّلَة على هيئةِ ذيلِ السمكة.

fishtail burner

[هـ] **حارقُ ذيلِ السَّمَكة.** حارقٌ ترتطِمُ فيه نافورتا غاز الواحدةُ بالاخرى لتكوينِ لَهَبٍ شكلُه يُشْبِهُ ذيلَ السمكة.

Fissidentales

[نبت] **رتبةُ مُنْشَطِراتِ الأسنان*.** رتبةٌ من صف الحزازيات سُوقُها متفرِّعة أو بسيطة ومستقيمة أو متَّكِئة، مزوَّدة بصفَّيْنِ من أوراقٍ منتظمة في مستوٍ وحيد.

fissile

[جيو] **فَلُوق.** يمكنُه التفلُّق على خطوطِ الحُبيبات أو مستويات التفلُّق.

[نو] **شَطُور. قابلٌ للانشِطار.** انظر fissionable.

fissiochemistry

[كيم] **كيمياءُ الإنشطار.** عمليّةُ إحداثِ تغيُّرٍ كيميائيٍّ بواسطة الطاقة النووية.

fission

[حي] **إنْشِطار.*** طريقةٌ من التكاثُر اللاجنسي عند الجراثيم والطحالب والأواليّات، يجري فيها انقسامُ العُضويّة الى قسمين أو أكثر، وكل قِسْمٍ يُصبحُ عضويّةً كاملة.

[فزنو] **إنْشِطار.** إنقسامُ النَّواةِ الذرِّيّة الى قسمين متساويَيْن تقريباً، في الكتلة، وهو يقتصِرُ عادةً على النَّوى الثقيلة، مثل نظائر اليورانيوم والبلوتونيوم والثوريوم. يسمى أيضاً atomic fission, nuclear fission.

fissionable

[نو] 1- **شَطُور. قابلٌ للانشطار.** 2- **مادةٌ شَطُورة.** 1- خاصيّةُ المادة التي تكون نَواتُها قابلةً للإنشطار. يُطلَقُ على المادة في هذه الحالة اسم مادةٍ شطورة. يسمى أيضاً fissile. 2- المادّةُ القابلة للإنشطار.

fission bomb

انظر atomic bomb.

fission chamber

[نو] **حُجرةُ الانشِطار.** حجرةُ تشريدٍ تُستخدَمُ لكشفِ

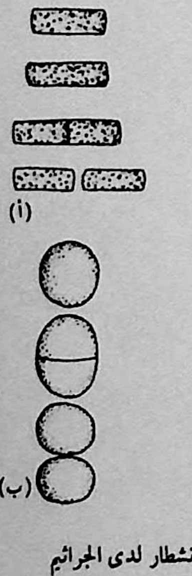
رتبة منشطرات الأسنان

FISSIDENTALES

نبات كامل لنوع *Fissidens adiantoides.*

إنشطار

FISSION



الانشطار لدى الجراثيم
أ - في عصية. ب - في مكورة.

النيوترونات البطيئة، ويكونُ لجدارِها الداخلي كُسوةٌ رقيقةٌ من اليورانيوم يولِّدُ فيها النيوترون البطيء انشطاراً، وتولِّد قطعُ الانشطار العالية التشريد تعداداً في الحجرة. تسمى أيضاً fission counter.

fission counter

انظر fission chamber.

fission cross section

[فز نو] **المقطعُ العَرْضي للإنشطار**. مقطعٌ مستعرَض عائدٌ الى نيوتروناتٍ راجة، أو الى أشعّة غاما، أو الى غير ذلك من الجُسَيْمات، لتوليدِ الإنشطار في النَّوى.

fission detector

[نو] **كاشفُ الإنشطار**. جهازٌ لكشف الإنشطار العُضويّ، يتألّفُ من الميكا (البَلَق) أو الزجاج الخاصّ. يوضعُ بالقرب من العيِّنة، ويتخطّطُ بالنتيجة كيميائياً محدِثاً آثاراً مرئيّة.

fission fraction

[نو] **جزءٌ منشطر**. جزءٌ من الناتج الكلّي لسلاحٍ نوويّ، ناجمٌ عن الانشطار، وبالنسبة الى الأسلحة الحرارية النووية تكون القيمة التقريبية له قُرابة 50%.

fission fragments

[نو] **قِسْما الإنشطار**. النُويداتُ النوويّة الناتجة من انشطار ذرةٍ كاليورانيوم ـ 238 او البلوتونيوم ـ 239. يسمى أيضاً primary fission products.

fission fuel

انظر nuclear fuel.

fission fungi

[حي دق] **فِطْريّات انشطاريّة**. إسمٌ مغلوطٌ استُعمل مرةً لوصف المنشطرات الفِطْريّة.

fission-fussion bomb

[نو] **قُنبلةٌ انشطاريّة ـ اندماجيّة**. جهازٌ متفجّرٌ يُشتقّ طاقته بكميَّتَيْنِ متقاربَتَيْنِ من الانشطار النووي والاندماج النووي.

fission neutron

[فز نو] **نيوترون انشِطاريّ**. نيوترون صادرٌ نتيجةً للإنشطار النَّوويّ.

fission product

[فز نو] **نِتاجُ الإنشطار**. أيّ نُوَيْدةٍ مُشِعّة أو مستقرّة تنتُجُ عن الانشطار، بما في ذلك أجزاء الانشطار الأولي، ونواتج اضمحلالها الإشعاعي.

fission-product poisoning

[نو] **فسادُ الإنشطار بنواتجه**. كَبْح التفاعل النووي المتسلسل بواسطة نواتج الانشطار التي لها مقطعٌ عَرْضاني كبير بالنسبة الى النيوترونات البطيئة، وهي بذلك تتلقّفُ هذه النيوترونات قبل أن تتمكّن من التسبُّب في الإنشطار.

fission reactor

انظر nuclear reactor.

fission spectrum

[فز نو] **طَيْفُ الإنشطار**. توزُّعُ طاقةِ النيوترونات الناجةِ عن الإنشطار.

fission threshold

[فز نو] **عَتَبةُ الإنشطار**. الحدُّ الأدنى لطاقةِ النيوترون الراجمِ اللازمة لإحداثِ الانشطارِ في نَواة.

fission-track dating

[جيو] **التأريخُ بآثارِ الانشطار★**. طريقةٌ لتعيين أعمارِ العيِّنات الجيولوجية بإحصاء آثارِ التَّلَفِ الاشعاعي الناشىء من الإنشطارِ الذاتيّ لشوائبِ اليورانيوم في المعادِنِ والزُّجاج.

fission yield

[فز نو] **حَصيلةُ الإنشطار**. النسبةُ المئويّةُ للإنشطارات التي تُنتِجُ نُوَيْدَةً خاصة، أو مجموعةً من المتكاتلات (متساويات الوزن).

[نو] **حصيلةُ الإنشطار**. كميّةُ الطاقة التي يحرِّرُها الإنشطار في انفجارٍ نَوَويّ، تمييزاً لها عن الطاقةِ التي يولِّدُها الإندماج.

fissiped

[فقار] **مشقوقُ القَدم**. 1- ذو أصابعَ متفرِّقة عند القاعدة. 2- ما ينتمي الى رُتبة مشقوقات القدم، أو ما يتَّصِلُ بها.

Fissipeda

[فقار] **رُتبةُ مشقوقات القَدَم**. الإسم السابق لرتبة اللَّواحم (آكلات اللُّحوم).

fissium

[نو] **مزيجٌ توازُنيٌّ انشطاريّ**. مزيجٌ توازنيٌّ لنواتج الانشطار في وَقودِ المفاعِل، يمكن أن يُحَسِّنَ استقرار كلٍّ من اليورانيوم وسبائك اليورانيوم ـ البلوتونيوم بواسطة التشعيع بالنيوترونات السريعة.

fissure

[جيو] **شَقّ. صَدْع**. 1- مَمَرٌّ كَهفيّ ضيِّقٌ عالٍ. 2- شَقٌّ عظيم الإمتداد في الصخر.

[فلز] **صَدْع. شَقّ**. إنقطاعٌ صغيرٌ يُشبهُ الشَّدْخ مع حدوث فتْحٍ أو تزحزُحٍ بسيط لسطوح الكَسْر.

Fissurellidae

[لافقار] **فَصيلةُ المشقُوقات**. فصيلة من الرَّخويّات معديّات الأرجل، من رتبة مَعِديّات الأرجل البدائيّة.

fissure vein

[جيو] **عِرقٌ شَقّيّ**. راسبٌ معدنيّ في ثُلْمةٍ أو شَقٍّ في المادّة الصخرية من قشرة الأرض.

fistula

[طب] **ناسُور**. نَفَقٌ غير طبيعي، خِلقيّ أو مستحدَث، بين سطحين، أو بين حشوٍ، أو أية بِنيةٍ جوفاء، وبين خارج الجسم.

Fistuliporidae

[حفر] **فصيلةُ ناسُوريّات الثقوب**. فصيلة متنوّعة من الحَزازيّات البحرية في رتبة الكيسيّات المُثقّبة.

التأريخ بآثار الانشطار

FISSION-TRACK DATING

آثار الانشطار الطبيعي المخدوشة في بلورة من ميكا المسكوفيت. تم خدش العينة بحمض الهيدروفلوريك المركز.

fistulous withers

[بيطر] **مرضُ النَّاسور.** إلتهابٌ مزمِنٌ لحارِك الحصان مصحوبٌ بسَيَلان، قد يبدأُ بعاهةٍ ميكانيكية. ولكن تطوُّرَه يتوقَّفُ على الإصابة بجُرثومة *Brucella abortus*.

fit

[تصميم] **إزواج.** العَلاقة البُعديَّة بين الأجزاء المُزَوَّجة. ومن أمثلته الإزواج القَسْري (بالضغط)، والإزواج الإنكماشيّ، والإزواج الإنزلاقيّ.

fitness figure

[رصد] **رقمُ المُلاءمة.** مصطلحٌ يُطلَقُ في بريطانيا على مقياس ملاءمة (أهليَّة) الطقس في المطار لهبوط الطائرات بأمان. ويُحسب الرقم F على أساس قِيَمٍ مصحَّحةٍ للرؤيَةِ وارتفاعِ السُّحُب. ويتمُّ ضبطُ الرؤية المرصودة طبقاً لشِدَّة الترسيب، بينما يُصحَّحُ ارتفاعُ السحب طبقاً لارتفاعِ العوائق القريبة ولكميَّة السحب، كما يجري مزيدٌ من التصحيحات لمركَّبة الرياح المستعرِضة لمدرج الطيران. يسمى أيضاً fitness number.

fitness number

انظر fitness figure.

fitter

[هـ] **مُجَهِّز.** الشخص المسؤول عن صيانة الآلات وتصليحها وتجميعها في الورش الهندسية.

Fittig's synthesis

[كيم عضو] **تخليقُ فِيتَغ.** تخليقُ الهيدروكربونات العِطرية بتكاثُفِ هاليدات الأرِيل مع هاليدات الألْكيل، باستعمال الصوديوم وسيطاً.

fitting

[هـ] **تَرْكيبة. تَجْهيزة.** جزءٌ ملحقٌ صغيرٌ ذو ابعادٍ قياسيَّة يُستعمَلُ في تجميعِ آلةٍ، أو محرِّكٍ أو شبكةِ أنابيب، أو جهازٍ آخر.

fitting out

[عمر بحر] **تَجْهيز.** تجهيزُ السفينة للخدمة الفعليَّة، وذلك بوضع المعدّات والمستلزمات الاستهلاكية المطلوبة طبقاً لقائمة المسموحات الخاصة بالسفينة، أو ولتنفيذ العمليّات المَنُوطةِ بها.

FitzGerald-Lorentz contraction

[نسب] **تقلُّصِ فيتْزجيرالْد - لورَنْتز.** تقلُّصُ جسم متحرِّكٍ باتجاه حركتِهِ عندما تكونُ سُرعتُه قريبةً من سُرعة الضوء يسمى أيضاً Lorentz contraction. Lorentz-FitzGerald contraction.

five-and-ten system

[رصد] **نظامُ الخمسات والعشرات.** أكثر النُّظُم شيوعاً لتمثيلِ سُرعةِ الرياح على الخرائط البيانيَّة، وتقريبها الى أقرب مضاعَفٍ لخمس عقدٍ في هيئةٍ رمزية كأنصاف الأسهم، والأسهم، والأعلام المثلَّثة في نهاية سهمِ اتجاه الرياح. وفي هذا النظام يمثّل نصفُ السهم خمسَ عُقدٍ، والسهمُ عشر عقد، والمثلث خمسين عقدة.

five-day forecast

[رصد] **تنبُّؤٌ لخمسةِ أيام.** نوعٌ من التنبؤ الطويل الأجل عن متوسِّط ظروف الطقس والمعالِم العامة على نطاقٍ واسع خلال خمسة أيام.

five-dimensional space

[ر] **فضاءٌ خُماسيُّ الأبعاد.** فضاءٌ مُتَّجِهيّ تتكوَّنُ قاعدتُه من خمسة متَّجِهات.

five-level code

[م ا م] **كَوْدٌ خُماسيّ المراتِب.** كودٌ تتمثَّلُ فيه كل سِمَةٍ بخمس بِتَّات.

five-level start-stop operation

[اتصال] **عمليَّةُ البدء والإيقاف الخُماسيَّةُ المستوى.** مِنوالُ تشغيلٍ إفرادي يُستخدَمُ في دارات الكاتبة البُعْديَّة، حيث تُقسَم كل سِمةِ كَوْدٍ الى خمس وَحدات كهربائية. وتقومُ وَحدةُ موزِّعِ المكنة بعمليَّةِ البدء والإيقاف الإيجابية لإرسال كل سِمَةٍ على حدة.

five-spot well pattern

[نفط] **نَمَطٌ بئريٌّ خُماسي.** نمطٌ شَبَكيّ تناظُريّ مؤلَّفٌ من خمس آبارٍ (واحدة في المركز وأربع على مسافات متساوية في نمطٍ مربَّع) كالمستعمَل في حِفْظِ ضغطِ حَقْن الماء بالمكامِن.

five-wire line

[كهر] **خطٌّ خُماسيُّ الاسلاك.** خطُّ نقلٍ ذو أربعةِ نواقل، متطاورة، وموضوعة في زوايا مربَّع. أما الناقلُ الخامسُ فيكونُ في وسطِ المربَّع وذو طورٍ مختلفٍ عن طورِ النواقل الأربعة.

fix

[حي] **تثبيت.** قتْل أو تَقْسِيةُ أو حِفظُ نسيجٍ أو عُضْوٍ أو عُضْويَّة، بواسطة التغطيس في حُموضٍ ممدَّدة، أو كحولٍ أو محاليلَ مخثِّرة.

[ملاح] **مَوْقعٌ مِلاحيّ.** موقعُ السفينةِ أو الطائرة كما يحدِّدُه القائدُ أو الملاّحُ باستخدام المَعدّات أو الأساليب المُتاحة، بعضها أو كلّها.

fixation

[نفس] **تَثَبُّت. تَعَلُّق.** عادةٌ صارمة تطوَّرت نتيجةً لتقوية متكرِّرة أو بسبب الكبت أو الحِرمان.

fixative

[مواد] **مُثَبِّت. مُرسِّخ.** 1- مادَّةٌ كيميائية أو مزيجٌ من موادَّ كيميائية، تُستخدَمُ لمعاملةِ العيِّنات الأحيائية قبل الحفظ، لكي تظلَّ على صورةٍ مطابقة - بقدر الإمكان - لمظهرِها عندما تكون حيَّة. 2- مادةٌ تُستخدَمُ لزيادة تَحَمُّل مادةٍ أخرى، وتستخدَم مرسِّخاً للون الصِّبغات، ولتثبيتِ صبغات التخضيب، ولتقليل معدَّلِ تبخُّر العطور. يسمى أيضاً fixing agent.

fixed ammunition

[حرب] **ذخيرةٌ ثابتة.** ذخيرةٌ ذات شَعِيلة وداسرٍ معبّآن في ظرف الخرطوشة، وتكونُ ملحقةً بصفة دائمة بمقذوفة، وتُعبَّأ في السلاح كوحدة.

fixed and flashing light

[ملاح] **ضوءٌ ثابتٌ وامض.** ضوءٌ ثابتٌ يتغيَّرُ لَمعانُه على فتراتٍ زمنية منتظمة بإصداره ومضةً أو ومضاتٍ أكثر تألّقاً.

fixed and group flashing light

[ملاح] **ضوء ثابتٌ متعدِّد الوَمَضات.** ضوءٌ ثابتٌ يتغيَّرُ لَمعانُه

على فتراتٍ زمنية منتظمة بإصداره مجموعةً من الومضات التي هي أكثر تألّقاً، عددُ كل منها اثنتان أو أكثر.

fixed arch

[هـ مدن] **عَقْد مثبَّت***. عقدٌ قوي لا يَحدثُ دوران عند ركائزه.

fixed area

[م ا م] **منطقةٌ ثابتة**. قسمُ الذاكرة الرئيسية الذي يَشغَلُه الجزءُ الثابت من البرنامَج التحكميّ.

fixed artillery

[حرب] **مدفعيّة ثابتة**. أسلحةٌ مدفعية مركّبة بصفةٍ دائمة على الجبهات البَرّيّة والبحريّة لحماية مناطق هامّة.

fixed attenuator

انظر pad.

fixed-bed hydroforming

[هـ كيم] **تحسينٌ هيدروجيني بطبقةٍ ثابتة**. عملية بترولية دوّارة، تَستخدمُ طبقةً ثابتة من وسيطٍ من أكسيد الموليبدن المتوضّع على الألمينا المنشّطة.

fixed-bed operation

[هـ كيم] **عمليّة بطبقةٍ ثابتة**. عمليّة تبقى فيها المادّةُ المضافة (الوسيطُ أو الماصُّ أو وسطُ الترشيح أو راتنجُ التبادل الشاردي) مستقرةً في المفاعِل الكيميائي.

fixed bias

[الكتر] **إنحيازٌ ثابت**. قيمةٌ ثابتة لفلطية الإنحياز تكونُ مستقلّةً عن قوة الإشارة.

fixed-bias transistor circuit

[الكتر] **دارةٌ ترانزستورية ثابتةُ الإنحياز**. دارةٌ ترانزستورية يكون فيها التيارُ المتدفّقُ في مقاومٍ، مستقلاً عن تيار السكون في المجمّع.

fixed-block

[م ا م] **فِدْرةٌ ثابتة**. ترتيب المُعطيات في فِدَرٍ يتّسعُ كلٌّ منها للعددِ ذاتِه من الكلمات أو السِمات، حسبما يحدّدُه المبرمج، أو تُمليه متطلّبات العَتاد.

fixed bridge

[هـ مدن] **جِسْرٌ ثابت**. مُنشأ جاسيء لا توجد فيه أجزاءٌ متحرّكة، بخلافِ ما هو موجود في الجسر القلّاب أو الجسرِ الرفعي.

fixed capacitor

[كهر] **مكثِّفٌ ثابت**. مكثّفٌ له مواسعة محدّدة لا يمكنُ تعديلُها.

fixed carbon

[كيم] **كَرْبونٌ عالِق**. متبقٍّ صُلبٌ قابلٌ للاحتراق يتخلّف بعد نزعِ الرطوبةِ والرمادِ والموادّ الطيّارة من فحم الكوك والفحم والموادّ الحُمَرية، ويعبّر عنه بنسبةٍ مئوية.

fixed-charge problem

[هـ صنع] **مسألةُ النفقات الثابتة**. مسألةُ برمجةٍ خطّية، لكلِ متغيّرٍ فيها مُعاملُ نفقاتٍ بالإضافة الى مُعامِلِ الكُلفة المعتاد. والنفقات الثابتة (كنفقات الوقت المستغرَق في التجهيز أو الإعداد مثلاً) دالّةٌ غير خطية لا تظهرُ الا عند ظهورِ المتغيّر في الحلِّ بمستوًى مُوجَب.

fixed contact

[كهر] **تلامسٌ ثابت**. تلامسٌ لا يتحرّك نسبياً يتّصِلُ به وينفصل عنه تلامسٌ متحرّكٌ لوصل الدارة وقطعِها كما هي الحال في القاطعِ أو المرحِّل.

fixed cost

[هـ صنع] **تَكْلفةٌ ثابتة**. تكلفةٌ تظلّ دون تغييرٍ خلال التغيُّرات القصيرة الأجل التي تحدُثُ في مستوى الإنتاج. تسمّى أيضا overhead cost.

fixed-cycle operation

[م ا م] **عمليّةٌ محدّدةُ الدورات**. عمليّةٌ تتمّ خلال عدد محدّدٍ من دورات التنفيذ المنتظِمة التوقيت.

fixed echo

[الكتر] **صدًى ثابت**. دلالةٌ على الصدى تُراوِحُ مكانها على العارض في الرادار المبيِّن لخريطة الموقع، مشيرةً الى وجود هدف ثابت.

fixed-electrode method

[هـ] **طريقةُ المَسْرَى الثابت**. طريقةٌ مساحية جيوفيزيائية تُستعمَلُ في نظام الاستكشاف ذي الكمون الذاتي وفيها يظلُّ أحد المسرَيَيْن ثابتاً في حين يُوصَلُ المسرى الآخر بالارض على مسافات متزايدة البعد عنه.

fixed emplacement

[حرب] **مُرْبَضٌ ثابت**. موضعٌ ثابت لِمدفعٍ، مُعَدّ من الخرسانة المسلّحة عادةً، ويكونُ لوحُ القاعدة وحلقة القاعدة موضوعَيْن في الخرسانة ومربوطين بمسامير. يُسمى أيضاً permanent emplacement.

fixed-end beam

[هـ مدن] **كَمَرةٌ مثبّتةُ الطرفين**. كَمَرةٌ مرتكزةٌ عند طرفيها ومثبّتة بطريقةٍ لا تسمحُ لها بالدوران أو الحركة الرأسية. تسمى أيضاً encastré beam.

fixed-end column

[هـ مدن] **عمودٌ مثبّتُ الطرف**. عمودٌ طرفُهُ مثبّتٌ بحيث لا يتمكن من الدوران.

fixed end moment

انظر fixing moment.

fixed-feed grinding

[هـ مك] **تجليخٌ ثابت الإلقام**. تغذيةُ عجَلةِ التجليخ بالمادّةِ الجاري تشغيلُها، أو تقديمُ المادّةِ نحو العجلة، وذلك بزياداتٍ سبق تحديدُها، أو بمعدّلٍ معيّن.

fixed field

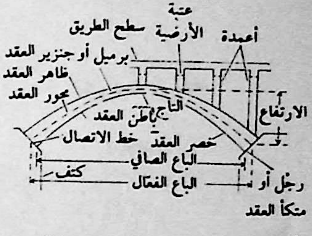
[م ا م] **حقْلٌ مُخصَّص**. حقلٌ مخصَّصٌ لتسجيلِ نوعٍ خاص من الميزات، إما في الحاسب، أو في أدوات اختيار الأفلام، أو في البطاقات المثقّبة، أو في عددٍ محدّدٍ من الثقوب طَوال طرَفِ بطاقةٍ مثقّبة الحاشية.

fixed-field accelerator

[نو] **مُسرِّعٌ ثابتُ الحقْل**. مُسرِّعٌ دائريٌّ للجُسَيْمات، حقلُه المغنطيسي لا يتغيّرُ مع الزمن وذلك كما في المسرِّع الحلقي (السيكلوترون)

عقد مُثَبَّت

FIXED ARCH



مُثلث عقدي من الخرسانة مفتوح ما تحته.

العاديّ، أو المسرّع التزامني (السنكروترون) ذي التدرّج المتناوب الثابت الحقل.

fixed-field method

[م ا م] **طريقةُ الحقلِ المخصّص.** طريقةٌ لخَزْنِ المعطَيات تقضي بوضعِها، حسب أنواعها، في مواقعَ نسبيّةٍ محدّدة.

fixed fin

[هـ فضا] **زِعْنِفةٌ ثابتة. جُنَيْحٌ ثابت.** سطحُ انسيابٍ هوائي غير قابلٍ للضبط، مثبّتٌ في الإتجاه الطولي لجسمٍ مصمَّم وفقاً لمتطلّباتٍ تحريكيّةٍ هوائية أو قذفية، وذلك لأغراض الاستقرار.

fixed-focus lens

[بصر] **عدسةٌ ثابتةُ البُؤرة.** عدسةٌ ذات بؤرةٍ لا تتغيّر، كما في آلات التصوير الرخيصة التي ليس لها آليّاتٌ لضبط البؤرة، ولكنها مصمَّمةٌ بحيث تكون صورة جميع الأجسام، التي يتراوح بُعدها بين بضعة أقدام واللانهاية، موجودة في البؤرة، بشكلٍ مقبول.

fixed form coding

[م ا م] **تَكويدٌ ثابتُ النَسَق.** طريقةُ تكويدِ لغةٍ أصلية تقضي بوضعِ كلِ جزءٍ من التعليمة في حقلٍ ثابت.

fixed gun

[حرب] **مِدفعٌ ثابت.** رشّاشُ طائرةٍ مثبّتٌ بشكلٍ متين، ويصوَّب بتحريك الطائرة.

fixed inductor

[كهر] **مُحارِضٌ ثابت.** محارضٌ تكونُ وشيعاته ملفوفةً بشكلٍ يُبقي اللفّاتِ ثابتةً في موضعِها بالنسبة لبعضها بعضاً، ويكونُ إما بلا قلبٍ مغنطيسي أو بقلبٍ ثابت الموضع والفرجة الهوائية.

fixed-length record

[م ا م] **سجلٌ ثابتُ الطول.** أحدُ سِجلاّت مصنَّفٍ، يحتوي كلُّ سجلٍ منها على عددٍ معيَّن من وَحدات المعطَيات كالفِدَر، أو الكلمات، أو السِمات، أو الأرقام.

fixed-level chart

انظر constant-height chart

fixed light

[ملاح] **ضوءٌ ثابت.** ضوءٌ مِلاحيٌ له درجة تألّقٍ ثابتة.

[عمر بحر] **مَنْوَرٌ ثابت.** لوحٌ سميكٌ من الزجاج، يكونُ عادةً على شكلٍ دائري، ويثبَّتُ داخل إطارٍ في فُتحةٍ على جانب السفينة، أو في حُجرة السطح، او في فاصلٍ إنشائي، وذلك كي ينفذ منه الضوء.

fixed logic

[م ا م] **مَنْطِقٌ ثابت.** المنطقُ المكرَّسُ في الحاسب، أو في الأدوات المحيطية، والذي لا يُمكنُ تغييرُه بوسائط خارجية، بل بقطعِ التوصيلات المادية وإعادة ترتيبها.

fixed memory

[م ا م] **ذاكرةٌ ثابتة.** ذاكرةٌ في الحاسب تُقرأ دون إتلافٍ، ولا تُغيَّرُ إلا ميكانيكياً.

fixed mooring berth

[هـ مدن] **مَرْسًى ثابت.** مُنشأ بحري يتركَّبُ من أوتادٍ وعاماتٍ لربطِ سفينةٍ ورصيفٍ يحملُ معدّات الشحن والتفريغ.

fixed-needle traverse

[هـ] **مسحٌ اجتيازيٌ ثابت الابرة.** هي في اعمال المساحة، عارضةٌ ذات بوصلة مجهَّزة بخطِ تسديدٍ يمكن تحريكُه فوق دائرةٍ أفقيّةٍ مدرّجةٍ بحيث يُمكنُ قراءةُ زاويةِ السَمت، كما في التيودوليت.

fixed oil

[مواد] **زيتٌ ثابت.** زيتٌ دُهنيٌ غير طيّار، من أصلٍ نباتي.

fixed point

[ر] **نقطةٌ ثابتة.** النقطةُ الثابتة لدالّةٍ f تطبِّقُ مجموعةً S على نفسها، وهي أيّ عنصرٍ من S تنقلُه f الى نفسه.

[هـ] **نقطةٌ ثابتة.** قيمةٌ يمكن اعادة انتاجها، لدرجة الحرارة مثلاً، تُستخدَمُ لتوحيدِ القياسات، وهي مشتقّةٌ من الخواصّ الاصلية للموادّ النقيّة.

fixed-point arithmetic

[م ا م] **حسابٌ ثابتُ الفاصلة.** 1- طريقةُ الحسابِ التي لا يكترثُ فيها الحاسبُ الى موقع الفاصلة، لأن موقعَها لا يتغيّر. 2- طريقةُ حسابٍ تُضبَطُ فيها المتأثِّرات والنتائج ليكونَ مقدارُها ضمن حدودٍ ثابتةٍ معيَّنة.

fixed-point calculation

[م ا م] **حِسبةٌ ثابتةُ الفاصلة.** حسبةٌ في حسابٍ ثابت الفاصلة.

fixed-point computer

[م ا م] **حاسبٌ ثابتُ الفاصلة.** حاسبٌ تكونُ للأعدادِ المخزونة في جميع مراصِفه ومواقعِ الخَزْنِ فيه فاصلةٌ حسابيّةٌ لا يتغيّرُ موقعُها.

fixed-point part

انظر mantissa.

fixed-point representation

[م ا م] **تمثيلٌ ثابتُ الفاصلة.** طريقةُ تمثيلِ الأعدادِ التي تعتمدُ على اصطلاحِ فاصلةٍ ثابتة.

fixed-point system

[م ا م] **نظامٌ ثابتُ الفاصلة.** نظامٌ عدديٌ يكونُ فيه موقعُ الفاصلةِ ثابتاً بالنسبة لأحد طرفي العددِ وَفق اصطلاحٍ ما.

fixed-position addressing

[م ا م] **نَيْلٌ بعنوانٍ مقصود.** الوصولُ مباشرةً الى فِقْرةٍ في مصنَّفِ معطَياتٍ في قرصٍ ممغنطٍ، أو طبلٍ ممغنط، دون البحثِ بالتسلسل بدءاً من الفقرة الأولى في المصنَّف.

fixed-position welding

[فلز] **لِحامٌ في وضعٍ ثابت.** عمليّةُ لحامٍ تكونُ فيها الشُغلةُ ثابتة.

fixed-product area

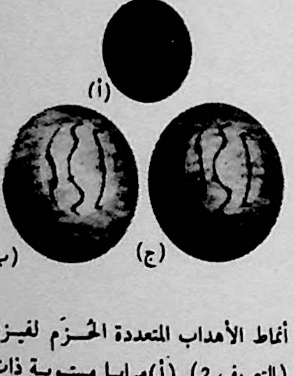
[م ا م] **مِنطقةٌ مخصّصة للضرب.** منطقةُ الذاكرةِ الرئيسيّةِ التي تتمُّ فيها عمليّاتُ الضربِ في بعض أنواع الحاسبات.

fixed-program computer

[م ا م] **حاسبٌ محدَّدُ البرامج.** حاسبٌ محدَّدُ الغرض يكونُ

أهداب فيزو

FIZEAU FRINGES



أنماط الأهداب المتعددة الحُزَم لفيزو (التعريف 2). (أ) مرايا مستوية ذات فرجة ضيّقة. (ب) عدسة اختبار ذات فرجة واسعة، بدون مرايا على الأطراف تكون الواحدة منها صورة للأخرى. (ج) مع مرايا تكون صورة الواحدة منها على الأخرى.

برنامَجُه فيه بصورةٍ دائمة.

fixed rent

انظر minimum rent.

fixed resistor

[كهر] **مقاومٌ ثابت.** مقاومٌ غير مهيأ لأن تتغيَّرَ مقاومتُه.

fixed screen

[هـ منجم] **سِتارٌ مثبَّت.** لوحةٌ ثابتة، وهي عادةً من السلك المجدول، تُستعمل لإزالة نسبةٍ كبيرةٍ من الماء والجُسَيْماتِ الدقيقة من مُعَلَّقٍ من الفحم في الماء.

fixed service

[اتصال] **خدمةٌ ثابتة.** خدمةُ اتصالٍ راديويّ بين نِقاطٍ ثابتة.

fixed sonar

[هـ] **سونارٌ ثابت.** سونارٌ لا يُدارُ فيه باستمرار المِحوالُ المستقبِل، تمييزاً له عن السونار الماسح.

fixed square search

انظر geographic square search.

fixed star

[فلك] **نجمٌ ثابت.** تسميةٌ خاطئة للدلالةِ على النجوم التي تحافظُ ظاهرياً على الموقع نفسِه بالنسبة الى النجوم الأخرى، بخلاف الكواكب السيارة التي سُمِّيت لذلك باسم السيارات.

fixed storage

[م ا م] **خَزْنٌ ثابت.** خزنُ معطَياتٍ لا يمكنُ تغييرُها بتعليماتِ الحاسب، كالخزنِ في الحَلْقات المغنطة المزوَّد بوسيلة إيصاد.

fixed target

[حرب] **هدفٌ ثابت.** هدفٌ غير قابلٍ للنقل، أو مشلولُ الحركة، مثل مدينةٍ أو مَصْنَعٍ أو قُوّاتٍ محاصَرة.

fixed transmitter

[الكتر] **مرسِلٌ ثابت.** مرسلٌ يشتغِلُ في موقعٍ ثابتٍ أو دائم.

fixed word length

[م ا م] **طولُ الكلمة الثابت.** طولُ كلمةِ الحاسب التي تتألّفُ دائماً من عدد السِّمات أو الأرقام ذاتها.

fixer network

[ملاح] **شبكةُ إسنادِ مواقع.** مجموعةٌ مؤتلفةٌ من التركيبات التي تعملُ بالراديو أو الرادار لتعيين الإتجاه، وتقوم برسم مواقع الطائرة بالنسبة الى الأرض أثناء طيرانها. تُسمى ايضاً fixer system.

fixer system

انظر fixer network.

fixing agent

انظر fixative.

fixing moment

[مك] **عزمُ التثبيت.** عزمُ الإنحناء المؤثِّرُ في طَرَفِ استنادٍ عارضةٍ، وهو ضروريٌّ لتثبيتِه ومَنْعِه من الدوَران. يسمى أيضاً fixed end moment.

fixity

انظر continuity.

fixture

[هـ مدن] **تَثْبيتة.** شيءٌ دائم الربط أو يضافُ لمنشأ مثل تركيبة إنارة أو حوض غَسْلٍ أو بالوعة.

[هـ مك] **ربّاطة. مُثَبِّتة.** ترتيبة تُستعمل للإمساك بقطعة تشغيل وضبط وضعها دون توجيه عُدَّة القطع.

Fizeau fringes

[بصر] **أهدابُ فيزو*.** 1- أهدابُ التداخُل لضوءٍ أحاديِّ اللون ناجمة عن حالةٍ هندسية غير حالة الألواح المتوازية السطوح. تسمى أيضاً fringes of equal thickness. 2- أهدابُ التداخلِ الضوئيِّ الناجمةُ عن مقياسِ ـ تداخلِ فيزو.

Fizeau interferometer

[بصر] **مقياسُ ـ تداخُلِ فيزُو.** مقياسُ ـ تداخلٍ يُسَدَّدُ فيه ضوءُ مَنبعٍ نُقَطيٍّ لينعكسَ عدة مراتٍ بين مرآةٍ مستويةٍ وسطحٍ داخليٍّ مفضَّضٍ جزئياً للوحةٍ متوازية السطوح، قبل رؤيته بواسطة الإنعكاس.

Fizeau toothed wheel

[بصر] **عجَلَةُ فيزو المسنَّنة.** عجلةٌ مسنَّنة سريعةُ الدوَران استُعمِلت لقياس سُرعة الضوء بضبط سرعة الدوران، حيث ينعكس الضوء الذي يعبُر فُتحةَ أحد الأسنان، على مرآةٍ بعيدة، ثم يعبُر فتحة السِّنِّ التالية عند عودة الضوء المنعكس.

fizelyite

[معدن] **فيزَلْييت.** معدِنٌ رماديٌّ كالرصاص، فِلزّي، مكوَّن من كبريتيد الأنتيمون والفضةِ والرصاص. يوجدُ على شكل مناشير.

fjord

[جغر] **خَلَل*. فيورد.** مدخلٌ ضيِّقٌ عميقٌ للبحر بين جُروفٍ عالية أو منحدرات حادّة. يكتب أيضاً fiord.

fjord valley

[جغر] **وادٍ خلالي.** قناةٌ عميقةٌ ضيقة يَشغَلُها البحر وتمتدُّ داخل اليابسة حوالى 50-100 ميل (80-160 كيلومتر).

flabellate

[حي] **مِروحيّ.** له شكلُ المِروحة.

Flabellifera

[لا فقار] **رُتَيْبَةُ حاملات المراوح*.** أكبرُ رُتيبةٍ من القِشريّات متساويات الأرجل، وأشدُّها نموذجيّةً من الناحية الشكلية. الأرجلُ الذيلية ثُنائية التشعُّب متصلة بجانبي البطن، ويمكن أن تشكِّلَ، مع جزء البطن الذي ترتبطُ به، مِروحةً ذيليّة.

Flabelligeridae

[لا فقار] **فَصيلة المِروحيّات*.** الديدانُ القَفَصيّة، فصيلةٌ من الديدان ذات الشكل السبيوني، تنتمي الى رتبة المستقِرّات، غالباً ما يستُرُ القسمَ الأماميَّ قفصٌ من الشعر، ينشأ من الشُّذَفِ الأولى.

flabelium

[لا فقار] **مِروَحة.** أيّ من البِنى التي تشبه المروحة، كالرُجَيْلة العُلْويّة

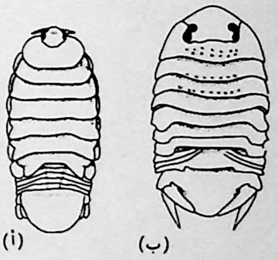
خلل. فيورد

FJORD

وادٍ خلالي في آلاسكا.

رتبة حاملات المراوح

FLABELLIFERA



مثالان على رتيبة حاملات المراوح يُظهران المروحة الذيلية
(أ) *Lironeca epimerias* Richardson
(ب) *Tecticeps renoculis* Richardson.

فصيلة المِروحيّات

FLABELLIGERIDAE

Pheurusa، دودة القفص في منظر جانبي أيمن.

في اطراف بعض القشريّات.

flaccid

[اعضا] **رَخْوٌ. رَهِل. مُرَهَّل.**

[نبت] **مُتَرَهِّل. ضعيف الإنتباج.**

flacherie

[لا فقار] **رَهَل.** مرضٌ جرثومي مُميت للسُّرفات، وخاصة دودة الحرير، يتميّزُ بالتوقُّفِ عن التغذي، والزُّحار، وارتخاء الجسم. يَدْكَن الجسمُ إثرَ الموت، ثم يتميّع.

Flacourtiaceae

[نبت] **فَصيلةُ الفلاكورتيّات.** فصيلةُ نباتات ثُنائية الفَلْقة في رتبة البنفسجيّات، تضمُّ الصفّاتِ الأكثر بدائيةً في أعضاء الرتبة.

Flade potential

[فلز] **كُمونُ فليد.** كمونُ فلزٍّ خاملٍ يسبقُ مباشرة هبوطاً حاداً نهائياً من منطقة الخمول الى منطقة النشاط.

flag

[الكتر] **قُبَيْضة.** مِقْبَضٌ فلزي صغير يمسِكُ المتأصلة أثناء جمع الصمام الألكتروني.

[م ا م] **شِيَة.** أحدُ أنواع المبيّنات التي تُستخدمُ للتعريف، كعلامة الكلمة، أو سِمةٌ تُشيرُ الى حالةٍ معيّنة، كنهايةِ الكلمة.

[هـ] 1- **عَلَم. راية. بَيْرَق.** 2- **مَلاءة.** 1- قِطعةٌ من نسيجٍ تُستعملُ بمثابة رمزٍ أو إشارة أو علامة. 2- دِثارٌ من الفلزِّ والنسيج يُستعملُ لحجبِ عدساتِ آلات التصوير التلفزيونية عند عدم استعمالها.

flag alarm

[هـ] **عَلَمُ إنذار.** شارةٌ تنبيهيّة في مبيّنِ جهازٍ، تُستخدمُ عادةً للانذار بأنَّ البيانات لا يُعوَّلُ عليها.

flag bridge

[عمر بحر] **بُرجُ القيادة.** إنشاءٌ خاصٌّ يُبنى فوق سطحِ السفينة كي يستخدمَه ضابطٌ بحري أعلى رتبةً من نقيب. وهو يُستخدَمُ أيضاً كمركزٍ للمراقبة والاتصالات، وتصدرُ منه أوامرُ الضابط الى الوَحدات التعبويّة، ويقع في مستوى مختلف عن مستوى برج الملاحة، وفي موقعٍ منعزل عنه.

flagella

[حي] **سِياط.** عُضيّاتٌ حركية في بعض الخلايا المتحركة تكونُ طويلةً نسبياً وتوازن القاعدة.

Flagellata

[لا فقار] **فَوْقَ صَفِّ السوطيّات.** مرادف للمصطلح Mastigophora (فوق صفّ حاملات السّياط).

flagellate

[حي] **سَوْطِيّ. مُسَوَّط.** 1- ذو أسواط. 2- عُضويّةٌ تُحرِّكُ نفسها بواسطة سياط. 3- يُشبه السَّوط.

[لا فقار] **مسوَّط. سوطيّ.** أيٌّ من الحيوانات الأوالي من فوق صفِّ حاملات السياط.

flagellated chambre

[لا فقار] **حُجرةٌ سوطيّة.** تجيُّبٌ خارجي لجدار الجوف المركزي لدى المثقّبات، مبطّنٌ بخلايا قِمْعيّة، يرتبطُ بالأقنية الشهيقيّة عبر فُتَحٍ أماميّة.

flagellation

[حي] **تَسَوُّط.** ترتيبُ الأسواط في عُضويّة.

[نفس] **جَلْد.** الضربُ والجلدُ بالسياطِ كوسيلةٍ لتكوين الإشباع الجنسي.

flagellin

[حي دق] **سَوْطِين.** المكوّنُ البروتيني للسياط الجُرثومية.

flag flip-flop

[م ا م] **نطّاطُ الشِّيَة.** مِرصَفٌ ذو بتّةٍ واحدة يُبيِّنُ الطفحَ أو الترحيل أو بتة العلامة في عمليةٍ سابقة أو حالية.

flag float

[هـ] **عوّامةُ إشارة.** أداةٌ نارية تطفو وتحترقُ على الماء، تُستعمَلُ كعلامةٍ أو إشارة.

flaggy

[جيو] **بَلاطيّ.** 1- صفةٌ للطِباقيّة المكوّنة من طبقاتٍ يتراوحُ سَمْكُها ما بين 10 و100 سنتيمتر. 2- صفةٌ للصخر الذي يُمكنُ أن يتفلّقَ الى طبقاتٍ بسَماكةٍ مناسبة (1 ـ 5 سنتيمترات) ليُستعمَلَ حجراً للبَلاط.

flagman

[هـ مدن] **حاملُ الشاخص.** حاملٌ للشواخص في فرقةِ أعمالٍ مِساحيّة.

flag operand

[م ا م] **متأثّرٌ وَشْوي.** قسمُ التعليمةِ في بعض اللّغات المؤوّلة الذي يدلُّ على عناصرِ اللغةِ المستهدَفة التي يجب وَشْيُها.

flagpole

[هـ] **سارية العلم.** قائمٌ أو عمودٌ يرتفعُ فوق الأرض ليحملَ الاعلام او الاشارات الأخرى بحيث تكونُ واضحةً وظاهرة. ولا يُطلَقُ هذا الاسم في الخرائط الا عندما يكونُ القائمُ غير مثبّتٍ بالمبنى.

flag smut

[مرض نبت] **تفحّم النَّجيليّات.** تفحُّمٌ يصيبُ أوراقَ الحبوب وسُوقَها، كما يصيب غيرها من النَّجيليّات. يتميّزُ بتشكلِ صُرَرٍ داخل النُّسُج، يُطلِقُ تشقُّقُها كُتَلاً سوداء من الأبواغ، ويسبّبُ اهتراء المِنطقة المُصابة.

flagstaff

[هـ] **قائم العلم.** قائمٌ او شاخصٌ يحمِلُ أعلاماً أو إشاراتٍ أخرى ظاهرة وواضحة. ولا يستعمل هذا الاسم في الخرائط الا عندما يكونُ هذا القائم مثبتاً بمبنى.

flagstone

[جيو] 1- **صخرٌ لَوْحيّ.** 2- **حجَر البَلاط.** 1- حجرٌ رمليٌّ صَلْد رقيق الطباقيّة، أو طَفَالٌ متماسك، أو أيّ صخرٍ آخر يتفلّقُ بسهولة

على مستويات الطباقية أو الفواصل، فينتج عن ذلك ألواحٌ مستوية. 2- قطعة من الحجر اللَّوْحي تُستخدم في رصف الأرصفة أو تغطية جوانب البيت.

flag tower

[ملاح] **بُرجُ العَلَم.** البرجُ المستخدَم لرفع الأعلام.

flail tank

[حرب] **دبّابة كاسحة للألغام.** دبابةٌ ذات بِنيةٍ خاصة، مجهزَّة بوسيلة كسحٍ مكوّنة من دوّاسات سلسليّةٍ مركّبة على دُحروجٍ يستمد قدرته من محرك الدبابة. تُستخدم لتفجير الألغام المضادّة للدبابات.

flair

[هـ مدن] **فَلْجَة.** توسيعٌ تدريجي في أخدودِ الشَّفة قرب نهاية خطٍّ دليلي لسكّةٍ حديدٍ أو ما شابهها.

flajolotite

[معدن] **فلاجُولـوتيـت.** $4FeSbO_4.3H_2O$. معدِنٌ شبيه بالصلصال، أصفر ليمونيّ، مكوّن من انتيمونات الحديد المميَّهة. يوجدُ على شكل كُتَلٍ عُقَديّة.

flak

[حرب] **1- نيرانٌ مضادّةٌ للطائـرات. 2- مـدفـعٌ مضـادٌ للطائرات.** 1- متفجِّرٌ أو مقذوفٌ يُرمى من مِدفعٍ مضادٍ للطائرات. 2- مِدفعٌ مضاد للطائرات كالذي يوجدُ في بطارية أو تجهيزات مدفعية مضادة للطائرات.

flak analysis

[حرب] **تحليل أسلحةِ الدفّاعِ الجوّي.** فحصٌ ودراسةُ المعلومات المتعلّقة بمدافع العدوّ المضادّة للطائرات، لتعيين طبيعة أو فعاليّة دفاعات العدو المضادة للطائرات، أو فعاليتها المحتَملة.

flake

[فلز] **قُشارة.** 1- شُدوخٌ داخلية منقطعة تكوّنت في الفولاذ أثناء التبريد، تحدثُ عادةً بسبب إطلاق الهيدروجين. تسمى أيضاً fisheye، snowflake، shattercrack. 2- جُسيماتٌ رقيقة حرشفية الشكل تستعمل في تعدين مساحيق الفِلزّات. تسمى أيضاً flake powder.

[مواد] **قُشارة. نُدْفَة.** 1- مادة غير ملدَّنة، جافة، وأساسيّة في اللدائن السِّليلوزية. 2- جُذاذةٌ لَدْنة تُستخدَمُ للتغذية في عمليات القولبة.

flake powder

انظر flake.

flaking

[هـ كيم] **تَنْديف.** عمليّةُ معالجةٍ متواصلة تهدفُ الى انتزاع الحرارة من مادةٍ في طورها السائل لتتحوّلَ الى الحالة الصُّلبة.

[هـ] 1- **تَقَشُّر.** 2- **إكْمِداد.** 1- الانفصالُ على هيئة قشور. 2- انظر frosting.

[هـ منجم] **تَشْظِية.** كَسْرُ جُذاذاتٍ من واجهةِ مادةٍ حراريّة وخاصة لأحد خامات الكروم المحتوية على موادّ حراريّة.

flaking mill

[هـ مك] **طاحونَةُ تَقْشير.** آلةٌ لتحويلِ الموادّ الى قُشور.

flak jacket

[هـ] **سُتْرةٌ واقية.** سترةٌ أو صُدْرةٌ من نسيجٍ سميكٍ تحتوي على الواح من الفِلِزّ أو النيلون أو الخزَف، وتُصَمَّمُ خصيصاً للـوقـايـة مـن المدفعية. تُغَطّي عادةً الصَّدْرَ والبطنَ والظهرَ والاعضاءَ التناسلية، مع تركِ الذّراعين والساقين حُرّةَ الحركة. تسمى أيضاً flack vest.

flak vest

انظر flak jacket.

flamboyant structure

[جيو] **بِنيةٌ مُهْرِجة.** الاستمراريّةُ البصريّةُ للبلّورات أو الحُبَيْبات اذا انتابَها الاضطراب من تركيبٍ متشعّع (متباعِد).

flame

[كيم] **لَهَب*.** جبهةٌ (أو موجة) تفاعلٍ مضيءٍ حارّ يجري في وسطٍ غازيّ تتدفّقُ نحوه الموادّ المتفاعلة، وتنجم عنه الموادّ المنتَجة.

flame annealing

[فلز] **تلدينٌ باللّهَب.** التسخينُ بعنايةٍ لجزءٍ معدِنيّ بواسطة لَهَب، قبل التشكيلِ أو بعده.

flame arc lamp

[كهر] **مصباحٌ قوسيٌّ لَهَبي.** مصباحٌ قوسيٌّ تكونُ مساريه الكربونيّة مُشبَعَةً بموادَّ كيميائية كالكلسيوم أو الباريوم أو التيتانيوم التي هي أكثر تطايراً من الكربون وتُشعُّ النورَ عند مرورها في القوس.

flame arrester

[هـ] **مانعُ اللّهَب.** تجميعةٌ من الستائر، أو الالواح المثقوبة، أو حِشْيَةٌ من نسيجٍ فِلِزي، متّصلة بفتحةِ التنفيسِ على خزانِ منتَجٍ قابلٍ للالتهاب.

flame bucket

[هـ فضا] **جَوْبُ اللّهَب.** مُنشأٌ عميقٌ غائرٌ تحت منصّة إطلاق الصواريخ، مفتـوحٌ مـن أعلاه لاستقبـال الغـازات الحارّة المنطلقـة مـن الصاروخ، ومفتوحٌ أيضاً من أسفلِه في جانبٍ واحدٍ أو ثلاثة جوانب، بينا حُنِيَ الجانبُ الرابعُ المصنوعُ من فلِزّ نُخينٍ نحو الجانب المفتوح أو الجوانب المفتوحة، وذلك لحَرْفِ غازاتِ العادم.

flame bulb

[لا فقار] **بُصَيْلَةٌ لَهَبيّة.** القسمُ الطرفيُّ المتوسّعُ للخليّةِ اللهبيّة في كُلْيةٍ أوليّة، يتألّف من خُصلةٍ من الأهداب.

flame cell

[لا فقار] **خليّةٌ لَهَبيّة.** خليةٌ جوفاء تحتوي على الفروع الطرفيّة للأوعية المفـرّغـة في بعـض الديـدان المسطّحـة، وفي الدوّارات وبعـض اللافقاريّات الأخرى.

flame cleaning

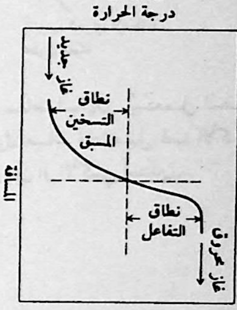
[فلز] **تنظيفٌ باللّهَب.** إزالةُ القُشور والصَّدَأ والوَسَخ من السطوح المعدنيّة باستعمال لهبٍ عريض.

flame coating

انظر flame plating.

لهب

FLAME



توزع درجة الحرارة خلال جبهة اللهب.

flame collector

[هـ] **مُجَمِّعُ اللَّهَب.** أداةٌ تُستعمَلُ في القياسات الكهربائية الجوية لازالةِ شحنة التحريض من على جهاز القياس. تَعتمِدُ على المبدأ الذي يقضي بأنَّ نواتجَ الاحتراق تتشرَّدُ، وبالتالي تَنقُلُ الكهرباء من الأجسام المشحونة.

flame cultivator

[زرع] **قاذفةُ لَهَب.** آلةٌ تقذِفُ اللهب لإبادة الأعشاب الضارَّة بين صفوف المحاصيل.

flame cutting

[فلز] **قَطْعٌ باللَّهَب.** إستعمالُ لَهَبِ أكسي أستيلين أو أكسي هيدورجين أو اكسي غازٍ فحمي، لقطعِ الأجزاء والقِطاعات المعدِنيَّة السميكة.

flame deflector

[هـ فضا] **حارِفُ اللَّهَب.** 1- أحدُ أنواع العوارض المختلفة التصميم التي تعترضُ الغازات الساخنة المندفعة من المحرِّك الصاروخي، وتَحرِفُها بعيداً عن الأرض أو المَنشأ، وذلك في حالة الإطلاق الرأسي. 2- مِرْفَقٌ في مَجْرَى العادم أو جَوْبِ اللَّهَب يَحرِفُه الى الخارج في حالة إجراء اختبارٍ مقيَّد.

flame detector

[هـ مك] **كاشفُ اللَّهَب.** ترتيبةُ جَسٍّ تُبيِّن حالة الوَقود، يحترق أو لا يحترق، والاشتعال متعطلاً أو غير متعطِّل، وذلك بارسال إشارةٍ الى وَحدة التحكُّم.

flame emission spectroscopy

[طيف] **طيفيَّاتُ الإصدار اللَّهَبِيّ*.** أسلوبٌ لقياس ضوء اللَّهَبِ يُثارُ فيه المحلول الذي يحتوي على العيِّنةِ المُراد تحليلها ضوئياً في لَهَبِ الأكسي هيدروجين، أو الأكسي أستيلين.

flame excitation

[طيف] **إثارةٌ لَهَبِيَّة.** إستعمالُ لهبٍ ذي درجة حرارةٍ عالية (أكسي أستيلين مثلاً) لإثارة خطوطِ إصدارٍ طيفيَّة من عناصرِ قِلْوِيَّة، أو عناصر الأتربة القِلْوية، أو من الفِلِزَّات.

flame gouging

[فلز] **تظفيرٌ باللَّهَب.** نوعٌ من القطع بالأكسجين بواسطة مِشعلِ قطعٍ مزوَّدٍ بطرَفٍ ذي انحناءٍ بسيط، مما يُمكِّنُ اللهبَ من صدم السطح المعدني على زاويةٍ صغيرة، ومن عمل قطعيَّاتٍ ضَحْلة. يسمى أيضاً oxygen gouging.

flame hardening

[فلز] **تَصْليدٌ باللَّهَب.** طريقةٌ للتصليد السطحي الموضِعي للفولاذ بامرارِ لَهَبِ أكسي أستيلين، أو لَهَبٍ مماثل، فوق الشُّغلة بمعدلٍ سبق تحديده.

flameholder

[هـ فضا] **مُبْقِيَةُ اللَّهَب.** أداةٌ تحافظُ على استمرار الاحتراق للمخلوط المتدفِّق داخل غرفة الاحتراق في بعض أنواع المحرِّكات النفاثة.

flame ionization detector

[كيم تحل] **كاشفُ تشرُّدِ اللَّهَب.** أداةٌ يُستخدَمُ فيها التغيُّر المقيس في ناقليَّةِ لَهَبٍ نظاميٍّ (هو لهب الهيدوجين عادةً)، بسبب إدخال غازٍ أو بخارٍ آخر فيه، لكشف وجود هذا الغاز أو هذا البخار.

flame laser

[بصر] **لازِرُ اللَّهَب.** لازِرُ الغاز الجُزيئي تُمزَجُ فيه غازاتٌ، مثل سلفيد الكربون والأكسجين، على ضغطٍ منخفض، وتُشعَلُ فيُصبحُ اللهب عندئذ دائم الاشتعال، ويعطي إصداراً لازَرِيّاً لأول أكسيد الكربون.

flameout

[هـ فضا] **إنْطِفاء. تَوَقُّف.** هُمودُ النيران في محرِّك ردِّ فعلٍ، وخاصةً المحرِّك النفاث.

flame photometer

[طيف] **مقياسُ ـ ضوءِ اللَّهَب*.** أحدُ أنواع الأجهزة المتعدِّدة المستعمَلة في قياس ضوءِ اللهب، مثل المِطياف الإصداري للَّهب، أو المطياف الضوئي الامتصاصيّ الذَرِّي، حيث يُبَخَّر في كل منها محلول المادَّةِ الكيميائية المحلَّلة. ثم تَدخُل الخطوط الطيفية، الناتجة عن منبع الضوء والتي تخترق البخر، الى موحِّدٍ للَّون ينتقي الشريطَ أو الشرائط ذات الأهمية.

flame photometry

[طيف] **قياسُ ـ ضوءِ اللَّهَب.** فرعٌ من التحليل الطيفي الكيميائي حيث تُثار عيِّناتٌ في محلولٍ لإنتاج أطياف خطوط الإصدار بعد إدخالِها في اللَّهَب.

flame plate

[هـ] **لوحُ اللَّهَب.** أحدُ الألواح المركَّبة على صندوق النيران في غلَّاية، والتي تتعرَّضُ لأقصى درجةِ حرارةٍ للفرن.

flame plating

[فلز] **طِلاءٌ باللَّهَب.** بَسْطُ طبقةٍ رقيقةٍ من مادةٍ مقاومةٍ للحرارة على سطحٍ ما بتفجيرِ مخلوطٍ من مسحوق الطلاء والأكسجين والأستيلين. يسمى أيضاً flame coating.

flame propagation

[كيم] **إنتشارُ اللَّهَب.** توزُّعُ اللهب في محيطٍ قابل للاحتراق بعيداً عن النقطة التي بدأ فيها الاحتراق.

flame-retarded resin

[مواد] **راتِنجٌ مؤخِّرٌ للاحتراق.** راتنجٌ مركَّبٌ من مواد كيميائية معيَّنة، تُخفِّض أو تُزيل المَيْل للاحتراق.

flame spectrometry

[طيف] **طيفيَّاتٌ لَهَبِيَّة.** إجراءٌ يُستعمَلُ لقياس الأطياف، أو لتحديدِ أطوال الموجات التي تُصدِرُها موادٌ مُثارةٌ باللَّهَب.

flame spectrophotometry

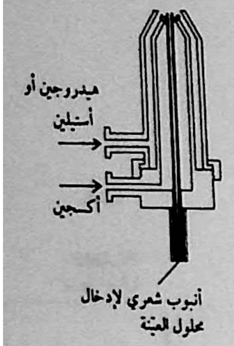
[طيف] **طيفيَّاتٌ ضوئيَّةٌ لَهَبِيَّة.** طريقةٌ تُستعمَل لتحديدِ شِدَّة إشعاعات الطيف ذات الأطوال المختلفة للموجات، والصادرة عن مادةٍ كيميائيَّة أُدخلَت في اللَّهَب.

flame spectrum

[طيف] **طيفٌ لَهَبِيّ.** طيفُ إصدارٍ نحصلُ عليه بتبخيرِ موادَّ في لهبٍ غير متألِّق.

طيفيات الإصدار اللهبي

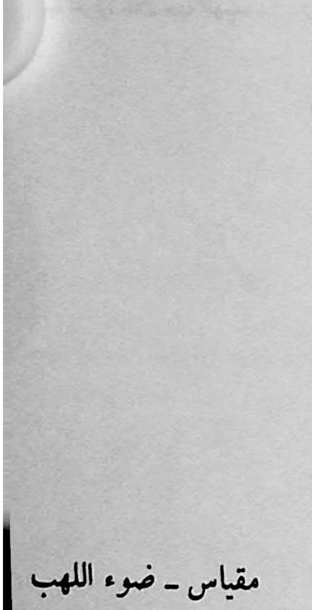
FLAME EMISSION SPECTROSCOPY



حرّاق سفّاط لبيكمان يُستعمل لسف
المحلول مباشرة داخل لهب الأكسي
هيدروجين أو الأكسي أستيلين.

مقياس ـ ضوء اللهب

FLAME PHOTOMETER



مخطط بياني للمطياف الضوئي الامتصاص
الذري المستخدم في تحديد تركيز
الفلزات.

flame speed

[كيم] **سُرعةُ اللَّهَب.** معدّلُ سرعة تَحَرُّكِ الاحتراق خلال مزيجٍ متفجّر.

flame spraying

[هـ] **رشٌّ باللَّهَب.** 1- طريقةٌ لِبَسْطِ كُسوةٍ لدائنية على سطحٍ ما، وفيها يُرَشُّ اللونُ المسحوق سحقاً ناعماً، مع مساعِداتِ صهرٍ مناسبة، من خلال مخروطِ لهب. 2- ترسيبُ مادةٍ ناقلة بواسطة مِدفعةٍ رشٍّ تُغذّي سلكاً في لهبٍ غازي وتَدفَعُ الجُسيماتِ المصهورة على الشُغلة، في خلال قناعٍ فِلِزّي عادة.

flame straightening

[فلز] **تسويةٌ باللَّهَب.** إستعادة الشكل المستوي لفِلِزٍّ انشائيٍّ مشوَّهٍ بالتسليط الموضِعيّ لحرارةِ لهبٍ غازيّ.

flamethrower

[هـ] **قاذفةُ لَهَب.** أداةٌ تُستخدم لقَذْفِ وَقودٍ مشتعلٍ من فُوّهةٍ لالحاقِ إصاباتٍ بالأفراد، أو لإبادةِ الحشرات ومـوادّ مثـل الاعشـاب الضارة.

flame trap

[هـ] **مِصْيدةُ اللَّهَب.** أداةٌ تمنعُ لَهَباً غازيّاً من الدُخول في أنبوبِ تغذية.

flame treating

[هـ] **مُعالجةٌ باللَّهَب.** طريقةٌ تُعالَج بها الأغراض المصنوعة من اللدائن الحرارية التي تتقبّلُ الاحبار او الدّهانات، أو الموادّ اللاصقة، لجعلها خاملة، وذلك بتعريض الغرض الى لَهَبٍ مكشوفٍ يُعجِّلُ بأكسدةِ السطح.

flamingo

[فقار] **نُحام. بَشَروس.** أيُّ طيرٍ من الطيور المائية الطويلة العنُقِ والسيقان، التي تنتمي الى فصيلة النُحاميّات المميَّزة بِمنقارٍ عريضٍ يشبه منقار البط، إلا أنه ينحني بحِدّةٍ الى الأسفل، وبريشٍ أبيض ورديّ اللون مع كَواسٍ قِرمزية.

flammability

[كيم] **إلتهابيَّة.** قياسٌ لمدَى تحمُّلِ مادةٍ ما للاحتراق. تسمى أيضاً inflammability.

flammability limits

[كيم] **حدّا الالتهابيّة.** حدّا التركيب العنصري، (الأعلى والأدنى) لمزيجِ وَقودٍ ـ مؤكسِدٍ يشتعلُ الى ما لا نهاية في ظروفٍ معطاةٍ من دَرجة الحرارة والضغط، دونما حاجةٍ الى أيّ إيقادٍ لاحق.

flammable

[مواد] **قابلٌ للاشتعال. ملتهِب. سريعُ الالتهاب.** مصطلحٌ ينطبق على المادةِ القابلة للاحتراق.

flammable liquid

[مواد] **سائلٌ قابلٌ للاشتعال.** سائلٌ يُعطي أبخرةً قابلة للاحتراق.

Flamsteed's number

[فلك] **عددُ فلامْستيد.** عددٌ يُستعمل أحياناً بصيغة التَمَلُّك مع الاسم اللاتيني للكوكبة لتعيين هُوِيّةِ نجم، مثل 72 Ophiuchi الذي هو النجم ذو الرقم 72 من كوكبة الحوّاء.

flan

[رصد] **فلان.** نفحةٌ فُجائيّـةٌ أو هَبّـةُ ريـحٍ تهبُّ مـن الأرض في اسكتلندا.

Flanders storm

[رصد] **عاصفةُ فلانْدرْز.** هطولٌ كثيفٌ للثلج يصحَبُ الرياح الجنوبية في إنكلترا.

Flandrian transgression

[بحر] **طُغْيانُ البحرِ الفلاندري.** الارتفاعُ السريعُ الذي حدث لمياه بحر الشمال بين 8000 و3000 سنة قبل الميلاد، من 180 قدماً (55 متراً) تقريباً الى 20 قدماً (6 أمتار) تحت مستواه الحالي.

flange

[تقن] **شَفَة. شَفْر.** حافةٌ بارزة لعُضويّةٍ أو لجزءٍ مَكَنيّ.

flanged pipe

[تصميم] **أنبوبة مُشَفّهة.** أنبوبة بها شَفَة في كلٍّ من طرَفيْها، تُمَكِّن من ربطِها بأنبوبة أخرى بواسطة مسامير.

flangeway

[هـ مدن] **أُخدودُ الشَّفَة.** فجوة في قضيب سكّةِ الحديد، أو في بنيةِ خطٍّ حديدي، تسمَحُ بمرور شَفَةِ العَجَلة.

flank

[تصميم] **فَخْذ. جَنْب.** 1- السطحُ الطَرَفي من عُدّةِ القَطْع، المجاور للحدّ القاطع. 2- هـو في المسـامير المَلْـولَبـة، جـانـبُ سـنّ اللـولـب (القلاووظ).

[جيو] **جانب.** أنظر limb.

[فقار] **كَشْح.** الجزءُ الواقـع بين الأضلاع والزِنّـار الحَوْضيّ لـدى حيوانٍ ثديٍّ رُباعيّ الأقدام.

[هـ مدن] **مِكْشاح.** الحافّةُ الخارجية لقضيبِ سِكّةِ الحديد.

flank angle

[تصميم] **زاوية الفَخْذ. زاوية الجَنْب.** الزاويـةُ المحصـورة بين فَخْذِ سنّ المِسمار المُلَوْلَب، والخطّ العمودي على محور المسمار الملولب.

flank hole

[هـ منجم] 1- **نَقْبٌ اختباري.** 2- **حفرةٌ جانبيّة.** 1- ثقبٌ يُحفر أمام مكانٍ للتشغيل عند الاقتراب من أماكن تشغيل قديمة. 2- بئرٌ اختباريّة تُحفر في جانبِ حفرة تحت ـ أرضية، وليست موازية للخط المركزي للحفرة، وذلك لكشف وجود الماء أو الغازات، أو أية أخطارٍ أخرى.

flank observation

[حرب] **رَصْدٌ جانبيّ.** رصدُ الرمي مـن مكـانٍ يقـعُ على جـانـب الهدف، أو قريباً من جانبه، وتتراوحُ الزاوية المكوَّنة عند الهدف بين المِدفع والراصد ما بين 75 و105.

flank wear

[هـ] **بِلَى الفَخْذ.** فقدانُ البروز على فَخذِ عُدّةِ تشغيلٍ خلف حدّ القطع.

flannel

[نسيج] **فانلاّ.** قُماشٌ ذو تركيبٍ نسجيّ غير متماسك، وذو سطحٍ مُوَبَّر، يكونُ عادةً من الصوف.

flap

[هـ فضا] **قلاّبة.** 1- أيُّ سطحٍ تحكُّمي، مثل كوابح السرعة أو الانقضاض أو الخروج منه، يُستخدَم أساساً لزيادة الرَّفع أو المقاومة التحريكيّة الهوائية، أو المساعدةِ في خروج الطائرة من حركة انقضاضية.
2- سطحٌ يشبه الدفّة مُثبّتٌ في صاروخ، ويعملُ في الهواء، أو في مجرى الاندفاع النفّاث.

flap attenuator

[كهرمغ] **مُوهِنٌ سُدْليّ.** موهنُ دليل الموجة، فيه صفيحةٌ مكثّفة من مادة مبدِّدة تتحرّك داخل الدليل عبر شَقٍّ غير مُشعٍّ لتأمين امتصاص الكمية المرغوبة من الطاقة. يسمى أيضاً vane attenuator.

flaperon

[هـ فضا] **جُنَيْحٌ قلاّب.** سطحُ تحكّمٍ يُستخدَمُ كقلاّبةٍ أو جُنَيْحٍ، وهو يجمعُ بين وظيفتيها.

flap gate

[هـ مدن] **بوابةٌ قلاّبة.** بوابة تُفتَحُ وتُغلَقُ بدورانها حول مفصلاتٍ عند قمة البوابة. تسمى أيضاً pivot leaf gate.

flapping

[فلز] **خَفْق.** تقليبُ النُّحاسِ المصهور لتعجيل تأكسُده عن طريق زيادة تعرّضه للهواء.

flap valve

[هـ مك] **صِمامٌ قلاّب.** صِمامٌ مزوّدٌ بقلاّبةٍ مَفصِليّةٍ أو قرصٍ مَفصِلي يتأرجحُ في اتجاهٍ واحد فقط.

flare

[الكتر] **وَهْج. بُقعة.** دلالةُ هدفٍ على شاشة الرادار ذات شكلٍ كبيرٍ ومشوّه ناجم عن فرط في السُّطوع.

[عمر بحر] **إتّساع.** منحنٍ مقعّر على جانبيْ السفينة، يكونُ فوق خط الغاطس، وبعيداً عن المستوى المنصِّف الرأسي، وعند مقدَّم السفينة عادةً.

[فلك] **لَهَب. تَوَقُّد.** إندفاعٌ ساطعٌ يخرجُ من كرة اللون للشمس. وقد يظهرُ اللَّهَبُ لمدة دقائق، ثم يخفُتُ خلال ساعة، وهو يغطّي مدىً واسعاً من الشدة والحجم، ويميل الى الظهور بين الكَلَف أو فوق ظلالها.

[كهرمغ] **هوائيٌّ منتفخ.** انظر horn antenna.

[هـ] **مِشْعَلُ الهبوط. نورُ المدرج.** أداةٌ ناريّة مصمّمة لانتاج مصدرٍ واحدٍ من الضوء الشديد لاغراض مثل اضاءةِ مطارٍ جويّ أو هدف.

[هـ فضا] **يُسِفّ.** يَهبطُ بالطائرة في منحنٍ سَلِس منتقلاً من هبوطٍ حادٍّ نسبيّاً الى مسارٍ يكادُ يكون موازياً لسطح الأرض.

[هـ كيم] **مِشْعَل.** جهازٌ للتخلص من الغازات القابلة للاحتراق، والتي تتشكّل في العمليات الكيميائية، أو في عمليّات التكرير، وذلك بحرقها في جوٍّ مفتوح، بخلاف عمليّة الاحتراق التي تجري في فرن، أو في إناءٍ، أو في حيّزٍ مغلق.

flareback

[حرب] **إرتدادُ اللَّهَب.** إفلاتُ اللَّهَب أو الغاز من مِدفعٍ الى الخَلْف.

flare chute

[هـ] **مِشْعَلٌ مظلّي.** مِشعلٌ متّصلٌ بمظلّةِ هبوط.

flare factor

[صوت هـ] **عاملُ التَفَلُّج.** عددٌ يعبّر عن درجة الانحناء الخارجيّ لبوقِ مِجهار.

flareout

[هـ فضا] **مَسَفّ.** جزءٌ من مسارِ الاقتراب تُغيَّرُ فيه المركّبة الرأسية لتخفيفِ قُوّةِ الصَدم عندما تحطّ الطائرة على المدْرَجة.

flare spot

[بصر] **بقعةٌ متوهِّجة.** منطقةٌ صغيرة، ساطعة الإضاءة ومنتثرة، تُنتجها الانعكاسات المتعددة للضوء من السطوح المختلفة لمنظومةٍ بصرية.

flare stars

انظر UV Ceti stars.

flare-type bucket

[هـ منجم] **دَلْوٌ مخروطي.** دلوُ تحميلٍ بطريقة السَّحب، له جوانب مائلة كالقِمْع لتسمح بالتحميل الكَوْميّ.

flare-type burner

[هـ] **حارقٌ مخروطي.** حارقٌ دائري يصرف اللَّهَب على شكل مخروط.

flaring

[فلز] **تَفْليج. توسيع.** زيادةُ القُطر عند طرَف أنبوب.

flaser

[جيو] **نسيجٌ طاووسيّ.** طبقةٌ مُخطّطة من تجمُّعات قِشرية متوازية تحيط بالأجسام العدَسية من المادة الحُبيبيّة في بنية ريشة الطاووس، وتنشأ بفعل الضغط والقصّ أثناء التحوّل الصخريّ.

flaser gabbro

[جيو] **غابْرو طاووسيّ.** غابْرو تعرّض للتحرُّف الحركيّ، وهو يحتوي على نسيجٍ عينيّ من الفلسبار والكوارتز مُحاطٍ بشُذَرٍ من الميكا والكلوريت.

flaser structure

[جيو] **بنيةٌ طاووسيّة.** 1- تركيبٌ تحوّليّ من عدَساتٍ صغيرة وطبقات من مادةٍ حُبيبيّةٍ محاطة بوطاءٍ من مادة مهشّمة، وتحاكي تركيباً انسيابياً غير تامّ. يسمى أيضاً pachoidal structure. 2- تركيبٌ رسوبيّ ابتدائي يتألّف من عَدَسِيّاتٍ من رملٍ دقيقٍ أو غرْيَن، مصطفّةٍ أو متقاطعة التطبّق.

flash

[فلز] **مارِقة.** زعْنفةٌ من معدنٍ زائدٍ على طول خطِّ اتصالِ نِصْفَي القالَب لمصبوبة، أو بين وجْهَي القالب المتزاوجَيْن لمطروقة، أو مطروقة من وصلة لِحامٍ بالمقاومة الكهربائية.

[هـ] **مارِقَة.** هي في قولبة اللَدائن او المطّاط أو في صبِّ المعادن، القسمُ من الشحنة الذي يفيض ويمرق من فجوةِ القَالَب عند خطِّ الاتصال.

flash arc

[الكتر] **قوسٌ وَمْضيَّة.** زيادةٌ مفاجِئة في إصدار الصِّمامات الخَلائية الكهرحرارية الكبيرة، وقد تكون ناتجة عن عدم الانتظام على سطح المَهبِط.

flashback

انظر backfire.

flashback arrester

[هـ] **مانع الاندلاعِ العكسي. مانعُ اللَّهَب الخَلْفي.** أداةٌ تمنعُ الومض الخلفي من عبور النقطة المركَّب عندها المانع في مِشْعَلٍ او حارقٍ، وبذلك تمنعُ حدوث تلف.

flashback voltage

[الكتر] **فلطَّيةُ الاندلاعِ العكسيّ.** ذروة الفلطية المعكوسة التي يحدث عندها التشردُ في الصِّمام الغازي.

flash-bang

[حرب] **فاصِلُ الوَمِيض ـ الدَّوِيّ.** فاصلُ الزمن بين الرَّصْد البصَري لوَمْضة سلاح أُطلق، والإدراك السَّمْعيّ لصوتِ إطلاق النار.

flash barrier

[كهر] **حاجزُ الوَمِيض.** بُنيانٌ مقاومٌ للحريق بين نواقل مكنةٍ كهربائية، صُمِّمَ للتقليلِ ما أمكن من امكانيَّة الانوماض أو العَطَب الذي يحدثه.

flashboard

[هـ مدن] **عارضةُ امتداد. صَنَّاعة.** حاجزٌ مؤقَّت منخفضٌ نسبياً مركَّب من مجموعةٍ من الألواح على طول قِمَّةِ مَفيضِ السدِّ ليزيدَ من سَعته.

flash boiler

[هـ مك] **غلاَّيةٌ ومْضِيَّة. غلاَّيةٌ فوريَّة.** غلاَّيةٌ بأنانبيبَ ساخنة ذات سَعَةٍ صغيرة، مصمَّمة لتحوِّلَ فورياً مقاديرَ صغيرةً من الماء الى بخارٍ فائق التسخين.

flash bomb

[هـ] **قُنبلةُ مُضِيئة.** قنبلةٌ تضِيء الارض للتصوير الفوتوغرافي الجوي ليلا.

flash burn

[طب] **حَرْقٌ تَشْعيعيّ.** إصابةٌ نسيجيَّة ناتجة عن التعرُّض لحرارةٍ مُشِعَّة عالية الشِدّة.

flash butt welding

[فلز] **لِحامٌ تقابُليّ شَرَريّ. لِحامٌ تقابُليّ وَمْضي.** لحامٌ بالمقاومة لإنتاج وصلة تقابليَّة بتمرير تيارٍ كهربائي خلال قطعتين معدِنيَّتين متلامستين تلامساً خفيفاً لقدح قوسٍ تُسبِّبُ وميضاً وتسخيناً تالياً. تُستكمَلُ اللُّحمةُ بتسليطِ ضغطِ على الوصلة.

flash chamber

[هـ كيم] **حجرة الانبساط. حجرةُ الوَمْض.** جهازُ فصلٍ تقليدي للنفط والغاز يعمل تحت ضغطٍ منخفض، حيث يُدفَعُ السائلُ نحوه من إناءٍ ذي ضغطٍ أعلى. تسمى أيضاً flash trap, flash vessel.

flash coat

[فلز] **كُسوةٌ وَمْضيَة. كُسوة خاطِفة.** كسوة رقيقة تنفصل عن وصلةٍ ملحومة ومضياً بعد دفع السطحَيْنِ التقابليَّين للتلاحُمِ معاً.

flash depressor

[مواد] **مخفِّفُ الوَمِيض.** مادةٌ تُستخدم لتقليل الوميض في محرِّك الصاروخ.

flash dry

[هـ كيم] **تجفيفٌ وَمْضيّ. تجفيفٌ فوري.** التبخيرُ السريع للرطوبة من جسمٍ صُلب مَسَاميّ أو حُبَيْبيّ، بانخفاضٍ مفاجيء للضغط المسُلَّط عليه، أو بوضعِهِ تحت تأثير تيارٍ صاعد من الهواء الساخن.

flasher

[كهر] **ومَّاض.** قاطعٌ يكونُ عادة مُحرَّكاً بواسطة محرِّكٍ أو بواسطة مجموعةِ عنصرِ تسخينٍ وقِدَّةٍ ثنائية الفِلِزّ تُضيءُ المصباح وتُطفِئُه بتتابعٍ سريع.

flash factor

[بصر] **عاملُ الوَمْض.** هو، في التصوير الذي يَستعمِلُ مصباحاً وامضاً، عددٌ متعلِّقٌ بسُرعة المصباح وسرعة الفيلم، ويساوي جَداء بُعد المصباح عن الجسم في العدد البؤريّ المصحَّح f لهذا البعد.

flash flood

[مياه] **فيضانٌ مُفاجيء. فيضانٌ خاطِف.** فيضانٌ محلّيّ مفاجيء قصير الأمد وكبير الحجم، يحدُث عادة نتيجة التهطُّل في المناطق المتاخمة مباشرةً.

flash groove

[هـ] **1- حَزُّ المُروق. 2- قاطع.** 1- حَزٌّ في قَالَبِ صبٍّ يمكنُ أن تهربَ منه المادَّة الزائدة اثناء عملية الصبّ. 2- انظر cutoff.

flash hider

[حرب] **حاجِبةُ الوَمِيض.** مخروطٌ فِلِزيّ أو أقراصٌ منبسطة تركَّبُ على فوهةِ مِدْفعٍ لحجب الوميض عند إطلاق المدفع، ولمنع العَمى المؤقَّت لطاقَم المِدفع أثناء الإطلاق.

flashing

[فلز] **إيماض. شَرَر.** التطايُر العنيف للجُسَيْمات المعدِنيَّة الصغيرة بسبب حدوثِ القوسِ أثناء اللِحام التقابُلي الوَمْضيّ (الشَّرَري).

[مبان] **كِظامة.** شَريحةٌ أو خُوصَةٌ من لوحٍ فِلِزيّ توضعُ عند ملتقى السطوح الخارجية لبناء، لتجعلَ الوصلة سَدودةً للماء.

[هـ] **إيماض. حرقٌ ومضي.** حُرْقُ الطُّوب بتغذيةٍ هوائية متقطِّعة لإكسابِ الطوب لوناً غير منتظم.

[هـ كيم] **إيماض.** تبخيرُ السوائل الطيَّارة بالحرارة أو بالخلاء.

flashing flow

[هـ كيم] **تدفُّقٌ وَمْضيّ.** حالةُ انسياب سائلٍ، عند درجة غَليانه، عبر ماسورةٍ مسخَّنة، ثم تسخينُه بصورةٍ لاحقة، مما يسبِّبُ تبخُّرَه الجزئي (الومضي)، حيث ينتج تدفق ثُنائيّ الطور (بخار ـ سائل).

flashing light

[ملاح] وَمّاض. ضوءٌ وامِض. ضوءٌ يُصْدِر ومضةً أو أكثر على فتراتٍ زمنية منتظمة، على أن تكون فترات الإضاءة أقصر من فترات الإظلام.

flashing over

[كهر] انومَاض. شَرَر. حدوثُ قوسٍ عَرَضاً فوق سطحِ مبدِّلٍ دوّار من مِسفرةٍ الى أخرى. يحدثُ عادة نتيجة عزلٍ معطوب بين قضبان المبدِّل.

flashing ring

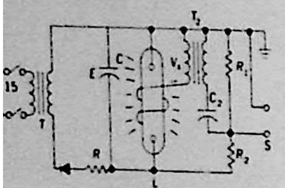
[هـ] حَلْقَةُ مُروق. حلقةٌ تُركَّبُ حول أنبوبٍ لمسكِه في مكانه عند مروره خلال فاصلٍ مثل جدارٍ أو أرضية.

flash lamp

[الكتر] مِصباح ومضي*. مصباحُ تفريغٍ غازي يُستخدَمُ في وَحدة الوميض التصويري لإحداث وَمضات ضوئية وجيزة وشديدة تُستخدم في التصوير المخابِلي. يسمى أيضاً stroboscopic lamp.

مصباح ومضي

FLASH LAMP



دارة بدائية للمصباح الومضي الالكتروني L.

flashless

[حرب] لاوَمْضي. عدمِ الوميض. يُطلَقُ هذا المصطلح على الداسرة أو الشحنة الداسرة التي لا تُحدث وَمْضاً عند الفُوّهة في الأسلحة التي جُهِّزت من أجلها.

flash line

[هـ] خطُّ المروق. خطٌّ ناتىء على سطحِ مُنْتَجٍ مقلوبٍ عند اتصالِ وَجْهَيْ القالَب.

flash magnetization

[كهرمغ] مَغنَطةٌ خاطِفة. مغنطة فوريّة. مغنطةُ جسمٍ حديدي المغنطة، بواسطة نبضةٍ كهربائية قصيرة الأمد.

flash message

[اتصال] رسالةٌ موجزة. رسالة فوريّة. فئةُ أسبقيّةٍ محجوزةٌ للرسائل الخاصة بأوّلِ احتكاكٍ بالعدو، أو برسائل العمليّات القتاليّة الفائقة الإلحاح، والاختصار فيها إلزاميّ.

flash mold

[هـ] قالَبُ مُروق. قالبُ تشكيلٍ يسمَحُ للمادةِ الزائدة بالهروب اثناء غلقه.

flashover

[كهر] إنْوماض. تفريغٌ كهربائي حول سطحٍ عازلٍ أو عليه.

flashover voltage

[الكتر] فلطيّةُ الانوماض. الفلطية التي يحدثُ عندها تفريغٌ كهربائي بين مسريَيْن يفصلُ بينهما عازل. وتعتمد قيمتُها على ما اذا كان سطحُ العازل جافاً أو رطباً. تسمى أيضاً sparkover voltage.

flash pasteurization

[حي دق] بَسْتَرة ومضيّة. بَسْتَرة فوريّة. طريقةُ بسترةٍ يتمُّ فيها تعريضُ سائلٍ متغيِّرِ الحرارة، الحليب مثلاً، الى درجات حرارة 230° ف (110° م) لمدةٍ وجيزة.

flash photography

انظر stroboscopic photography.

flash photolysis

[كيم فز] تحليل ضوئي وَمْضيّ. ضَوْحَلة ومضيّة. طريقةٌ لدراسة التفاعلات الضوئية الكيميائية السريعة التي تحدثُ في الجُزَيْئات الغازيّة، حيث يُضاء مصباحٌ بصورة ومضاتٍ تكون مدة واحدتها من مرتبة الميكرو ثانية، بالقرب من وعاء التفاعل الحاوي على الغاز، وتتمُّ مراقبة النواتج المتشكّلة بسبب الومضة، بصورةٍ طيفيّة.

flash plating

[فلز] طِلاءٌ وَمْضيّ. طِلاءٌ خاطِف. ترسيبٌ كهربائي لطبقةٍ رقيقةٍ من فلزٍ ما.

flash point

[كيم] نقطةُ الوميض. نقطةُ الاتِّقاد. درجةُ الحرارة الدنيا التي يُمكن عندها لأبخرةِ سائلٍ طيّارٍ أن تتَّقِدَ في أيّ لحظة إثر تسليطِ لَهَبٍ صغيرٍ عليها، وفي ظروفٍ محدَّدة. ويمكنُ لظروفِ التجربة أن تحدَّدَ في جوٍ مفتوحٍ أو مغلق.

flash process

[هـ كيم] عمليّةٌ وَمْضيّة. جهاز سائل - بخار يبقى تركيبه ثابتاً، إلا أن نسبة الطَوْرَيْن الغازي والسائل تتغير بتغير درجة الحرارة والضغط.

flash radiography

[تخطيط] التصوير الوَمْضيّ بالأشعة. أسلوبٌ للتصوير بالأشعة يجري فيه التعريضُ لفترةٍ زمنيةٍ بالغة القِصَر، مثل واحد من المليون من الثانية، لإعطاء صور غير مَشوبة لأشياء متحركة.

flash ranging

[حرب] تحديدُ المدى بالوَميض. تحديدُ موضع انفجار مقذوفةٍ أو طلقة مِدفعٍ معادٍ برَصْد وميضِها.

flash ranging adjustment

[حرب] ضبطُ المَدَى بالوَميض. تصحيحُ رَميِ المِدفعيّة الصديقة على أساس وميض انفجاراتِ القذائفِ وتحديدِ مواضعها.

flash reconnaissance

[حرب] إستطلاعُ الوَميض. رَصْدٌ من مواقع أرضيّة أو من طائرةٍ لتحديدِ مواقع مدافع العدوّ عن طريق ومضاتِها.

flash ridge

[هـ] حافَةُ مُروق. جزءٌ من قالَبِ المروق الذي تهرب اليه المادة الزائدة قبل غلق القالَب.

flash roast

[هـ منجم] تحميصٌ خاطِف. الإزالة السريعة للكبريت من الخام، وذلك بإسقاط مَعدنِ الكبريتيد الدقيق الحُبيبات خلال جوٍ حارٍ مؤكسِد. يسمى أيضاً suspension roast.

flash separation

[هـ كيم] فصلٌ وَمْضيّ. فصلٌ خاطِف. طريقة لفصل الغاز (البخار) عن المكوِّنات السائلة تحت ضغطٍ مختزل، حيث يبقى السائلُ والغازُ متماسَّين ما دام الغاز منطلقاً من البخار.

flash set

[مواد] شكٌّ سريع. التصلُّد السريعُ لمعجونٍ أسمنتي أو مِلاط، أو

خرسانة مخلوطة حديثاً، مع تصاعُد قَدْرٍ محسوسٍ من الحرارة، ولا يمكنُ بعدها استعادةُ لُدونة المادة.

flash smelting

[فلز] **صَهْرٌ وَمْضِيّ.** إنتاجُ فِلزٍّ مصهور في فرن رأسيّ تتفاعلُ فيه المركَّزات مع غازاتٍ ساخنة. يُجمع الناتج المصهور في مِرْكَمٍ أفقي، مبطَّنٍ بموادّ حراريّة، عند قاعدة الفرن.

flash spectroscopy

[طيف] **طيفيّات وَمْضيّة.** دراسة الحالات الالكترونية في الجُزَيْئات بعد امتصاصِها للطاقة من ومَضٍ ضوئيّ شديدٍ وَوجيز.

flash spectrum

[فلك] **طَيْفُ الوَميض.** طيفٌ إصداري للكرةِ اللَّونيّةِ من الشمس، يلاحَظ خلال بضع ثوانٍ قبلَ الكسوف الشمسي الكلّي وبعدَه.

flash test

[كهر] **اختبارٌ وَمْضِيّ.** طريقةٌ لاختبارِ العَزْلِ بتسليطِ فلطيةٍ مؤقّتة أعلى بكثيرٍ من فلطية التشغيل المقدَّرة (المقنَّنة).

flash trap

انظر flash chamber.

flash vessel

انظر flash chamber.

flash welding

[فلز] **لِحام شَرَرِيّ. لحام وَمْضِيّ.** نوعٌ من اللّحام التقابُلي بالمقاومة، يُستعملُ لِلحام الأعضاء العريضة الرقيقة، أو الأعضاء ذوات الأوجه غير المنتظِمة، وللحام أنبوبٍ بأنبوب.

flask

[فلز] **إطارُ قَوْلَبَة.** إطارٌ يُستعمَلُ لاحتواء رملِ القولبة في أشغال المسابك.

flat

[تخطيط] **سطح الطبع.** 1- لوحُ الزجاج الذي تُصَفُّ عليه أفلامٌ سلبية متجاورة لطباعتِها على معدنٍ محسَّس، وذلك في طريقة الحفر. 2- صفُّ أفلامٍ سَلبية أو ايجابية إعداداً لطبعِها على لوحِ طباعةٍ أوفست تصويري.

[تقن] **1- مسطَّح. مُنْبَسِط. 2- مُفَلْطَح.** 1- سطحٌ مُنتظِمٌ أملس. 2- شيءٌ مبطَّط، أو رفيع أو رقيق الشكل.

[جغر] **مُنْبَسِط.** رُقعةٌ منبسطة من اليابسة.

[جيو] **مسطَّح.** أنظر mud flat.

[صوت] **خافِضة.** نغمةٌ موسيقيّة تنخفضُ بنصفِ درجةٍ عن نغمةٍ معيَّنة.

[عمر بحر] **منصّة. سطحٌ مُستوٍ.** سطحٌ جزئي أسفل السطح الرئيسي للسفينة، ولا انحناء في هيكلِه الإنشائي.

[معدن] **مفلطح.** احدى المراتب الدنيا للماس الخشِن.

[ملاح] **ضَحْضاح.** 1- مكانٌ تغمرُه مياهٌ ضَحْلة لا تسمح بالمِلاحة العاديّة. 2- المِنطقة الواقعة بين حدَّي المدّ والجزر على حافّةِ ذراعٍ ممتدٍّ من البحر أو خليج أو نهر يغذّيه المدّ. يُستخدم المصطلح عادةً بصيغة الجمع.

[هـ] **مُطْفأ. غير لامع.** سطحٌ مدهونٌ غير لامع.

flat arch

[عمر] **عقدٌ مسطَّح.** 1- عقدٌ أفقي مستقيم يتكونُ من الآجُرّ المشكَّلِ بحيث يحملُ بعضه بعضاً. 2- كل عقدٍ تكون نسبةُ ارتفاعِه الى باعِه صغيرة.

flat-back stope

[هـ منجم] **تعدينٌ مسطَّح.** طريقةُ تعدينٍ عُلْويّ يُكسرُ فيها الخامُ الى شرائحَ موازيةٍ لمستويات التعدين.

flatbed press

[تخطيط] **طابعة مستوية.** مكَنةُ طِباعة ذات ألواحٍ مستويةٍ سواء للحروف أو للرسوم، وتمثِّلُ مكَنةُ الطِّباعة هذه، ومَكنة الطِّباعة الدوَّارة، النوعَين الرئيسيَّيْن لمكنات الطباعة.

flatbed truck

[هـ] **شاحنةٌ مسطَّحة.** شاحنةٌ يكون جسمُها على شكل منصّةٍ مستوية.

flat-belt conveyor

[هـ مك] **ناقلةُ مسطَّحةُ السَّير.** سيرٌ ناقلٌ يرتكزُ فيه الجزءُ الحامل على بَكَراتٍ أو دحاريج وسيطة يتحرَّكُ عليها السَّير المسطَّح.

flat-belt pulley

[تصميم] **بَكَرةُ مسطَّحةُ السَّير*.** بكرةٌ ملساء مسطَّحة الوجه، مصنوعةٌ من حديد الزهر، أو الصُّلب المشَكَّل، أو الخشب، أو الورق، وتُستخدم مع مجموعة ادارةٍ خاصّة بالسُّيور المسطَّحة.

flat-blade turbine

[هـ مك] **عَنَفَةٌ مسطَّحةُ الأرياش.** دَفَّاعةٌ مزوَّدة بأرياشٍ مسطَّحة (مستويةٍ) متَّصلة بالحافّة.

flat-bottom crown

انظر flat-face bit.

flat cable

[كهر] **كبلٌ مسطَّح.** كبلٌ مصنوعٌ من أسلاكٍ أسطوانية أو مستطيلة من النحاس مرتَّبة على التوازي في مستوٍ، ومصفَّحة أو مشكَّلة في شريطٍ لدنٍ، مَرِنٍ وعازل.

flatcar

[هـ] **عَرَبةٌ مسطَّحة.** عربةُ سكّةٍ حديدية بدون غطاء أو جدران ثابتة.

flat chisel

[تصميم] **أَجَنَة مُفَلْطَحة.** أجَنَة فولاذية تُستخدَم للحصول على سطحٍ منبسط ومُنْهى.

flat-conductor cable

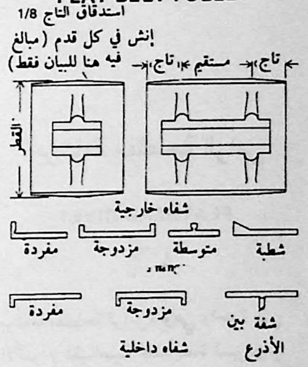
[كهر] **كبلٌ مسطَّحُ النواقل.** كبلٌ مصنوع من نواقلَ عريضة ومسطَّحة موضوعة جنباً الى جنب في مستوٍ ومحميّة بشرائطَ لدنة عازلة.

flat crank

[تصميم] **مِرفَق منبسط.** عمودٌ مِرفقيّ بـه مَقْعَـدة محلٍ واحـدة منبسطة.

بكرة مسطَّحة السير

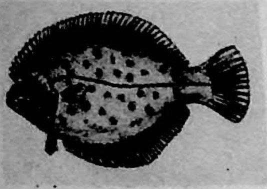
FLAT-BELT PULLEY



رسومات تخطيطية تبين التقويس والشفاه بالبكرات المسطَّحة السير.

سمك مفلطح

FLATFISH



مفلطح نموذجي يساري العينين. عيناه الاثنتان في الجانب الأيسر.

برشامة مفلطحة الرأس

FLATHEAD RIVET

برشامة مفلطحة الرأس؛ وهي واحدة من الأنواع القياسية العديدة لرؤوس البرشامات.

flat-crested weir

[هـ مدن] **قَنْطَرةٌ مُفَلْطَحةُ الذُّروة.** نوعٌ من قناطر القياس، ذُروتها في المستوي الأفقيّ وطولُها كبيرٌ بالمقارنة مع ارتفاعِ المياه الجارية فوقها.

flact cut

[هـ منجم] **قطعٌ مسطَّح.** طريقةٌ لوضع الآبار الاختبارية أو الثقوب المُعَدّة للطلقة الأولى في الخندق، بحيث تبدأ عند نحو 3-2 أقدام (90-60 سم) فوق الأرضية، وتُمالُ الى الأسفل بحيث يكون قاعُ البئر تقريباً على مستوى الأرضيّة.

flat die forging

[فلز] **حِدادةٌ بقالَبٍ مسطَّح.** طريقةُ حِدادةٍ يشكَّل المعدِن فيها بين نصفي قالَبٍ وجهاهُما مسطَّحان.

flat drill

[تصميم] **مِثْقَبٌ منبسِط.** نوعٌ من المثاقب الدوّارة، مصنوعٌ من قطعة معدِنيّة منبسطة.

flat-edge trimmer

[هـ مك] **مُشَذِّبةٌ مسطَّحةُ الحوافّ.** مكنة مصمَّمة لتشذيبِ الحافات المتثلِّمة للعُلَب المعدِنية.

flat-face bit

[تصميم] **لُقمةٌ منبسطةُ الوجه.** لقمة استخراجية معيَّنة، مَقْطَعُ وجهِها مربَّع. تسمى أيضاً flat-bottom crown, flat-nose bit, square-nose bit.

flat fading

[اتصال] **خُبُوٌ منبسِط.** نوعٌ من الخُبُوّ تتراوحُ فيه جميع مركَّبات الإشارة الراديوية المستقبَلة بنفس النسبةِ في الوقتِ ذاته.

flat file

[م ا م] **مُصنَّف سَطيح.** صَفيفٌ ذو بُعدين.

flat fillet weld

[فلز] **لُحمةٌ زاويَّةٌ مُفَلْطَحة.** لحمة زاوية يكونُ وجهُها مسطَّحاً نسبيًّا.

flatfish

[فقار] **سمكٌ مُفَلْطَح*.** أيٌ من الأسماك اللامتناظرة التي تكوِّن رتبة جانبيّات العَوْم. تتميَّزُ بجسمٍ منضغطٍ جانبياً، وبوجودِ كلتا العينَيْن في جانبٍ واحد من الرأس.

flat-flamed burner

[هـ] **حارقٌ مسطَّحُ اللَّهب.** حارقٌ ينبجسُ منه خليطٌ من الوقود والهواء في تدفُّقٍ مسطَّحٍ من خلال فُوَّهةٍ مستطيلة.

flat form tool

[تصميم] **عُدَّةُ تشكيلٍ منبسِطة.** عدة مَقطعُها مربَّعٌ أو مستطيل، وطرفُها القاطع مشكَّل.

flat grain

[مواد] **تجزُّعٌ مستوٍ.** نَمَطُ التجزُّعات الذي يتكوَّنُ عند قطع الخشب الطريّ، بحيث تُشكِّلُ الحلقاتُ الحوليَّةُ للشجرة زاويةً مقدارها °45 أو أقل مع سطح اللوح.

flathead rivet

[تصميم] **بُرْشامة مفلطحةُ الرأس*.** برشامةٌ صغيرة برأسٍ منبسط، تُستخدَمُ في أعمال البَرْشَمة العامة.

flat jack

[هـ مدن] **تُكْأَةٌ مسطَّحة. وسادةٌ صدميَّة مسطَّحة.** وسادةٌ مجوَّفة من الصُّلب مصنوعةٌ من قرصَيْن مستويَيْن تقريباً يُلحَمان عند الحافة، وتُملأ بالزيت أو الاسمنت تحت ضغطٍ معين يمكن التحكُّم فيه، وهي تستعملُ عند أكتافِ وتيجانِ العقد لتخفيفِ الحِملِ على الهيكل التشكيلي عند صَدْمِهِ أو الطَّرْقِ عليه.

flat line

[كهرمغ] **خطٌّ مُسَطَّح.** خطُّ نقلٍ بتردُّدٍ راديويّ، أو قسمٌ من هذا الخطّ له، في الأساس، نسبة موجةٍ متوقِّفة، قدْرُها واحد الى واحد.

flat-lying

[جيو] **مُنْسَطِح.** صفةٌ للرواسب المعدِنيّة ورُوقِ الفحم ذات الميل الضئيل الذي لا يتعدّى خمس درجات.

flat nose

[حرب] **مقذوفٌ مُفَلْطَح الرأس.** مقذوفٌ يُستخدم ضدّ الغواصات، مصمَّمٌ بحيث لا يرتدّ عند اصطدامِه بالماء.

flat-nose bit

انظر flat-face bit.

flat of bottom

[عمر بحر] **سطحُ استواء القاع.** جزءٌ من قاعِ السفينة، يمتدُّ سطحُه دون تغيرٍ في منسوبه، وأحياناً يتدرَّجُ في منسوبه بانحناءٍ صغير، أو دون انحناء.

flatpack

[الكتر] **عَبْأَة مسطَّحة.** شبكةٌ شبه ناقلة موضوعةٌ في مَعْبأ مستطيلٍ ورقيق، حيث تنبثقُ أسلاكُ التوصيلِ الضرورية عن حوافِّ الوَحدة بكاملها.

flat-position welding

[فلز] **لِحامُ الوضعِ المسطَّح.** اللِّحامُ فوق الوَصلةِ مع وجودِ وَجه اللَّحمة في مستوي الإسنادِ الأفقيّ. يسمى أيضاً downhand welding.

flat roof

[عمر] **سقفٌ مسطَّح.** سطحٌ لا تتعدّى درجة مَيْلِه ما يكفي لتصريفِ مياه المطر.

flat rope

[تصميم] **حَبْلٌ مسطَّح.** حبلٌ من الفولاذ أو الألياف، مقطعُه منبسط، يتكوَّن من عددٍ من الحبال المفتولة فتلاً رخواً، موضوعٌ بعضها الى جوار بعض، بحيث تكونُ رصّةُ الضفائر المتجاورة في وضعٍ متعاكس، لتوفير الانتظام في البَرْيِ والتآكُل، ولمنع الالتواء أثناء اللَّفّ.

flats

[تخطيط] **حوائطُ المسرح. كَوَاليس.** الإنشاءات المسرحية، وتُستخدَمُ في مجموعاتٍ متوالية كخلفيّةٍ ملوَّنة، وتكون عادة تفاصيل

معمارية. وهي إطارات مغطّاة بالخَيْش لتمثّل المساحات المسطّحة على المسرح، مثل الجدران الداخلية للحجرات، أو الجدران الخارجية للأبنية.

flat slab

[هـ مدن] **بلاطةٌ مسطّحة.** لوحٌ مسطّحٌ من الخرَسانة المسلّحة وهو مصمّمٌ ليوزّعَ الحِملَ في اتجاهين.

flat space-time

[نسب] **المكان ـ الزمان المسطّح.** المكان ـ الزمان الذي يتلاشى فيه مُوَتّر ريمان ـ كريستوفل Riemann-Christoffel وتَصِحّ فيه الهندسة اذا كانت متكافئةً مع هندسةِ كَوْنِ منكوفسكي Minkowski المستعمَلة في النسبيّة الخاصة.

flat spin

[مك] **دَوَمانٌ منبسط.** حركةُ قذيفةٍ لها دومانٌ بطيء وتمايلٌ رأسي ذو زاويةٍ كبيرة جداً. تحصلُ هذه الحركة، في الكثير الغالب، في القذائف الموازنَة بزعانفَ، مع وجود بعض العزم المولّد للدومان وذلك عندما تكونُ دورةُ القذيفة مساوية لدورةِ اهتزازها. ويلاحظُ هذا الدّومانُ احياناً في القنابل، وفي القذائف ذات الدّومان المضطرب.

flat spring

انظر leaf spring.

flattening

[فلز] **تسويَة. فَلْطَحة.** تسويةُ لوحٍ معدنيّ بتمريره خلال مطالم خاصّةٍ تجعلُه مستوياً دون أن تغيّرَ ثخانتَه. يسمى أيضاً roll flattening.

[مسح جيو] **تَبَطُّط. تفلطُح.** نسبةُ الفرق بين نصف القُطر الاستوائي ونصف القُطر للأرض. إن تبطُّطَ الأرض هو تفلطحيّةُ شبه الكرة. ويُعبَّرُ عن مقدار التبطط أحياناً بالقيمةِ العددية لمقلوبه. يسمى أيضاً compression.

flattening test

[فلز] **إختبارُ التسوية.** إختبارٌ للجودة يؤدّى بتسوية أنبوبٍ معدنيّ بين لوحَيْن متوازيَيْن ومتباعدَيْن بمسافة محدَّدة من قبل.

flatting agent

[مواد] **مُطفئُ اللّمعة.** مادةٌ تُضاف الى الأطْليـة أو الورنيشات لتشتيت أشعّة الضوء الساقطة، وإضفاء انهاء مطفأ غير لامعٍ على السطح الجاف.

flat-top antenna

[كهرمغ] **هوائيٌّ أفقيّ القِمّة.** هوائيٌّ له طولان أو أكثر من أسلاك متوازية فيما بينها وواقعة في مستوٍ يوازي الأرض. ويغذّى كل سلكٍ من هذه الأسلاك في منتصَفه أو بالقرب منه.

flat top response

انظر band-pass response.

flat trajectory

[مك] **مَسارٌ مُنبسط. مَحْرَكٌ مُفَلْطَح.** مسارٌ منبسط نسبياً، وهو مسارُ قذيفةٍ ذات سُرعةٍ عالية نسبياً.

flat tuning

[الكتر] **تَوْليفٌ مُنْبسِط.** توليفُ مستقبِلٍ راديوي يؤدي فيه أيّ تغييرٍ في تردُّدِ الموجات المستَقبَلة الى حدوثِ تغييرٍ طفيفٍ في تيار جهازِ التوليف نفسِه.

flat-turret lathe

[هـ مك] **مخرطةٌ مسطّحةُ البرج.** مخرطةٌ ذات برجٍ منخفضٍ مسطّحٍ مركّبٍ على غُرابٍ رأسي ينزلق عَرْضياً ويغذّى آلياً.

flatulence

[طب] **تطبّل. إنتفاخُ البطن. نَفْخَة.** تجمّعٌ زائدٌ للغازات في المِعَي.

flatworm

[لا فقار] **دودةٌ مسطّحة.** الاسمُ الشائع لأفراد شُعبة الديدان المسطّحة. أفرادها ذوات تسطّحٍ ظهريّ بطنيّ.

flat yard

[هـ مدن] **محطّةُ فرزٍ مسطّحة.** محطّةُ فرزٍ يتمُّ فيها دفعُ العربات بالقاطرات، لا بالجاذبية.

flavan

[كيم حي] **فلاڤان.** $C_{15}H_{14}O$. 2- فنيل البنزوبيران، مركّبٌ حَلَقيّ متغاير عِطري، تُشتقُّ منه جميع أشباه الفلاڤون.

flavanol

[كيم حي] **فْلاڤانول.** إبَرٌ صفراء تنصهرُ عند 169° م وتُشتقُّ من الفلاڤون. وهو خِضابٌ شبيه بالفلاڤون يُستخدم صباغاً. يسمى أيضاً 3-hydroxyflavone.

flavanone

[كيم حي] **فلاڤانون.** $C_{15}H_{12}O_2$. مشتقٌ من الفلاڤـون، بلّوريّ الشكل، عديم اللون.

flavescence

[مرض نبت] **صُفَار. أُرْقان.** إصفرارُ أو ابيضاضُ أجزاء النبات الأخضر، مردُّه نُقصان اليَخْضُور المصحوب بأمراض فيروسيّة.

flavin

[كيم حي] **فلاڤين.** 1- صبغٌ أصفر يتمُّ الحصول عليه من لِحاء أشجار بلّوط الصّبغ الأصفر. 2- أيّ من الخِضاب الصفراء العديدة الذوّابة في الماء الموجودة كتميماتٍ أنزيمية للفلاڤوبروتينات.

flavin adenine dinucleotide

[كيم حي] **ثُنائيّ نُوَيْديد الفلاڤين والأدنين.** $C_{27}H_{33}N_9O_{15}P_2$. تميمٌ انـزيمي يعمل مُتَقَبِّلا للهيـدروجين في الآزات الهوائيـة النـازعـة للهيدروجين (الفلاڤوبروتينات). مختصره FAD.

flavin mononucleotide

انظر riboflavin 5'-phosphate.

flavin phosphate

انظر riboflavin 5'-phosphate.

Flavobacterium

[حي دق] جنسٌ من الجراثيم غير محدَّد الانتساب. عُصَيّاتٌ مكوّرة أو نحيلة، ايجابية ـ غرام، تُنتجُ أصبغةً صفراء، أو حمراء، أو برتقالية، أو بُنّية، على وسطٍ صُلب.

Fusarium oxysporum lini. تَذْبُل النباتات المُصابة، ثم تصفرُّ وتموت.

F layer

[فز جيو] **طبقةُ F**. طبقةٌ مُتشرِّدة في المنطقة F من غلاف التشرد وتَتكوّن من طبقتيْ F_1 وF_2 في نصف الكرة النهاريّ، ومن F_2 فقط في نصف الكرة الليليّ، ولها القدرة على ردّ موجات الراديو الى الأرض بتردّدٍ يصلُ الى نحو 50 ميغا هرتز.

F_1 layer

[فز جيو] **طبقة F_1**. طبقةُ غلافِ التشرُّدِ الموجودة تحت الطبقة F_2 في وقت النهار عند ارتفاع حقيقيّ يبلغ 200-300 كيلومتر، وتكونُ أقرب ما يمكن الى الأرض وقت الظهر، وتتميَّزُ بذُروةٍ متميِّزة من كثافة الالكترونات الحرّة، الا عند خطوط العرض العليا أثناء فصل الشتاء عندما لا تكونُ الطبقةُ واضحة.

F_2 layer

[فز جيو] **طبقةُ F_2**. أعلى طبقةٍ من غلاف التشرُّد يمكنُ ملاحظتُها دائماً، وتتميَّزُ بذُروةٍ واضحة من الكثافة الالكترونية الحرّة عند ارتفاعٍ حقيقيّ يبلغُ نحو 225 كيلومترا في الشتاء القطبي، وعند أكثر من 400 كيلومتر في النهار بالقرب من خطّ الاستواءِ المغنطيسيّ. تسمى أيضاً Appleton layer.

fl dr

انظر fluid dram.

flea

[لا فقار] **بُرغُوث***. أيّ من الحشرات المعدومة الأجنحة التي تؤلِّفُ رُتبةَ المَصِّيات معدومة الأجنحة، معظمُها طُفَيليّات خارجيّة على الثَّدييّات والطيور.

flea-borne typhus

انظر murine typhus.

flechette

[حرب] **1- مقذوفٌ سَهْميّ. 2- قذيفة جويّة**. 1- مقذوف صغيرٌ موازَنٌ بزعانف، ويمكنُ تعبئةُ عددٍ كبيرٍ منه في مقذوفة شظايا للمدفعيّة، أو في رأسٍ متفجِّر. 2- أنظر aerial dart.

fleet

[حرب] **1- أُسطول. 2- القوّاتُ البحريّة**. 1- تنظيمُ سفنٍ وطائراتٍ وقواتٍ بحريّة، وأنشطةِ الأسطول المتمركزة على الشاطىء، وهي جميعاً تخضعُ لقائدٍ قد يمارسُ سيطرةً عملية وإدارية. 2- جميع القوات البحرية العاملة.

[هـ مك] **إنصِفاف**. حركة جانبيّة لحبل أو كَبْل عند لَفِّه على طَبْل.

fleet angle

[هـ مك] **زاويةُ الانصفاف**. هي، في أجهزة الرَّفع، الزاوية المحصورة بين الحبل، في أكبر وضع متحرِّك عبر الطبل، وبين خطٍ مرسوم عمودياً على مِحور دوران الطبل، ومارٍّ خلال مركز الحزّ في بكرة الرأس أو البكرة المتدلّية.

fleet broadcast

[اتصال] **بثٌّ بحريّ**. بثٌّ راديويّ (بالإضافة الى الإذاعة العامة

flavone

[كيم حي] **فلاڤون***. 1- أيّ عددٍ من أعداد الكيتونات المؤلِّفة لصنفٍ من المركّبات شبه الفلاڤونية. 2- $C_{15}H_{10}O_2$. مركّبٌ بلّوريّ الشكل، عديم اللون، يوجدُ على شكلِ غُبارٍ فوق سطح العديد من نباتات زهرةِ الربيع العديدة.

flavonoid

[كيم حي] **شِبه الفلاڤون**. أيّ من سلسلة المكوِّنات النباتية الواسعة الانتشار المتعلِّقة بالهيكل الحلقيّ المتغاير العِطريّ للفلاڤان.

flavonol

[كيم حي] **فلاڤونول**. 1- أيّ صنفٍ من أصناف المركّبات شبه الفلاڤونية التي هي مشتقّات هيدروكسيلية للفلاڤون. 2- $C_{16}H_{10}O_2$. مركّبٌ بِلّوريّ الشكل، عديم اللون، يُشتقُّ منه العديدُ من الخِضاب النباتية الصفراء.

flavoprotein

[كيم حي] **فلاڤوبروتين**. أيّ من عددٍ من الآزات النازعة للهيدروجين البروتينيّة المترافقة المحتوية على الفلاڤين، والتي تلعبُ دوراً من التأكسدات الحيويّة في النباتات والحيوانات معاً. وهو انزيم أصفر.

flavor

[فز جسم] **نَكْهة**. ميزةٌ تُستعمَلُ للتفريقِ بين أنواع اللَّبْتونات (الالكترون، نيوترينو الالكترون، الميون، نيوترينو الميون، ومن الممكن غيرها) وثُلاثيّات اللون المختلفة الخاصة بالكواركات (كواركات الصعود والهبوط والغرابة، والكواركات المفتونة، ومن الممكن غيرها).

flaw

[بحر] **حافةُ الجليد الساحليّ**. 1- الحافة البحرية للجليد الساحليّ. 2- ممرٌّ عند حافة الجليد الساحلي مباشرة.

[رصد] **هَبّةُ ريح. هَبّة نَوْئيّة**. مصطلحٌ إنكليزي بحري يُطلَقُ على نَفْحةٍ أو هَبّةِ ريحٍ فُجائية.

[مواد] **خَلَل. عَيْب. شَقّ. نُقْرة**. ثُغرة في المادّة تتجاوزُ الحدود الثابتة المقبولة.

flax

[نبت] **كتّان***. *Linum usitatissimum*. نباتٌ حَوْليّ مستقيم خيطيّ الأوراق، أزرق الأزهار. يُزرعُ من أجل الألياف وبذور الكتان.

flax rust

[مرض نبت] **صدأ الكتّان**. مرضٌ يُصيب الكتّان، ويسبِّبُه الفطر الصدَئيّ *Melampsora lini*.

flaxseed

[نبت] **بَزْر كتّان**. بذور نبات الكتان، ومنها يُستخرجُ زيتُ بزر الكتّان.

flaxseed ore

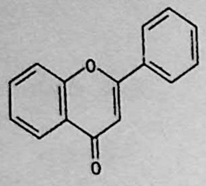
[جيو] **خام بَزْر الكتّان**. خامٌ للحديد يتكوّن من سرئيّات قُرصيّة الشكل، مبطّطة جزئياً بموازاة سطح الطِباقيّة.

flax wilt

[مرض نبت] **ذُبولُ الكتّان**. مرضٌ فِطريّ يصيبُ الكتّان، ويسبِّبُه

فلاڤون

FLAVONE



الصيغة البنيوية للفلاڤون (التعريف 2).

كتان

FLAX

نهايات مزهرة لنبات الكتان توضح البراعم وعُليبات البذور.

برغوث

FLEA

البرغوث الملتصق، من طفيليات الطيور.

موجّةٌ لجميعِ السفنِ الحربيّة الأمريكية والسفن التجـاريـة، تُعطى عـن طريقِهِ التحذيرات من العواصف.

fleeting target

[حرب] **هدفٌ مارق.** هدفٌ متحرّكٌ أو عابر، يبقى داخل مسافة الرَّميْ أو الرَّصْد فترةً قصيرة بحيث يتيحُ زمناً قصيراً للضبط المتعمَّد وللرَّمي عليه. ومثال ذلك: طائرة أو مركَبة أو جنودٌ سائرون وما شابه.

Fleming cracking process

[هـ كيم] **عمليَّةُ تكسيرِ فلِيمنغ.** طريقةُ تكسيرٍ حراريَّة في الطورِ السائل خاصةً بأجزاء النفطِ الثقيلة، حيث تسخَّنُ الشَّحنة تحت ضغطٍ في مِقطَرة جوفاء عمودية.

Fleming's rule

انظر left-hand rule, right-hand rule.

Fleming's solution

[مواد] **محلولُ فلِيمنغ.** مادةٌ مُثَبِّتة للأنسجة، تتكَّونُ من مزيجٍ من حُموض الأوزميك، والخَلّيك، والكروميك.

Fleming tube

[الكتر] **صِمامُ فليمِنغ.** الثُنائيُّ الأصلي، وهو مكون من شُعيرةٍ مسخَّنة ومسرى معدني بارد ضمن غلافٍ زجاجي مفرغ، يتدَّفقُ فيه التيارُ السالبُ من الشُّعيرةِ الى المسرى البارد، وليس بالاتجاه المعاكس.

Flemish bond

[هـ مدن] **رباطٌ فَلَمَنْكي.** طريقةٌ لرصّ الطُوبِ ورَبْطِه في بناء الحوائط، بحيث يكوُن المِدماكُ مكوَّناً من طوبةٍ شَناويَّة وأخرى آديَّة على التوالي، وبحيث تكوُن الوصلات غير مستمرة.

Flemish garden-wall bond

[هـ مدن] **رباطُ حائطٍ حدائقيّ فَلَمَنْكي.** طريقةٌ لرصّ ورَبْط الطُوب في بناء الحوائط بحيث يكوُن المدماكُ مكوناً من شَنَاويَّات وآديات بنسبة 3:1 أو 4:1 على الترتيب، وذلك لتشكيل وصلات غير مستمرة مختلفة الانماط.

flesh

[تشر] **لَحْم.** الجزءُ اللّيِّنُ من جسم الفقاريَّـات، وخـاصّـة العضلات الهيكليَّة، والنسيج الضامّ والشحم المرافقيْن.

Flesh-Demag process

[هـ كيم] **عمليَّةُ فلْيش ـ دِيماغ.** طريقةٌ لصنعِ الغاز، تَستخدِمُ جهازَ ماء ـ غاز حلقي لتغذيةِ وتفحيم الشّحنة الفحمية، ولتوليدِ الغاز، مع النزع الآليّ الدوري للرماد الناتج منه.

fleshing machine

[هـ] **مِكْشَطَةُ اللحم.** آلةٌ تكشِطُ اللَّحْم من جلدِ الحيوان في مدبغةِ الجلود.

fleshy fruit

[نبت] **ثمرةٌ لُبِّيَة.** ثمرةٌ ميحطُها الثَمريّ طريّ وعُصاريّ عادة، ولكنه أحياناً قاسٍ ومتين.

Fletcher-Munson contour

انظر equal loudness contour.

Fletcher radial burner

[هـ] **حارقٌ فلْتَشَر الشّعاعي.** حارقٌ تكونُ فيه نافوراتُ الغازِ مرتَّبةً بشكلٍ شعاعي.

Flettner windmill

[هـ مك] **الطاحونةُ الهوائيةُ فلْتنَر.** طاحونةٌ هوائيَّةٌ منخفضةُ المردود، مزَّودة بأربع أذرع، يتكوَّنُ كلّ منها من أسطوانةٍ دوَّارة يُشغِّلها دَوَّارٌ من طراز سافونيوس Savonius.

flex

[تقن] **يَثْني. يَلْوي. يَحني.**

Flexibacter

[حي دق] . جنسٌ من الجراثيم ينتمي الى فَصيلةِ الملتِهَات الخَلَويّة. خلاياهُ قابلةٌ للحركة، عَصَويّةٌ غير مُغمَدة، أو خيطيَّـة كُيَيْسـاتُها غير معروفة.

Flexibilia

[حفر] **صُفَيفُ اللَّدِنات*** . صُفيفٌ من أشباه الزَنْبق المنقرضة، المسوقَة أو الزَاحفة. من مِيزاتها غطاء لَدْنٌ مع أثلامٍ قِنَّابيَّة مفتوحة، وأذرع أُحاديَة التسلسل، وساق أسطوانية، وخمس قاعديَّات وشُعاعيَّات واضحة.

flexibility

[مك] **لُيونة. قابليّة الانثناء. لُدونة.** طبيعةُ أو حالةُ القدرة على الانثناء، أو الانحناء مرةً بعد أخرى.

flexibilizer

[مواد] **مُلَدِّن. مُلَيِّن.** مادةٌ إضافية تُكسِبُ المادَّةَ اللَّدْنة الجاسئة خاصيَّتَها القابلة للانثناء يُسمى أيضاً plasticizer.

flexible circuit

[الكتر] **دارةٌ مَرِنة.** دارةٌ مطبوعة تُصنع على صحيفةٍ لدنة تُقْطَع عادة بقالَبٍ لوضعِها بين المركَّبات الكبيرة.

flexible collodion

[مواد] **كولُوديون لَيِّن.** كولُوديون به مادتان مُضافتان (2% زيت كافور و3% زيت خروع) لصنعِ غِشاءٍ قابلٍ للطَيّ.

flexible coupling

[كهرمغ] **قَرْنٌ مَرِن.** قرنٌ صُمّم لكي يسمحَ بحركةٍ زاويَّة محدودة بين محورَيْ دليلَيْنِ موجيَّيْن.

[هـ مك] **قارِنةٌ مَرِنة.** قارنةٌ تُستعَملُ لتوصيلِ عمودَيْ إدارة، ولاستدراك سوء تَحاذِيهما.

flexible glue

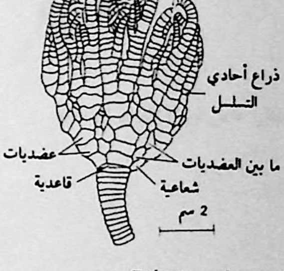
[مواد] **غِراءٌ لَيِّن.** نوعٌ من الغِـراء يُستخدَمُ للقوالب القابلةِ للطَيّ، ومَطالم الطباعة. على سبيل المثال: مزيج غِراء وغليسرول وماء.

flexible gun

[حرب] **مِدفعٌ مَرِن.** مدفعٌ، وخاصةً رشّاش، مـركَّـبٌ في بـرج طائرة، أو بموقعٍ، أو على حاملٍ ثُلاثيّ القوائم أو أيّ حاضنٍ آخر، بحيثُ يمكنُ للمدفع أن يتأرجَح في كلٍ من المستوِيَيْن الرأسيّ والأفُقي.

صفيف اللّدنات

FLEXIBILIA



نوع *Talanterocrinus* .

flexible-joint pipe

[هـ] **أنبوبٌ مَرِنُ الوَصْلَة**. أنبوبٌ من حديدِ الصبِّ مهيأٌ للمدِّ تحت الماء، وقادرٌ على التحرُّك عدة درجات دون حدوثِ تسرُّبٍ منه.

flexible mold

[هـ] **قالَبٌ مَرِن**. قالَبُ تكسيةٍ مصنوعٌ من مطّاطٍ مرن أو من موادّ مرنة أخرى، يُستعمَلُ أساساً لقولبة اللدائن.

flexible pavement

[هـ مدن] **رَصْفٌ مَرِن**. طريقٌ أو مَدرجُ مطارٍ مرصوفٌ برصفٍ أسفلتي ذي قُوّة شدٍّ محدودة تُعطيه نوعاً من المرونة.

flexible resistor

[كهر] **مُقاومٌ مَرِن**. مقاومٌ سِلْكي ملفوفٌ له مظهرُ السلكِ المَرِن. يُصنعُ بلَفِّ سلكٍ مقاوم من النيكروم حول قضيبٍ من الأسبستوس أو حول حبلٍ مقاومٍ للحرارة ثم يُغطّى المِلَفُّ بالاسبستوس ويُجْدَلُ عليه غِطاءٌ عازِل.

flexible sandstone

[جيو] **حجرٌ رمليٌّ مَرِن**. ضربٌ من الايتاكولوميت (مجموعة أحجارٍ رملية) يتكوّنُ من حُبَيباتٍ دقيقة توجدُ في طبقاتٍ رقيقة.

flexible shaft

[هـ مك] **جِذْعٌ مَرِن. عمودٌ مَرِن**. 1- عمودٌ ينقُلُ حركةً دوّارة بزاويةٍ تصلُ الى °90 تقريباً. 2- عمودُ إدارةٍ مصنوعٌ من مادة مرنة أو من شُدَف. 3- عمودُ إدارةٍ مَخاليّ مصمَّمة لاستيعابِ مقدارٍ صغيرٍ من اختلال المحاذاة.

flexible ventilation ducting

[هـ منجم] **أنابيبُ تهويةٍ مَرِنَة**. أنابيبُ مَرِنة من مادةٍ نسيجيّة مغطّاة بالمطّاط أو كلوريد متعدِّد الفينيل، وتُستعملُ للتهوية المساعِدة.

flexible waveguide

[كهرمغ] **دليلٌ مَوْجيٌّ مَرِن**. دليلٌ موجيٌّ يمكن ثَنْيُه أو فَتْلُه بدون تغييرٍ محسوس في خواصِّه الكهربائية.

flexion

[حي] **إنثِناء. ثَنْي**. عمليّةُ الثّني وخاصّةً ثني المَفصِل.

flexional symbols

[م ا م] **رموزٌ مُضَمَّنَة**. رموزٌ يتوقّفُ مَغزى كلِّ رقمٍ فيها على الأرقام التي تَسبِقه.

flexion reflex

[اعضا] **منعَكَسُ الشعور بالأذى**. منعَكَسٌ قِطعيّ غير مشروط يحدُث بواسطة حَثٍّ مؤذٍ، ويتألّفُ من تقلُّصِ العضلات العاطفة على الجنب نفسه. يسمى أيضاً nocioceptive reflex.

Flexithrix

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم ينتمي الى فَصيلة الملتهبات الخَلَوِيّة. للخلايا شكلُ خيوطٍ مُغمَدة عادةً، أما الخلايا غير المُغمَدة فقابلة للتحرك. كُيَيْساتها غير معروفة.

flexographic printing

انظر flexography.

flexography

[تخطيط] **طِباعةُ الأنيلين**. طباعةٌ بارزة من ألواح طباعةٍ مثبّتة في أسطوانةٍ مع دُحروجِ تحبيرٍ واحد مزوّدٍ بحبر الأنيلين من دُحروجَيْن آخرَيْن في خزان الحبر. تسمى أيضاً
aniline printing, aniline process, flexographic printing.

flexometer

[هـ] **مقياسُ المرونة**. جهازٌ لقياسِ قابليةِ المواد للانثناء.

flexor

[اعضا] **عَضَلَةٌ عاطِفة. عضلةُ ثَنْي**. عضلةٌ تَثْني أو تحني طرفاً أو قسماً.

flexowriter

[م ا م] **طابِرَة**. أداةٌ تُشبه الآلة الكاتبة تُستخدَمُ لإدخال المعلومات يدوياً الى الحاسِب الذي تتَّصلُ به، أو لقراءة المعلومات منه، ويمكنُ استخدامُها أيضاً لثَقْب الشريطِ الورقي.

flexuous

[حي] 1- **مَرِن**. 2، 3- **مُتَعَوِّج**. 1- قابلٌ للانثناء. 2- ينثني بطريقةٍ ملتوية. 3- مُتموِّج.

flexural modulus

[مك] **مُعامِلُ الانثناء**. قياسُ مقاومةِ الانحناء في عارضةٍ من مادةٍ معيَّنة ومقطعٍ مستعرَض معيَّن، وهو يساوي جداء مُعامل يونغ young لمادةٍ بمربَّع نصفِ قُطر عَطالة العارضة حول المحور الحياديّ.

flexural rigidity

[مك] **جُسْأَةُ الانثناء. صَلابةُ الانثناء**. نسبةُ القُوّةِ المؤثِّرة في أحدِ طرفَيْ عارضة، والمتّجهة الى جانبها، إلى الإزاحة الناتجة من هذا الطرف بافتراض إحكام الشدّ في الطرف الآخر.

flexural slip

[جيو] **إنزلاقُ الطَيّ**. إنزلاقُ الطبقات الرُسوبيّة على مستويات الطِباقيّة أثناء الطيّ، مكوِّنةً طيّاً لا تناسُقيّاً، وبُنًى انفصالية في الحالات القصوى. يسمى أيضاً beding-plane slip.

flexural strength

[مك] **مقاوَمةُ الانثناء**. مقاومةُ مادةٍ في الانحناء، وهي مقاومتُها للانكسار.

flexure

[اجنة] **إنثِناء. إنحِناء**. إنحناءٌ حادّ في الجزء الأمامي للمحور الأوّلي لجنين الفَقاريّات.

[جيو] 1- **انعِطاف**. 2- **ثَنْيَة**. 1- بنيةٌ عريضة مقبّبة. 2- طيّة.

[فقار] **ثَنْيَة**. المَفصِل الأخير لجناح طير.

[مك] **إنحِناء. إنثِناء. إنعطاف**. 1- تشوُّهُ أيِّ عارضةٍ خاضعة لحُمولة. 2- تشوُّهُ أيِّ جسمٍ مَرِنٍ بحيث تُزاحُ النُقَط التي كانت قبلاً على خطٍّ مستقيم، لتشكِّلَ منحنياً مستوياً.

flexure theory

[مك] **نظريّةُ الانثناء**. نظريّةُ تشوُّه العارضات المنشوريّة ذات الطولِ الذي يُساوي على الأقل عشرة أمثال عُمقِها، وتتكوّن من مادةٍ

تخضعُ لقانون هُوك Hooke، وذلك بتأثيرِ إجهادٍ ضمن حدّ المرونة.

flicker

[بصر] **رَفيف.** إحساسٌ بالرؤية ينتُجُ عن تراوُحاتٍ دوريّة للضوء بمعدّلاتٍ تمتدّ من بضع دوراتٍ الى بضع عشراتٍ من الدوراتِ في الثانية.

flicker control

[هـ فضا] **تحكُّم خَطْفيّ.** التحكُّمُ في الطائرةِ أو الصاروخِ أو غيرِهما بحيثُ يُمكِنُ حَرْفُ سطوحِ التحكّم الى مداها الأقصى بمجرّدِ إجراءِ حركةٍ بسيطة لجهاز التحكّم.

flicker effect

[الكتر] **مفعولُ الارتعاش.** تغييراتٌ عشوائية تحدُثُ في تيار خَرْجِ الصِّمام الالكتروني ذي المَهبط المَكْسي بالأكسيد بسبب التغييرات العشوائية في اصدار المهبط.

flicker photometer

[بصر] **مقياسٌ ضوئيّ رفّاف. مقياسٌ ضوئيّ ارتعاشيّ.** مقياسٌ ضوئي يُضاء فيه حقلُ رؤيةٍ وحيدٍ بشكل متناوبٍ بواسطة منابعِ الضوء المُراد مقارنتُها، ويكون معدّلُ التناوب فيه بحيثُ ينعدِمُ ارتعاشُ اللون، ويستمرّ رفيفُ السطوع. أما اختفاءُ الارتعاش فيعني مساواةً في الإضاءة.

flight

[هـ فضا] **طيران.** حركةُ جسمٍ في الجوّ أو في الفضاء تحت تأثيرٍ مُداومٍ لردّ فعلٍ تحريكي هوائي أو قوّى أخرى.

[هـ مدن] **قَلَبة.** مجموعةُ الدَّرَجات التي تصلُ أرضيّة الطابقِ بالطابقِ الذي يليه أو التي تصِلُ البَسْطةَ بالبَسْطةِ التي تليها.

flight briefing

انظر pilot briefing.

flight characteristic

[هـ فضا] **مُمَيِّزةُ الطيران.** إحدى المميّزات التي تُبديها طائرة أو صاروخ أو ما شابههما أثناء الطيران، مثل الميل الى الانهيار (الهَوَيان) أو الانعراج، أو المقدرة على البقاء في حالةٍ مستقرّة عند سُرَعٍ معينة.

flight control system

انظر vehicle control system.

flight conveyor

[هـ مك] **ناقلةٌ كاسحة.** ناقلةٌ مزوّدة بمجاديفَ متصلةٍ بسلسلةٍ فردية أو زوجيّة لدفع أو سحب المواد الصُلبة المسحوقة أو الحُبَيْبيّة على طول مجرًى. تسمى أيضاً drag conveyour.

flight deck

[عمر بحر] **سطحُ الطيران.** السطحُ العُلْوي الكامل لحاملةِ طائرات، يُستخدَمُ أساساً للإقلاع والهبوط.

[هـ فضا] **مقصورةُ الطيران.** هي، في بعض الطائرات، مقصورةٌ مرتفعة يشغَلُها طاقمُ الطائرةِ لتشغيلِها أثناء الطيران.

flight dynamics

[هـ فضا] **علمُ التحريك الطيرانيّ. تحريكيّاتُ الطيران.** دراسةُ حركةِ الطائرة أو المقذوف، وتُعنَى بالتأثيرات العابرة، أو القصيرة المدى، المتعلّقةِ بالاستقرار أو التحكّم في المَرْكَبة أكثر مما تُعنَى بحسابِ بعض أنواع الأداء، مثل الارتفاع أو السرعة.

flight envelope

[هـ فضا] **حدودُ الطيران.** الإطارُ الذي يكتنِفُ حدودَ السُّرعةِ والارتفاع والتسارُع الذي لا تستطيع الطائرة أن تتجاوزَه دون فَقْدِ الأمان.

flighter

[هـ غذا] **هوّاية.** ريشةٌ دوّارة تُستخدَمُ لتبريدِ نقيعِ الجِعَة.

flight feather

[فقار] **ريشةُ طيران*.** أيّةُ ريشةٍ طويلة من الريش الكِفافي في جناحِ طير. تسمى أيضاً remex.

ريشة طيران

FLIGHT FEATHER

منظر كامل لريشة طيران نموذجية.

flight feeder

[هـ مك] **مغذّية كاسحة.** ناقلة كاسِحة قصيرة، تُستعمَلُ لتغذيةِ وعاءِ معاملةٍ أو تشغيل، أو وعاءٍ آخر، بالمواد الصُلبة، وذلك بمعدّلٍ سبقَ تحديده.

flight forecast

[رصد] **تنبُّؤ طَيَراني.** تنبؤٌ طقسيّ طيرانيّ لِرحلةٍ جوّية معيَّنة.

flight inspection

[ملاح] **تفتيشٌ أثناء الطيران. مراقبةُ الطيران.** تفتيشٌ يجري لإصدار شهادة صلاحيّةٍ لبعض خصائص الأداء المتعلّقة بتشغيل المساعِدات الملاحيّة الالكترونية والبصَرية، ويقومُ به مفتّشٌ معتَمدٌ وَفقاً لمرجعِ التفتيشِ القياسيّ الأمريكي أثناء الطيران.

flight instrument

[هـ فضا] **جهازُ قياسٍ طَيَرانيّ.** كل جهازٍ يُركّبُ في الطائرة من أجل التحكُّم في اتجاهِ طيرانِها أو ارتفاعِها أو سُرعتِها أو وضعِها. مثال ذلك: الأفق الاصطناعي، ومبيِّن السرعة الهوائية، ومبيِّن الارتفاع، والبوصلة، ومبيِّن معدّل الصعود، ومقياسُ التسارع، ومبيِّن الدَّوَران والعُطوف وما شابه.

flight level

[هـ فضا] **مُستوى الطيران.** سطحٌ يكونُ عنده الضغطُ الجوي ثابتاً بالنسبة الى مستوى إسنادِ الضغط القياسي.

flight log

[ملاح] **1- سجلُّ الطيران. 2- مسجِّل الطيران.** 1- سجلٌّ كاملٌ مكتوب عن رحلة الطيران، يبيِّن عادةً المعلومات المتعلّقة بخُطّةِ الطيران والمعطَيات الواقعية المسجّلة أثناء الرحلة. 2- أداةٌ تسجِّل تلقائياً على شاشةٍ أو خريطةٍ مَسار الطيران الذي سَلَكَتْه الطائرة.

flight path

[هـ فضا] **مسارُ الطيران. مَسارُ التحليق. ممرّ جوّي.** المسارُ الذي تتّخِذه الطائرةُ أو الصاروخُ أو غيرهما في الجوّ أو في الفضاء.

flight-path angle

[هـ فضا] **زاويةُ مَسارِ الطيران. زاويةُ الممرِّ الجوّي.** الزاويةُ الواقعةُ بين الخطّ الأفقيّ (أو أية زاوية إسنادٍ أخرى) والمَماسِّ لمسارِ الطيران عند نقطةٍ معينة، وهي تعبّرُ عن ميلِ أو انحدارِ مسارِ الطيران.

المحافظةِ على الوَضْعِ ومقاومةِ الإزاحة، والنّزوعِ الى استعادة الوضعِ الأصلي إذا ما طرأ عليه انحراف.

flight test

[هـ فضا] **إختبارٌ طيراني.** 1- اختبارٌ فِعْلي، أو محاولةٌ طيرانية، بقَصْد التعرُّف على كيفيَّةِ طيرانِ الطائرة، أو سفينة الفضاء، أو المَرْكَبة الجوِّية الفضائية، أو القذيفة. 2- إختبارٌ يجري على أحد الأجزاء المكَوِّنة لمَرْكَبةٍ طيرانية أو لشيءٍ ما تحملُه، بغرض تحديد مدى مناسبتِه أو مصداقيتِه في القيامِ بوظيفتِه المستهدَفة، وذلك بجعلِه يتحمَّلُ طيراناً فِعْلياً.

flight time

[ملاح] **مُدَّةُ الطيران.** الوقتُ المُنقضي منذ بدء تحرُّكِ الطائرة تحت تأثير قُوَّتِها الذاتية بغرض الطيران، الى أن تَقِفَ مرةً أخرى بعد نهاية طيرانها.

flight track

انظر track.

flight visibility

[رصد] **رُؤيةٌ طَيَرانية. رؤيةٌ جوِّية.** متوسِّطُ الرؤية أمام طائرةٍ محلِّقةٍ في الجو.

flight-weather briefing

انظر pilot briefing.

flinching

[هـ صنع] **إحجام.** هو، في عمليات الفحص، الفشلُ في تسميةِ عيبٍ غير أكيد (واقعٍ بين السَوِيّ وغير السوي) عيباً.

Flinders bar

[ملاح] **قضيبُ فلِنْدَرْز.** قضيبٌ من الحديدِ الرَّخْوِ غير المُمَغْنَط، يوضَعُ رأسياً بالقرب من بوصلةٍ مغنطيسيَّة لمُعادَلةِ الانحراف الناشيء عن التحريض المغنطيسيّ في المعادن الحديديَّة القائمة في المَرْكَبة.

F line

[طيف] **خطُّ F.** الخطُّ الأخضر - الأزرق في طيفِ الهيدروجين، طولُ موجتِه 486.133 نانومتر.

flinkite

[معدن] **فلَنْكِيت.** $Mn_3(AsO_4)(OH)_4$. معدِنٌ بُنّي مُخضَرّ مكوَّنٌ من زرنيخات المنغنيز القاعدية. يوجدُ بأشكالٍ ريشيّة.

flint

[معدن] **صَوّان. ظِرّان.** ضربٌ من الحجر الخلقدوني (العقيق الأبيض) غير نقيّ تماماً. وهو أسودٌ أو رماديّ، مُصْمَت قاس. يتحطَّمُ وَفْق مَكْسِرٍ مَحاريّ. يسمى أيضاً firestone.

flint clay

[جيو] **صَلْصالٌ صَوّانيّ. صلصالٌ حراري.** صلصالٌ ناريّ، صَلْد، ناعم، يشبه الصّوان، واذا طُحِنَ لا يصيرُ لَدْناً، ويتهشّم وفق مَكْسِرٍ مَحاريّ.

flint glass

[مواد] **زجاجٌ ظِرّاني. زجاجٌ رَصاصيّ.** 1- زجاجٌ ثقيلٌ عديم اللون، برّاق، يحتوي على أكسيد الرصاص. 2- أيُّ زجاجٍ عالي الجُودة.

تسمى أيضاً flight-path slope.

flight-path computer

[م ا م] **حاسبُ مسار الطيران.** حاسبٌ يقومُ بجميع وظائفِ حاسبِ خطِّ المسار، ويستطيعُ ضبطَ ارتفاعِ الطائرة وَفق خطّةِ الطيران المطلوبة.

flight-path deviation

[ملاح] **إنحرافُ مَسارِ الطيران.** الاختلافُ بين مَسْلكِ الطائرة الواقعيّ مُسقطاً على الأرض، ومسار الطيران، ويعبَّر عنه بالقياس الزاويّ والطوليّ.

flight-path deviation indicator

[ملاح] **مُبيِّنُ انحرافِ مَسارِ الطيران.** جهازٌ يعطي بياناً بصريّاً لانحراف الطائرة عن مَسار الطيران.

flight-path selector

[ملاح] **مِنْتقاةُ مَسار الطيران.** أداةٌ تُستخدَمُ مع حاسبِ مسارِ الطيران للتحديدِ المُسبق للقِيَمِ المتعلِّقةِ بهذا المسار في الجوّ نحو نقطةٍ معيَّنة في الطريق أو نحو نهايته.

flight-path slope

انظر flight-path angle.

flight plan

[ملاح] **خطّةُ الطيران.** البياناتُ التي تُعطى لوَحدات المراقبة الجوية، وتوضحُ بالتفصيل خطّةَ الطيران المقترَحة، شاملةً الأوقات والارتفاعات ونقط التحليق وغير ذلك، وتُقدَّمُ هذه الخطة لاعتمادِها قَبل الطيران.

flight profile

[هـ فضا] **جانبيّةُ الطيران.** تمثيلٌ تخطيطيّ في المستوى الرأسي لمسارِ طيرانِ مَرْكَبةٍ طائرة.

flight recorder

[هـ] **مُسجِّلةُ الطيران.** أيُّ أداةٍ أو جهازٍ يُسجِّلُ المعلومات عن أداءِ طائرةٍ أثناءَ طيرانِها، أو عن الظروف التي تُصادَفُ أثناء الطيران، لاستعمالِها في التقييم أو في دراساتٍ مقبلة.

flight rules

[ملاح] **قواعدُ الطيران.** القواعدُ التي تسنُّها السلطات المسؤولة للتحكّم في الرحلات الجوية. ويحدِّدُ نوعُ الطيران المستخدَم ما يطبَّق من القواعد، هل هي قواعد الطيران بأجهزةِ البيان، أو قواعد الطيران المرئيّة العاديّة.

flight science

[هـ فضا] **علمُ الطيران.** حصيلةُ المعارفِ التي تُمكِّنُ الإنسانَ من تحقيقِ الطيران، وهي مؤلَّفة من العلوم والهندسة، وتختصُّ بالطائرات والقذائف والمَرْكبات الفضائية المأهولة وغير المأهولة.

flight simulator

[هـ فضا] **مُحاكي الطيران.** أداةٌ للتدريب تُحاكي ظروفاً معيَّنة للطيران الفِعلي، أو لعمليّات الطيران.

flight stability

[هـ فضا] **إستقرارُ الطيران.** خاصيّةُ الطائرةِ أو المقذوفِ في

flint mill

[هـ مك] **طاحونةٌ ظِرّانيّة.** طاحونةٌ يُستخدَم فيها الحصى لسحق الموادّ (كما في صناعة الأسمنت).

FLIP

انظر floating instrument platform.

flip chip

[الكتر] **جُذاذَة مُنقلِبة.** مكعَّبٌ شبه ناقل صغيرٌ جداً وذو مَرابِطَ موجودة جميعها في جهةٍ واحدة وعلى شكل شَبَكاتِ تحميدٍ أو تلامساتٍ ناتئة. بعد أن يتمّ تحميل سطحِ الجُذاذة أو معالجتها بشكلٍ آخر، تُقلَبُ لتُربَطَ بأرضيّةٍ مهايئة.

flip coil

[كهرمغ] **وشيعةٌ قلّابة.** وشيعةٌ صغيرة تُستعمَلُ في قياسِ شِدّةِ الحقلِ المغنطيسيّ. توضَعُ في الحقل، وتوصَلُ بمقياسٍ غلفانيّ أو جهازٍ غيره، ثم تُقلَبُ فجأة بمقدار 180°. ويُمكِنُ أن تبقى الوشيعةُ ثابتة، وأن نُعكَسَ وُجهةُ الحقلِ المغنطيسي.

flip-flop amplifier

انظر wall-attachment amplifier.

flip-flop circuit

انظر bistable multivibrator.

flip-open cutout fuse

انظر dropout fuse.

flip-over process

انظر Umklapp process.

flipper

[فقار] **زعْنفَة.** زائدةٌ مفلطَحة وعريضة تستعملُها الثدييّات المائيّة والسلاحِفُ البحريّة للتنقّل.

flist

[رصد] **فليسْت.** هبّةٌ حادّة، أو رَخّةٌ مصحوبةٌ بعاصفةٍ في اسكتلندا.

flitch beam

[هـ مدن] **كَمَرَةٌ محشوّة.** كمرة مركّبة من لوحٍ معدنيّ موضوعٍ بين شرائحَ من معدنٍ آخر أو مواد أخرى.

flitch girder

[هـ مدن] **رافدةٌ محْشوّة.** عارضةٌ مركّبة من لوحٍ معدنيّ محشوٍّ بين شرائحَ من معدنٍ آخر أو موادّ أخرى.

flitch plate

[هـ مدن] **لَوحُ حَشْو.** اللوحُ المعدنيّ في الكَمَرةِ المحشوّة أو الرافدةِ المحشوّة.

float

[تصميم] **مِبردٌ مُفردُ الأسنان.** مِبردٌ ذو مجموعةٍ واحدةٍ من أسنانِ القطعِ المتوازية.

[جيو] **مرتحِلة.** صخرةٌ أو كِسْرةٌ خام منعزلة منقولة من مكانها.

[حي] **عوّامة. مَثانةٌ هوائيّة.** كيسٌ مليءٌ بالهواء عند العَديدِ من النباتات والحيوانات البحريّة، يُستخدم لتعويمِ جسم العُضويّة.

[زرع] **مِسْحاة.** أداةٌ تتألّف من شفرةٍ أو عدّةِ شفرات تُستخدَمُ لتمهيد مَرقَدِ البذور.

[نسج] **1- خيوطُ تشْييف. 2- تَشَيُّف.** 1- خيوطٌ تُستخدَم لتكوين أنماطٍ في الأقمشة، وذلك بتمريرها فوق خيوطٍ أخرى من السَّداة أو اللُّحمة. 2- عيبٌ في القماش، حيث تظهرُ في موضعٍ من القماش خيوطُ السَّداة أو اللُّحمة ممتدةً دون تعاشقٍ نسجي.

[هـ] **1، 2، 3- مِسَجّة. مِلْطاط. مِسْيَعة. 4- عوّامة. 5- ثِقلُ الفادن.** 1- قطعةٌ مستطيلةٌ من الخشبِ ذات مقبض، تُستعمَلُ لبسطِ وتنعيمِ (تمليس) كُسَى الجصّ. 2- ترتيبةٌ ميكانيكية لانهاءِ سطحِ رصفٍ خرسانيّ جديد. 3- كُتلةٌ لصقلِ الرُّخام. 4- أيُّ بِنيةٍ تُسبِّبُ طفويّةً أكيدة، كوَحدةٍ مُجوَّفة سدودة للماء تطفو أو ترقد على سطحِ مائع. 5- انظر plummet.

[هـ صنع] **رُكام.** انظر bank.

floatability

[هـ منجم] **تعويميّة. قابليّةُ العَوْم.** إستجابةُ مَعدنٍ معيَّن الى عمليّةِ التعويم.

float-and-sink analysis

[هـ منجم] **التحليلُ بالطفو والترسيب.** إستعمالُ سلسلةٍ من السوائل الثقيلة تقلّ (أو تزيد) في الكثافة بمراحل متحكَّم فيها بدقة، وذلك لتقسيم عيّنةٍ من الفحم المسحوق أو المعادن الأخرى أو الفلزّات الى أقسام تكون إما متساوية الترقيد أو متساوية العوم في كل مرحلة.

float barograph

[هـ] **راسمُ ضغطٍ جويّ ذو عوّامة.** راسمُ ضغطٍ جويّ ذو مثْعَب تُستعمَلُ فيه الحركةُ المكبَّرة ميكانيكياً لعوّامةٍ ترتكزُ على سطحِ الزئبق السفلي في تسجيل الضغط الجوي على طبلٍ دوّار.

float chamber

[هـ] **حُجْرةٌ ذات عوّامة.** وعاءٌ مزوّدٌ بعوّامةٍ لتنظيمِ منسوب سائل.

float coal

[جيو] **فحمٌ مرتحِل.** رواسبُ فحميّة صغيرة غير منتظمة الشَّكْل، منعزلة ومطمورةٌ في حجرٍ رمليّ أو غِرْيَني. يسمى أيضاً raft.

float control

[هـ] **محكامٌ ذو عوّامة.** أداة طافية تُستخدَمُ لارسال قراءةِ منسوب سائلٍ ما الى جهاز تحكُّم، مثل قاطعِ وصلٍ - قطعٍ يتحكَّمُ في تدفّقِ سائلٍ في خزانٍ أو منه.

float-cut file

[تصميم] **مِبردٌ مُنبسِط.** مبردٌ خَشِنٌ يُستخدَمُ للمواد الطريّة.

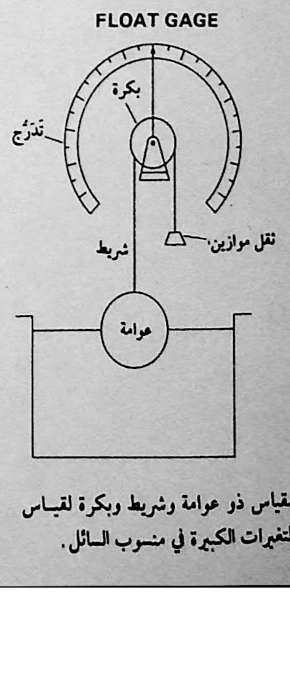
float finish

[هـ مدن] **ظُهارةٌ بِرَوْبةٍ خرسانية.** ظهارة خرسانية خشنة، تَنتُجُ من استعمال عوّامة خشبية في عمليّة الإنهاء.

float gage

[هـ] **مقياسٌ ذو عوّامة. عوّامةُ قياس*.** أيٌّ من أنواع اجهزةِ

مقياس ذو عوامة



مقياس ذو عوامة وشريط وبكرة لقياس التغيرات الكبيرة في منسوب السائل.

متعدّدة يُعيِّنُ فيها منسوبُ سائلٍ ما من ارتفاعِ جسمٍ طافٍ على سطحه، باستعمال بكراتٍ او روافعَ او ترتيباتٍ ميكانيكية أخرى.

floating

[الكتر] **طليق. سَائِب.** الحالةُ التي تكونُ فيها الدارةُ أو الأداةُ غير موصولةٍ بالأرض وغير مربوطةٍ بتغذيةٍ فلطيةٍ موطّدة.

floating action

[هـ] **فعلٌ طليق.** فعلُ محكامٍ ذي علاقةٍ مسبقةِ التحديدِ بين الانحراف وسرعة عنصر التحكُّم النهائيّ. تُستعمَلُ غالباً منطقةُ حيادٍ لا تحدُثُ فيها حركةٌ لعنصرِ التحكُّمِ النهائي.

floating address

[م ا م] **عنوانٌ طَليق.** العنوانُ الرمزي الذي يُحوَّل الى عنوان مَكَنيّ.

floating aid

[ملاح] **مساعِدٌ مِلاحيٌّ عائِم.** عامّةٌ تُستخدَم كمساعِدٍ ملاحي، تُثبَّتُ في موقعها المرسوم بربطِها بالحبال.

floating arithmetic

انظر floating-point arithmetic.

floating axle

[هـ مك] **جذعٌ طَليق. مِحْورٌ طليق.** محورٌ دائرٌ يُستعمَلُ لتدوير عجلات مَرْكَبَةٍ آلية، حيث يرتكزُ وزنُ المَرْكبة على مَبايتَ عند طرفَيْ محورٍ ثابت.

floating battery

[كهر] **بطاريَّةٌ احتياطيَّة.** بطاريَّةُ خزنٍ موصولةٌ باستمرارٍ على التوازي مع مصدرٍ آخر للقدرة. تتحمَّلُ عادةً تياراتٍ ضعيفةً للشحن أو التفريغ، ولكنها تتحمَّل كامل الحِمل عندما يتعطَّل مصدر القدرة الرئيسي.

floating block

انظر traveling block.

floating carrier modulation

انظر controlled carrier modulation.

floating charge

[كهر] **شَحْن احتياطي.** تسليطُ فلطيّةٍ ثابتة على بطارية خزنٍ، تكونُ كافيةً فقط للمحافظة على حالةِ شحنِ البطاريـة عندما تكونُ البطاريةُ بطّالةً أو في حالة الحِمل الخفيف.

floating chase

[هـ] **بَدَنٌ طليق. حاصِرةٌ سائبة.** جزءٌ من قالَبٍ يُمكنُه أن يتحرَّكَ تحرُّكاً حرّاً في مستوٍ رأسي، ويتوافقُ مع عضوٍ سفلي (مثل فجوة أو سِدادة)، ويُمكنُ أن تتداخل فيه سِدادةٌ عُلْويّة.

floating control

[هـ] **تحكُّم طليق.** أداةُ تحكُّمٍ تكونُ فيها سُرعةُ تصحيحِ عنصرِ التحكُّم (مثل كباسٍ في مُرَحِّلٍ مائي) متناسبةً مع إشارة الخطأ. يسمى أيضاً proportional-speed control.

floating crane

[هـ مدن] **رافعةٌ عائمة.** رافعةٌ مثبّتة على طَوْفٍ أو صَنْدَل، وتُحرَّكُ بواسطة كبلاتٍ مثبَّتة بمراسٍ تُلقى على بعدٍ كافٍ من زوايا الطَّوْف. تُستخدَم في بعـض أعمال المنشـآت المائيـة وفي أعمال الشَّحنِ والتفريغ في الموانىء.

floating-decimal arithmetic

انظر floating-point arithmetic.

floating dock

[هـ مدن] **حوضٌ عائِم.** 1- حوضٌ يُستخدَم في إصلاح السفن، ويُمكنُ تغويصُه جزئياً بالتحكُّم في مَلءِ أجزاءَ مُحكمة الاغلاق بالمياه، وذلك لاستقبال سفينةٍ أو وَحدة بحرية، ثم يتمُّ تفريغُ المياه بالضخ فيطفو الحوضُ وتصبحُ السفينةُ بكاملها فوق سطح المياه حيثُ يمكن إصلاحها. يسمى أيضاً floating dry dock. 2- طَوْفٌ أو سفينةٌ مُسَطَّحَةُ القعرِ تُستخدَم كرصيفٍ مرفأ.

floating dollar sign

[م ا م] **الرمزُ الطليقُ للدولار.** رمزُ الدولار الذي يُستخدَم مع منقحة، ويُمكنُ مـن إدراج الرمـز قبـل الرقـم الأكثر دلالـةً على مبلغ الدولار.

floating dry dock

انظر floating dock.

floating floor

[مبان] **أرضيَّةٌ عائمة.** أرضيَّةٌ تمّ فصلُ سطحِها المعرَّض للبِلى عن الإنشاء الحامل لها بطبقةٍ عازلة من الصوف المعدِنيّ، أو هي مصنوعة من مادةٍ رجوعية أو مادة أخرى، وذلك لعزل الصوت الصَّدْميّ.

floating foundation

[هـ مدن] **أساساتٌ عائمة.** بَلاطةٌ خرسانية لتوزيع الحِملِ المركَّزِ المنتقِل عن طريق الأعمدة، وهي تُستعمل في التربة الرخوة.

floating grid

[الكتر] **شَبيكةٌ طليقة.** شبيكةٌ في الصِّمام الخلائي غير متّصلة بأي دارة. وتفترِضُ وجودَ كُمونٍ سالبٍ عليها بالنسبة الى المَهبِط. تسمى أيضاً free grid.

floating ice

[بحر] **جليدٌ عائِم.** أيُّ شكلٍ من الجليد العائم على الماء، بما فيه الجليد المرتبط بالقاع، والجليد الأرضي المنجرِف.

floating input

[كهر] **دخلٌ طليق.** دارةُ دخلٍ معزولةٌ وغير متَّصلةٍ بالأرض في أي نقطة من نقاطها.

floating instrument platform

[عمر بحر] **منَصَّةٌ عـائمـةٌ للأجهـزة.** منصـة عـائمـة لبحـوث المحيطات يعملُ عليها أشخاصٌ يستخدِمونَ أجهزةً بحريَّـةً مركَّبـةً في أجزائِها المغمورة بالماء. مختصرها FLIP.

floating lever

[هـ مك] **عَتَلةٌ طليقة.** عتلةُ كَبْحٍ أفقية ذات موضع ارتكازٍ قابل للتحريك، تُستعمل تحت عربات السكك الحديدية.

floating neutral

[كهر] **سلكٌ محايدٌ طليق.** ناقلٌ محايدٌ تتغيَّرُ فلطيَّتُه بالنسبة للأرض

عندما تتغيّرُ ظروف الدارة.

floating pan

[هـ] **كَفَّةٌ عائمة**. كفةُ تبخيرٍ يُقاس فيها التبخُّرُ من الماء الذي تحتويه كَفَّةٌ عائمة في حجمٍ أكبر من الماء.

floating platen

[هـ] **صينيّةٌ طليقة**. هي في مِكبسٍ ذي فَتَحٍ اضاءةٍ نهارية متعددة، صينيّةٌ توجَدُ بين الرأس الرئيسي ومِنضدةِ المِكْبس، ويُمكِنُ تحريكُها حركةً مستقلّةً عنها.

floating plug

[فلز] **سدادةٌ عائمة**. سدادةٌ أو شِياقٌ متّصل بقضيبٍ، يُستعمل في السَّحْبِ السِّداديّ. تسمى أيضاً plug die.

floating-point arithmetic

[ر] **حسابُ طليقِ الفاصلة**. طريقةٌ لإجراء عمليّاتٍ حسابية، تُستعمَلُ غالباً بالحاسبات الآلية، ويعبَّر في هذه الطريقة عن الأعداد بأعدادٍ صحيحة مضروبةٍ بأساس النظام العددي، مرفوعاً الى قُوةٍ صحيحة، مثال 87×10^{-4} بدلاً من 0.0087 يسمى أيضاً floating arithmetic, floating-decimal arithmetic.

floating-point claculation

[م ا م] **حِسبَةٌ طليقةُ الفاصلة**. حسبةٌ في حسابِ طليقِ الفاصلة.

floating-point coefficient

انظر mantissa.

floating-point package

[م ا م] **نَهْجٌ طليقُ الفاصلة**. برنامجٌ يُمكِّنُ الحاسبَ من القيامِ بعمليّاتٍ حسابية عندما لا تكونُ توصيلاتُ الحاسبِ مُعَدةً لذلك.

floating-point routine

انظر floating-point package.

floating-point system

[م ا م] **نظامٌ طليقُ الفاصلة**. نظامٌ عدديّ لا تكونُ فيه الفاصلةُ ثابتةً بالنسبة لأحد طرفَي العدد.

floating reticle

[بصر] **شُبَيْكةٌ طليقة**. شُبَيكة يُمكنُ تحريكُ صورتِها داخلَ حقلِ الرؤية.

floating rib

[تشر] **ضِلعٌ سائبة. خِلْف**. إحدى الضلعَيْنِ الأخيرتين عند الانسان المتميزتين بنهايةٍ أماميّة حرّة.

floating roof

[هـ] **سَقْفٌ عائم**. سقفُ خزّان (فولاذي او لدن صفيحي أو مؤلف من بالونات دقيقة) يطفو فوق سطح السائل المخزون، يُستعمَلُ لانقاصِ حيِّز البخار وللاقلال من احتمالِ التبخُّر.

floating scraper

[هـ مك] **كاشِطةٌ عائمة. مِكْشَطةٌ سائبة**. نَصْلٌ كاشِطٌ متوازنٌ يرتكزُ بخِفّةٍ على مرشّحٍ طبليّ. يُزيلُ الموادَّ الصُّلبة المتجمّعة على سطح الطبل الدوّار بالإتكاء أو الركوب على سطح الطبل.

floating zone refining

[فلز] **تنقيةٌ قِطاعيّةٌ طافية**. طريقةٌ معدّلة لاسلوب التَّنْقِية القِطاعيّة، وفيها يظلُّ القِطاع المصهور في موضِعِه بواسطة توتُّرِهِ السطحيّ بين قضيبين متسامِتَيْن (على استقامةٍ واحدة). ولأنَّ العملَ لا يحتاجُ الى وِعاء، فانه لا يحدثُ بذلك للفلزِّ النقيِّ أيّ تلوث.

floatless level control

[هـ] **مِحكامُ منسوبٍ بلا عوامة**. أيّةُ أداةٍ لا تشتملُ على عَوّامة، وتُستخدَم لقياسِ مناسيبِ السوائلِ والتحكُّم فيها في مستودَعات التخزين أو أوعية العمليّاتِ الصناعية. تتضمَّنُ استخدامَ مقاييس الضغط، والمواسِعات، والمسبارات الكهربائية، والاشعاع النووي، والأجهزة الصوتية.

float mineral

[جيو] **معدِنٌ مرتحِل**. كسور صغيرة من الخام تم انتزاعها ونقلها بفعل المياه أو الثقالة من جسم الخام. تُنبىء المعادنُ المرتحِلةُ غالباً باكتشاف المناجم.

floatoblast

[لا فقار] **أرومةٌ طافية***. أرومةٌ ساكنة طليقة طافية، ذات عَوّامةٍ لها خلايا هوائية.

float switch

[هـ] **قاطع ذو عوامة**. قاطعٌ كهربائي تُشغِّلُه عَوّامةٌ عند سطحِ سائل.

float-type rain gage

[هـ] **مقياسُ مطرٍ ذو عَوّامة**. مقياسٌ للمطر يُقاسُ فيه منسوبُ مياهِ المطر المجمَّعة عن طريق موضعِ عَوّامةٍ تطفو على سطح الماء. يُستعمَل غالباً كمقياسِ مطرٍ مسجِّلٍ بتوصيل العَوّامة، عبر مجموعةِ أوصال، بقلمِ حبرٍ يُسجِّل على خريطةٍ تُديرها ساعة.

float valve

[هـ] **صِمامٌ ذو عَوّامة**. صِمامٌ يتمُّ التحكُّم مباشرةً في فتحِهِ وغلقِهِ بواسطة عَوّامةٍ يتواقتُ هُبوطُها وصعودُها مع هبوطِ وصعودِ منسوبِ السائل الذي يحتويه الوعاء.

floc

[كيم] **حَوْصَب**. كُتَلٌ صغيرة تتشكّلُ في المائع بنتيجة التخثُّرِ أو التكتُّل، أو التفاعلِ الكيميائي الحيوي لجُسيماتٍ معلّقة دقيقة.

floccose

[نبت] **مُخَصَّل. مُنْدَف**. مغطًى بحُزَمٍ وبَرية صوفيّة الشكل.

flocculant

انظر flocculating agent.

flocculate

[حي] **متلبِّد. مُتَسَبِّخ**. ذو خُصَلِ شعرٍ قصيرة.

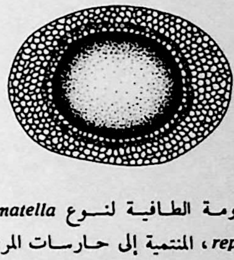
[كيم] **يُحَوْصِبُ**. يشكِّلُ كُتلةً مُحَوْصَبةً نتيجة التجمُّع أو التلاصُق.

flocculating agent

[كيم] **عميلُ تَحَوْصُب**. كاشفٌ يضافُ الى تعكّرٍ صُلبٍ في سائلٍ ليجمَعَ الجُسيمات الدقيقة بعضها الى بعض مشكّلاً حوصبا. يسمى أيضاً flocculant.

أرومة طافية

FLOATOBLAST



الأرومة الطافية لنوع *Plumatella repens*، المنتمية إلى حارسات المري، إحدى صفوف الحيوانات الحزازية التي تعيش في المياه العذبة.

flocculent

[كيم] **مُتَحَوْصِب. نديف.** متعلّقٌ بمادةٍ ضَبابيّةٍ لا بلّورية.

flocculonodular lobes

[تشر] **فَصّان نُدْفِيّان عُجَيْرِيّان.** شَفْعٌ من الفصوص الجانبيّة في المَخيخ عند الفقاريّات تعملُ على تنظيم المنعكِسات الدِهليزيّة لموازنة وضع الجسم، وتسمّى وظيفياً المخيخَ الدهليزيّ.

flocculus

[تشر] **فَصِيصٌ نُدْفِيّ.** فَصٌّ يبرزُ من المَخيخ، يتموضعُ خلف وأسفل السُّويقة المخيخيّة المتوسطة في كلٍ من جهتي الشَّقّ المتوسّط للمُخَيْخ.

[فلك] **لَطْخة.** رُقعةٌ على سطحِ الشمس تُرى في ضوء الكلسيوم أو الهيدروجين. والرُّقعة يُمكنُ أن تكونَ ساطعةً أو مظلمة، وتكونُ عادةً في جوار الكَلَف.

floccus

[رصد] **سَحابة زُغْبِيّة.** نوعٌ من السُّحُب كل عنصرٍ فيه عبارة عن قَنْزَعةٍ صغيرة أعلاها مستدير، وأسفلها ممزَّق.

[نبت] **نُدْفة..** حُزمة من أوبارٍ صوفيّة.

flock

[نسيج] **هَبْوَة. مُشَاقة.** 1- أليافٌ على هيئة مسحوقٍ من الصوف أو القطن أو الحرير أو الرايون، تُستخدم للرشّ على سطح الأقمشة لإعطائها أنماطاً مخمليّة. 2- نُفاياتُ قُماشٍ صغيرة ناتجة من المكِنات، تُستخدم لحشو الاثاث.

flocking

[نسيج] **إنهاءٌ قَطيفيّ. إخْمَال.** نمط إنهاءٍ معيَّنٍ على سطحِ الأقمشة، وذلك برشّها بشعيراتٍ قصيرة وإلصاقِها بمفعولٍ كهرَسكونيّ.

floc point

[كيم تحل] **نقطةُ التَحَوْصُب.** درجةُ الحرارة التي ينفصِلُ عندها الشمع، أو سواه من المواد الصُّلْبة، عن الكاز (الكيروسين) وعن زيوت الإضاءة الأخرى، على شكلٍ حَوْصَبيّ محدّد.

floc test

[كيم تحل] **إختبارُ التَحَوْصُب.** اختبارٌ كَمّيّ يُطَبَّقُ على الكاز (الكيروسين) وعلى سواه من زيوت الإضاءة، لكشفِ المواد التي أصبحت غير ذوّابة بفعل الحرارة.

floe

[بحر] **طَوْفٌ جليديّ.** قِطعةٌ من الجليدِ العائم غير الجليد الثابت أو جليد المجَلّدات. يُمكنُ أن تكونَ قطعةً وحيدة أو عدة قِطَعٍ متصلّبة، الا أنها أكبر من كُتلةٍ جليدية، وأصغر من حقلٍ جليدي. يسمى أيضاً ice floe.

floeberg

[بحر] **عائمٌ جليدي.** كُتلةٌ من الجليد الأكَمِي تتشكّلُ بواسطة تكوّمِ أطوافٍ جليدية عن طريق ضغطٍ جانبيّ. وهو شكلٌ متطرّف من الجليد المضغوط، يمكنُ أن يصلَ ارتفاعُه الى أكثر من 50 قدماً (15 متراً) ويشبِهُ الجبال الجليدية.

floe till

[جيو] **1- حَرِيثٌ جليديّ. 2- طِينٌ جُلْموديّ.** 1- راسبٌ جليدي تَكَوَّن من الترسيب الكامل لجبلٍ جليديٍّ مطحون في بحيرة متاخمة لغطاء جليدي. 2- طينٌ بُحَيريّ يحمِلُ جلاميدَ وأحجاراً وموادَّ مَثْلَجيّة أخرى سقطت فيه من جبال الجليد المُذابة. يسمى أيضاً berg till.

flokite

انظر mordenite.

flood

[الكتر] **يَغْمُر.** أي يوجّهُ سيلاً واسعاً من الألكترونات نحو مجموعة الخزن في صِمام خزنِ الشِّحنة.

[بحر] **قِمَّةُ المدّ.** أعلَى نقطةٍ في حركة مدٍّ وجَزْر.

[مياه] **فَيَضان. طُوفان.** الحالةُ التي تحدُث عندما يفيضُ الماء، ويخرُج عن الحدود الطبيعية أو الاصطناعية لمجرًى أو جسمٍ آخر من الماء، أو عندما يتراكَمُ نتيجة التصريف فوق المناطق المنخفضة المستوى.

[هـ] **يَغْمُر. يَطْفَح.** يُغَطّي أو يملأ بمائع.

[هـ مك] **يُطفِح.** إمدادُ مُغذٍّ بوَقودٍ إضافيّ يجعل منسوبَ الوقود فوق الفُوَّهة عالياً.

floodable length

[عمر بحر] **طولٌ مغمور.** أطولُ جزءٍ من السفينة حول نقطةٍ تقعُ على طولها، بحيث يغتمِرهُ الماء عند نسبةِ اغتمار معينة، دون ان يصلَ الماء الى الخط الحدّي.

flood basal

انظر plateau basalt.

flood control

[هـ مدن] **التحكُّمُ في الفيضان.** إستعمالُ وسائل حماية الأرض من الغرق بمياه الفيضان مثل الحِيطان والخزانات وجسور الأنهار.

flood coverage

[نفط] **تغطيةٌ حقنيَّة.** مدى التغطية تحت ـ السطحيّة داخل مَكمَنٍ للنفط بواسطة حَقْن الماء المُحَافِظ على الضغط.

flood current

[بحر] **تيَّارُ المدّ.** تيار المد والجَزْر الذي يترافَقُ مع ازديادِ ارتفاع المد.

flood dam

[هـ مياه] **سدُّ فيضان.** سدٌّ لتخزينِ مياه الفيضان أو للإمداد بفَيْضٍ من المياه.

flooded system

[هـ] **منظومةٌ طافِحة.** نظامٌ مملوء بمقدارٍ أكثر من اللازم من غازٍ كاشف بحيث يُعاني اختبارُ السَّبْر للمكشفِ عن التسرُّبات من فقدٍ في الحساسية.

flood flow

[مياه] **تدفُّقٌ فَيَضانيّ. دَفقُ الفيضان.** تصريفُ المجرى في أثناء الفيضان.

floodgate

[هـ مدن] **بوابةُ ضبط التدفُّق.** 1- بوابةٌ لحجزِ تدفُّقٍ مائي أو

للسماح عند فتحها بتدفّق الفيضان. 2- البوابة السفلى في الهويس.

flood icing

انظر icing.

flooding

[زرع] **غَمْر. إغراق.** تعبئةُ أقنيةٍ أو تغطيةُ أراضٍ بالمياه خلال زرع محصولٍ ما، كالأرزّ، مثلاً، الذي يحتاج الى غمرٍ مؤقّت حتى ينمو جيداً.

[نفط] **إفاضة. حَقْن.** طريقةٌ لزيادة تحصيل النفط (التحصيل الثانوي) من مَكمَنٍ نفطٍ بحَقْن الماء في التكوين لدفع النفط ناحية بئر الإنتاج. تُسمى أيضاً waterflooding.

[هـ كيم] **غَمْر. إطفاح.** حالةُ نظام سائلٍ ـ بخارٍ في جهازٍ ذي تدفُّقٍ معاكس للتيار (كما في عمود التقطير)، حيث يكون معدّلُ ارتفاع البخار على نحوٍ يمنعُ تدفّقَ السائل للأسفل مُسبّباً تَجمُّعه (أي غمره) داخل الجهاز.

flooding ice

انظر icing.

floodlight

[كهر] **ضوءٌ غامِر.** ضوءٌ كاشفٌ يُستعمَل لانارة الأبنيةِ من الخارج، أو لانارة مواقفِ السيّارات، أو ملاعِب الرياضة، وما شابه ذلك، يتألف عادةً من مصباحٍ ذي شُعَيرةٍ، أو من مصباحِ بخارِ الزئبقِ وعاكسٍ له شكل قِطعٍ مكافئ.

flood-out pattern

[نفط] **نَمَطٌ فَيْضيّ.** نمطٌ للإختراقِ تحت ـ السطحي للماء وانتشاره في مَكْمَنٍ نفطٍ نتيجةَ الحَقْن بالماء.

floodplain

[جيو] **سهلٌ فَيَضانيّ. رَقّة.** قيعانُ أوديةٍ مسطَّحة تقريباً بالقرب من الأنهار الطَّمْيَّة المعرَّضة للفيضان، وهذه الأودية تُكوِّنُها هذه الأنهار.

flood pot test

[نفط] **إختبارُ الإفاضة.** تمثيلٌ في المختبرِ لَمكْمَنٍ نفطٍ لتقييم التشبّع المكمَنيّ المتبقّي بعد الإفاضة المائيّة.

flood projection

[اتصال] **إسقاطٌ غَمْريّ.** في إرسال الطَّبصلة (طبق الأصل)، طريقةٌ بصَريّة تُضاء بمُوجبها نسخةُ الصورة بضوءٍ غامر. ويتمّ تحديدُ بقعةِ الكَنْسِ عن طريق فُتحةٍ موضوعةٍ بين نسخة الصورة والأداة الحسّاسة للضوء.

flood relief channel

انظر bypass channel.

flood routing

[مياه] **مَسارُ الفَيَضان.** عمليّةُ حسابِ الوقت والشّكل المتتابعَيْن لموجةٍ فيَضانية عند نُقَطٍ متتالية على طول النهر. يُسمى أيضاً storage routing, streamflow routing.

Flood's equation

[كيم فز] **معادَلةُ فْلُود.** عَلاقةٌ تُستخدَم لتعيينِ درجة حرارة التميّع في نظام مؤلّفٍ من ملْحَيْن منصهرَيْن.

flood stage

[مياه] **منسوبُ الفيضان.** المنسوبُ الذي يبدأ عنده الفيضان، على مقياسٍ نهريّ ثابت، في الخروج عن الضفّتَيْن الطبيعيّتَيْن للمجرَى، وفي إحداث تلفٍ في أي جزءٍ من مدى الإنتشار الذي يُستخدم المقياس من أجله بمثابة مؤشّر.

flood tide

[بحر] 1- **مَدّ.** 2- **إرتفاعُ المدّ.** 1- فترةٌ في حركة المدّ والجَزْر تقع بين الماء المنخفض والماء العالي التالي. 2- حركة المدّ في أعلى نقطةٍ لها.

flood tuff

انظر ignimbrite.

flood wall

[هـ مدن] **حائطُ الفيضان.** جسرٌ أو جدارٌ لحماية الأراضي من إغراقها أو غمرها بمياه الفيضان.

floodway

انظر bypass channel.

floor

[جيو] **أرضيَّة.** 1- الصخرُ الذي يقعُ تحت راسبٍ طباقيّ أو أفقي تقريباً، ويُناظر الجدارَ السُفليّ في الرواسب ذات درجات الميلِ الأكبر. 2- كتلةُ خام مسطّحة وأفقية.

[عمر بحر] **أرضيَّة. أسْفَل.** ألواحٌ رأسيّةٌ تمتدّ بعرضِ قاع السفينة متعامدةً مع خط المنتصف، وتُكوّن جزءاً من الهيكلِ الإنشائي السُفلي للبَدَن.

[هـ] **أرضِيَّة.** السطحُ السفلي المستوي لحيّزٍ مغلقٍ أو محصور.

[هـ منجم] **أرضيّة.** ألواحٌ تُمَدُّ في مقدّمةِ البئر لتَلَقّي الصخور المُفَجَّرة ولتسهيل تحميل الخام.

floor beam

[مبان] **عَتَبةُ أرضيّة. كمرةُ الأرضيَّة.** عتبةٌ تُستعمَل في تشكيلِ هيكلِ الأرضيّات في الأبنية.

[هـ مدن] **عتبةُ الأرضية. كمرةُ الأرضيَّة.** عتبةٌ كبيرة تُستعمل في أرضيّة الجسر، متعامدةً معَ اتجاه الطريق. وهي تنقُلُ الأحمال الى ركائز الجسر.

floorboard

[هـ منجم] **لوحُ الأرضيّة.** لوحٌ خشبيّ سميكٌ يُكوِّن جزءاً من رصيف الحفر أو أيّ رصيفِ تشغيلٍ آخر.

floor burst

[هـ منجم] **تفجرُ الأرضية.** نوعٌ من الإنفجار في الواجهات المنجَمية الطويلة، يسبقُه ازديادٌ كبير في الثِّقل يُعزى الى ارتفاع الأرضيّة، حيث يتكوّن الغازُ ويتراكمُ تحت رقيقة الفحم، وتحت طبقة صخرية غير مُنفذة، فتتكوّن بِرْكةٌ غازيةٌ تحت الواجهة تؤدي الى ارتفاع الأرضيّة، وتتشقّق الأرضيّةُ، وتَفلِتُ غازات الحريق الى جوّ المنجَم.

floor cut

[هـ منجم] **قَطْعُ الأرضيّة.** قطعٌ بواسطة المكَنة في نُفاية الأرضية تحت رقيقةِ الفحم مباشرةً.

floor drain

[هـ مدن] **مَصْرَفُ الأرضيّة.** أنبوبٌ أو مجرًى لتصريفِ المياه من أرضيّةٍ ملامسةٍ للتُّربة.

floor framing

[مبان] **هيكلُ الأرضيّة.** روافدُ (أجوزة) الأرضيّة بالإضافة الى مرتكزاتِها وبنْيتها.

flooring

[مواد] **أرضيّة. موادّ الأرضيّة.** موادّ تُناسبُ الإستخدامَ كأرضيّة.

flooring saw

[تصميم] **منشارُ الأرضيّة.** منشارٌ مُستدقّ الطَّرف ذو أسنانٍ في كلا طَرَفَيْه، يَفتحُ مدخَلَه في المواد ذاتياً.

floor light

[مبان] **كُوّةُ الأرضيّة. مَنْوَرُ الأرضيّة.** نافذةٌ في الأرضيّة يُمكن السير عليها، وتسمحُ بنفاذِ الضوء الى المِساحات التي تحت الأرضية.

floor outlet

[كهر] **مَأخَذٌ أرضيّ.** مأخذٌ كهربائي يكونُ وجهُه على مستوى الأرض. يسمى أيضاً floor plug.

floor plan

[عمر] **خريطةُ الدَّور. مخطَّطُ الطابِق.** رسمٌ تخطيطيٌّ للطابق (الدور) يُبيِّنُ الفواصلَ والأبوابَ والنوافذَ وغير ذلك من التقسيمات.

floor plate

[مبان] **لوحُ الأرضيّة.** لوحٌ مسطّحٌ فوق الأرضية لترتكزَ عليه قوائمُ الوسْط للحائط.

[هـ] **لوحُ الأرضيّة.** لوحٌ في أرضيّةٍ يمكن أن تُربطَ عليه بالمسامير مشغولاتٌ ثقيلة أو آلات تشغيل.

floor plug

انظر floor outlet.

floor sill

[هـ منجم] **جلْسةُ الأرضيّة. مُتّكأُ الأرضيّة.** لوحٌ كبيرٌ من الخشب مُلقًى على الأرضيّة، أو في خندقٍ مستوٍ قليل العمق تُثبَّت به ألواحُ منصّةِ الحفر، أو يُستعمَلُ قاعدة لمجموعةٍ كاملة من الدِعامات الخشبيّة.

floor system

[هـ مدن] **مجموعة الأرضية.** هو التجميع الإنشائي للأرضيّة بين العَتَبات أو الروافد في الأبنية والجسور.

flop gate

[هـ منجم] **بوّابةٌ قلّابة.** بوابة أوتوماتيّة تُستعمَل في عمليّات التعدين البُرْقي (بغَسْل الراسب)، فعندما يقلُّ الماء تُغلِق البوابة خزان الماء حتى يمتلىء، ثم تنفتحُ أوتوماتياً، فتسمح للماء بالتدفّق من الفتْحة، وعندما يخلو الخزان من الماء، تنفتحُ البوّابة وتتكرَّر العمليّة.

flopover

[الكتر] **تَقَلْقُل.** خللٌ في الإستقبال التلفزيوني تتحرّك فيه الأطُر المتسلسِلة رأسياً الى أعلى الشاشة أو أسفلها، وهو ناتج عن عدم التزامن بين تردُّدَيْ كلٍّ من الكَنْسِ الرأسيّ والكنسِ الأفقي.

floppy disk

[م ا م] **قُرَيْص.** قرصٌ لَدْنٌ مَرِن يبلغ قطره حوالى 7.5 انش (19 سنتيمتراً)، وهو مكسوٌّ بأكسيدٍ مغنطيسيّ: ويُستخدَم لإدخال المعطَيات الى الحاسب. يَبقَى الغلافُ الواقي ثابتاً بينما يدورُ القرص، ويَكشفُ شقّاً في الغلاف يناسبُ التسجيل لرأسِ القراءة والكتابة في مِقْوَدة الوَحدة. يسمى أيضاً diskette.

Floquet theorem

[ر] **مبرهَنة فلُوكيه.** ان المعادلة التفاضُليّة من المرْتبة الثانية ذات المُعامِلاتِ على شكلِ دوالٍّ دوريّة وحيدة القيمة في المتغيِّر المستقلّ x ، لها حلٌّ من الشكل $e^{\mu x}P(x)$ حيث μ ثابت و$P(x)$ دالّة دورية.

flora

[نبت] **نَبْت. نَبات.** 1- النباتات. 2- الحياة النباتية المميَّزة لِمنطقةٍ جغرافيّة أو بيئةٍ محدَّدة.

floral axis

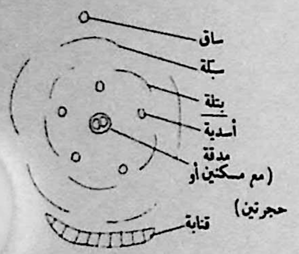
[نبت] **مِحورُ الزَّهرة.** سُوَيقةُ الزهرة.

floral diagram

[نبت] **مخطَّط الزهْرة*.** مخطَّطُ زهرةٍ في مقطعٍ عَرْضيّ يوضحُ عدد أقسامِ الزهرة وترتيبِها.

مخطط الزهرة

FLORAL DIAGRAM



رسم تخطيطي لمقطع زهرة عرضي.

Florence oil

انظر olive oil.

florencite

[معدن] **فلُورَنْسيت.** $CeAl_3(PO_4)_2(OH)_6$. معدنٌ أصفر باهت، مكوَّن من فُسفات السيريوم والألمنيوم القاعديّة.

florentium

انظر promethium-147.

flores

[كيم] **مُتَزهِّر.** شكلٌ لمركّبٍ كيميائيّ تكَوَّنَ بعمليّة التّسامي.

flores martis

انظر ferric chloride.

floret

[نبت] **زُهَيْرة.** زهرةٌ صغيرة تُمثّل جُزءاً من مجموعةٍ زهريّة متراصّة كما في النَّوْرة، أو في رُؤَيْس النبتة المركّبة.

Florey unit

[حي] **وَحدة فلوري.** وحدةٌ لمعايرة البنسلين.

floricome

[لا فقار] **زَهْريّة.** نمطٌ من الشُّوَيْكات المتفرِّعة سُداسيّة النجوم.

floriculture

[زرع] **زراعةُ الازهار.** فرعٌ من البَسْتَنة يهتمُّ بالإنتاج التجاري للأزهار المقطوفة ونباتات القدور وتسويقها وبيعها، سواء للحدائق المنزلية أو لتنسيقِ الأزهار.

Florida Current

[بحر] **تيّارُ فلوريدا .** تيارٌ سريعٌ يتوجّه عَبْر مضايق فلوريدا نحو نقطةٍ شمالِ جزيرة غراند باهاما، حيث يتّصلُ بتيارِ الأنتيل ليشكّلَ تيارَ الخليج.

Florideophyceae

[نبت] **صفُّ الطحالِ الفْلوريديَّة .** صفٌّ طحالبَ حمراء في شُعبة النباتات الحمراء، يتميَّز بوصلاتٍ نُقريَّة بارزة بين الخلايا.

floriferous

[نبت] **مُزْهِر .** حُرُّ التزهُّر، يستعملُ المصطلح خاصةً في نباتات الزينة.

florigen

[كيم حي] **مُوَلِّد الزَّهر .** هُرمونٌ نباتيّ يحثُّ تحوُّلَ البراعم الى أزهار.

florivorous

[حيو] **مُغْتَذٍ بالأزهار .** يعتمدُ على الأزهار في غِذائه.

flor process

[هـ غذا] **عمليّةُ التَنْكيه .** اسلوبٌ يُستخدم لصُنع مشروب الكَرْز الأسباني، يتضمَّن إضافةَ خَميرةٍ لتكوين طبقاتٍ رقيقة تنمو على سطح النبيذ في براميلَ من خشب البلوط مملوءة جزئياً. تُضفي هذه الخميرة على النبيذ نكهةَ الكَرْز.

floscelle

[لا فقار] **زُهَيْرة .** بنيةٌ لها شكلُ الزهرة حول فَمِ بعض القنافذ البحرية.

Flosculariacea

[لا فقار] **رُتَيبةُ الزُّهَيريَّات* .** رتيبةٌ من الدُّوَّارات، من رتبة أحاديات المِنْسِل، لها ماضِغٌ متشعِّبٌ طويل.

Flosculariidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الزُّهَيْريَّات .** فصيلةٌ من الدُّوَّارات اللاطئة، من رُتيبة الزهيريّات.

flosculous

[نبت] **زُهَيْريّ .** 1- مؤلّفٌ من زُهَيْرات. 2- منسوبٌ الى زُهَيْرة أنبوبيَّة الشكل.

flosculus

[نبت] **زُهَيْرة .**

flospinning

[فلز] **رَحْوٌ انسيابيّ .** تشكيلُ لوحٍ معدنيّ، بالرَّحو أو الإنسياب الآليّ فوق قضيبٍ دوَّار، وتحويلُه الى أجزاءٍ أسطوانيَّة أو مخروطيَّة أو منحنية.

floss

[فلز] **طُفاوَة . خَمْل .** خَبَثٌ مصهور أو جامدٌ يطفو على سطح شِحنةٍ معدنيّة مصهورة.

floss hole

[فلز] **فُتحة الرَّماد .** بابٌ أو فُتحةٌ صغيرة في قاع مَدْخنةٍ، أو في مَصرفِ غازات، لازالة الرماد.

flotation

[هـ] **تعويم . طَفْو .** أسلوبٌ يُستعمل لفصل الجُسَيْمات الصُّلبة بتعويم مجموعةٍ من هذه الجُسيمات. ويُعتمَدُ فيه على تبايُنِ الخواص الكيميائية السطحية للجُسيمات، اذ يبتلُّ بعضُها تماماً بالماء، ولا يبتلُّ البعض الآخر. يُستخدَمُ الأسلوب أساساً في معالجة الخامات المعدنية، ولكن يُمكن استخدامه في معالجةِ المواد الكيميائية والحيوية.

flotation agent

[كيم] **عميلُ تعويم . عميل إرغاء .** مادةٌ كيميائية تُغيِّر التوتُّر السطحي للماء فتجعلُه يُزْبِدُ (يُرغي) بسهولة.

flotation analysis

[فز] **تحليلٌ تعويميّ .** أسلوبٌ لقياسِ كثافة السائل، حيث تُضبط عوّامة ذات كثافةٍ معروفة بأوزانٍ مختلفة، حتى تُوائِمَ كثافةَ السائل.

flotation cell

[هـ منجم] **خليّةُ التعويم .** الجهازُ الذي يتمُّ فيه التعويمُ الرَّغوي للخامات.

flotation collar

[هـ] **طوقُ التعويم .** كيسٌ طافٍ تحملُه مَرْكبة فضاءٍ ومصمَّمٌ بحيث ينفتحُ ويحيطُ بجزءٍ من السطح الخارجي اذا هبطت مركبة الفضاء في البحر.

flotsam

[هـ] **حطامٌ عائم .** أشياءٌ طافية، خاصة تلك التي تُلقى من على ظهرِ سفينةٍ مُعَرَّضةٍ لخطرٍ داهم.

flounder

[فقار] **مُفَلْطَح . سمك التُّرس (المربَّع) .** أي من الأسماك المفلطحة من فَصيلتَي جانبيَّات العَوْم، والبُوتيّات اللَّتَيْن تنتميان الى رُتبة جانبيَّات العوم.

flour

[هـ غذا] **طَحين . دَقيق .** جريشٌ على هيئةٍ مسحوقٍ يُحصلُ عليه بجَرْش القمح والحبوب الأخرى أو المُنتَجات الغذائية المجفَّفة كالبطاطا أو الموز.

flour gold

[فلز] **تِبْر . فُتاتُ الذَّهَب .** أدقُّ مُقاسات تُراب الذهب، والكثيرُ منه يطفو على الماء.

flour mill

[هـ غذا] **طاحونةُ حُبوب . مِطحَنة .** مَكَنةٌ أو مصنعٌ حيث تعالَجُ الحبوب، كالقمح والجودار، لتحويلها الى طحين (دقيق).

flow

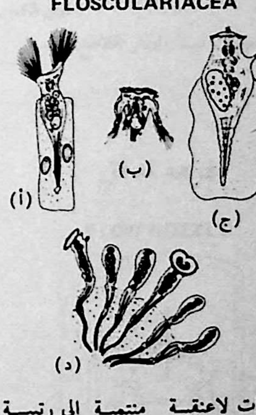
[فز] **دَفْق . جرَيان . سَيَلان . إنسياب .** حركةُ الشُّحَن الكهربائيّة، أو الغازات، أو السوائل، أو المواد، أو الكميات الأخرى.

[م ا م] **سِياق .** التسلسُلُ الذي تَتْبَعُه الأحداث، أو تُنفَّذ بموجبه العمليّات.

[مك مائع] **جَرَيان . دَفْق . سَيَلان .** الحركةُ المستمرّة المتقدِّمة لمائعٍ، كغازٍ أو بخارٍ او سائلٍ، عبر قنواتٍ مفتوحة أو مُغلقة، أو عبر مواسير.

رتيبة الزُّهيريات.

FLOSCULARIACEA



دوّارات لاعنقية منتمية إلى رتيبة الزُّهيريات.

(أ) *Floscularia mutabilis*. (ب) *Pedalia mira*. (ج) *Conchiloides*. (د) *Lacinularia socialis*.

[هـ] تدفّق. إنسِياب. حركةٌ الى الأمام في جريانٍ أو تتابعٍ متواصلٍ للموائع أو الأشياء أو المواد المتفرّدة، كما في عمليةٍ كيميائية متواصلة أو في نقلِ المواد، أو في عمليات خطوط الانتاج.

flowability

[مك مائع] قابليّة الجرَيان. قدرةُ سائلٍ، أو جامدٍ رَخوٍ مكوَّنٍ من جُسَيماتٍ صغيرة، على أن يتحرّكَ بالجريان.

flowage

[مياه] سَيْل. فَيْض. فَيَضانُ الماء على الاراضي المجاورة.

flowage line

[جيو] خطُّ الطَّفح. خطٌ كِفافيٌ عند حافّة جسمٍ مائيٍّ، مكمَنٍ مثلاً، يمثل فيه الخط مستوًى معيّناً للماء.

flow banding

[جيو] تشرُّط انسيابيّ. أشرطةٌ انسيابيّة. تركيب من الصخور الناريّة ينشأ من انسيابِ الصُّهارة أو اللاّبة، ويتميَّز بتبادُلِ سطائحَ مختلفةٍ معدنياً.

flow birefringence

[كم عضو] انكسارٌ مزدوجٌ جرَياني. توَجُّهُ الجُزَيئات الطويلة الرفيعة غير المتناظرة باتجاه جرَيانِ محلولٍ مُرْغَمٍ على المرور في أنبوبٍ شَعْريّ.

flow brazing

[فلز] لأمٌ انسيابيّ. أسلوبُ لأمٍ يحدثُ التلاحُم فيه بواسطة حرارة معدِنِ الحَشْو المصهور المصبوب فوق الوصْلة.

flow breccia

[جيو] بَريشةٌ انسيابيّة. بريشةٌ تكوّنت مع حركةِ انسيابِ اللاّبة بينما الإنسياب ما زال متحركاً.

flow brightening

[فلز] تَنْصيعٌ إنسيابيّ. هو، في اللِّحام بالسمكرة، صَهْرُ كُسوةٍ فلزّية كيميائياً أو ميكانيكياً على معدنِ الأساس المطلوب لِحامه بالسمكرة.

flow cast

[صخر] مجموعةٌ انسيابية. إحدى مجموعاتِ تراكيب مستويات الطباقيّة المتكوِّنة في صخر الجرْواق.

flow chart

[هـ] بيانيُّ السِّياق. تمثيلٌ تخطيطيٌّ لتقدُّم العمل في مجموعةٍ ما، بغرض تحديدِ أو تحليلِ أو حلِّ مشكلةِ تصنيعٍ أو تشغيل. تُستعمَل في الخريطة رموزٌ تمثِّلُ العمليّات أو المعطيات أو تدفُّق المواد، وخطوطاً وأسهماً تُمثل العَلاقات المتداخلة بين المكوِّنات. يسمى أيضاً control diagram, flow diagram, flow sheet.

flow-chart symbol

[هـ] رمزُ بيانيِّ السِّياق. أيُّ رَمْزٍ من الرموز المستعمَلة عادة لتمثيلِ العمليّات، أو المعطيات، أو تدفُّق المواد، أو التجهيزات، في مشكلةِ معالجة معطيات، أو في وَصْفِ عمليّةِ تصنيع.

flow cleavage

[جيو] تفلُّقٌ انسيابيّ. تفلُّقٌ صخريٌ يُصاحِبُ فيه الإنسيابَ الصُّلبُ للصخر عمليّةَ استعادة التبلوُر. يسمى أيضاً slaty cleavage.

flow coat

[هـ] كُسوةٌ انسيابيّة. كُسوةٌ تكوّنت بصَبِّ مادّةٍ سائلةٍ فوق جسمٍ ما والسماح لها بالتدفّق فوق السطح والاستصفاء من عليه.

flow coefficient

[مك مائع] مُعامِلُ الجريَان. ثابتُ تناسُب معيّنٌ تجريبياً، يربطُ بين السُّرعة الحقيقية لجريانِ مائعٍ في أنبوبٍ أو مجرًى أو قناةٍ مفتوحة، وبين السرعة النظرية المتوقَّعة وَفْق فروضٍ معيّنة.

[هـ مك] مُعامِل التدفُّق. رقمٌ لا بُعْدِيّ يُستعمَل في دراسة القُدرة اللازمة للمراوِح، ويساوي معدَّلَ التدفّق الحجمي خلال المِروحة مقسوماً على جَداء معدل دوران المروحة في مُكعَّبِ قُطرِ الدفّاعة.

flow control

[هـ] مِحْكامُ التدفُّق. أيُّ نظامٍ يُستعمَلُ للتحكُّمِ في تدفُّقِ الغازات، أو الأبخِرة، أو السوائل، أو الرذغ، أو الجُسيمات الصُّلبة، خلال المجاري أو القنوات.

flow control valve

[هـ] صِمامُ التحكُّم في التدفُّق. صِمامٌ يتحكَّمُ في فُتحتِهِ التدفُّقية معدَّلُ تدفُّقِ المائع خلاله. يتمّ التحكُّم عادة بواسطة الضغط التفاضلي عبر فُتحةٍ في الصِمام. يسمى أيضاً rate-of-flow control valve.

flow counter

انظر gas-flow counter tube.

flow diagram

انظر flow chart.

flow direction

[هـ] إتجاه التدفُّق. العَلاقةُ بين سابقٍ ولاحقٍ، كما تُبيِّنُها أسهمٌ أو رموزٌ أخرى متعارفٌ عليها بين العمليات المرسومة على بيانيِّ السِّياق.

flow distribution

انظر flow field.

flow earth

solifluction mantle.

flow equation

[مك مائع] معادلةُ الجرَيان. معادلةٌ لحسابِ جريانِ مائعٍ (غاز أو بخار أو سائل) في الأنابيب والقنوات، وتتكوّن من عَلاقةٍ بين خاصيّات المائع (مثل الكثافة واللزوجة) والشروطِ البَيْنيّة (مثل درجة الحرارة والضغط) وهندسةِ القناة أو الأنبوب وشروطِها (مثل نصف القُطر وشكل المقطع العرضيّ وخشونة السطح).

flower

[نبت] زَهْرة. البِنيةُ التوالُديّة المميِّزة للنباتات البذرية، خاصةً اذا كانت الوانُها زاهيةً في بعضِ أجزائها أو فيها جميعاً.

flowers of sulfur

[صيدل] زهرُ الكبريت. أحد الأشكال الثلاثة للكبريت الصيدلانيّ، والذي يُهيّأ بالتسامي. أما الشكلان الآخران فهما الكبريت

الراسب والكبريت المغسول. يسمى أيضاً sublimed sulfur.

flowers of tin

انظر stannic oxide.

flow field

[مك مائع] **حقلُ الجَرَيان.** سُرعةُ سائلٍ وكثافتُه كدالَّتَيْن في الموضع والزمن. يسمى أيضاً flow distribution.

flow figure

انظر strain figure.

flow fold

[جيو] **طيَّة انسيابيّة.** نوعٌ من الطيِّ ينشأ في الطبقات المكوَّنة من صخورٍ لَدْنةٍ نسبياً، والتي تتَّخذ أيَّ شكلٍ يُطبع عليها من الصخور الأكثرِ تماسكاً وجوداً من حولها، أو من نمط الإجهاد العام للنطاق المتحرِّف. ولا يُلاحَظ في هذا الطي سطوحُ انزلاقٍ ظاهرة.

flow graph

انظر signal-flow graph.

flowing-film concentration

[هـ منجم] **تركيزٌ بالماء المتدفِّق.** تركيزٌ يقوم على احساسٍ بأن الأغشيةَ السائلةَ في الإنسياب الصَّفْحي لها سرعة ليست متساويةً في كل أعماقِ الغشاء. وعلى أساس هذه القاعدة فان الجُسَيْمات الأخفَّ من الخام تُكتسَح، بينما تتراكمُ الجسيمات الأثقل وتُزال بشكلٍ متقطِّع.

flowing furnace

[فلز] **فرنٌ تدفّقي.** فرنٌ يمكن أن يُسحبَ أو يُصبَّ منه الفلزّ المصهور.

flowing pressure

[نفط] **ضغطُ التدفُّق.** الضغطُ عند قاعِ بئرٍ نفطيّة (الضغط القاعيّ) أثناء الإنتاج النفطي العاديّ.

flowing-pressure gradient

[نفط] **تدرُّج ضغطِ التدفُّق.** إنحدارُ انخفاضِ الضغط مرسوم بيانياً بالنسبة للمسافة المَقِيسة للتدفُّق السائليّ الى أعلى في بئرِ نفطٍ مستمرّة التدفق بواسطة الدفع الغازيّ.

flowing-temperature factor

[حر] **عاملُ درجةِ حرارةِ الجَرَيان.** عاملُ التصحيحِ المحسوب لِجَرَيان الغازات في درجة حرارةٍ هي غير تلك التي تَصحُّ فيها معادلةُ الجريان، أي غير 60° ف (15.5° م).

flowing well

[نفط] **بئرٌ دافِقة. بئرٌ متدفِّقة.** مَكْمَن نفطٍ يكفي ضغطُ الدَّفعِ الغازي فيه لكسحِ النفط حتى يتدفَّقَ الى أعلى خلال ثُقْبٍ بئريٍّ والى خارجه.

flow line

[صخر] **خطٌّ انسيابيّ.** أيَّةُ تراكيبَ داخلية في صخرٍ ناريّ تحدثُ نتيجة التَّوْلِية المتوازية للبلّورات وخطوطِ المعادنِ أو المحصورات (المكتَنَفات).

[مياه] **خطُّ التدفُّق.** كِفافٌ (خطُّ تساوي الارتفاع) مستوى الماء حول جسمٍ مائي.

[نفط] **خطُّ التدفُّق.** أنبوبٌ يأخذ النفط من بئرٍ واحدة، أو من سلسلةِ آبارٍ الى مركزِ تجميع.

[هـ] 1- **خطُّ السِّياق.** 2- **خطُّ اللَّحمة.** 1- الخطُّ أو السهمُ الموصِلُ بين الرموز على بيانيِّ السياق أو على مخطَّطٍ فِدْريّ. 2- علامةٌ على منتَجٍ فِلِزّي أو لدائنيّ مُقَوْلَب يُحدِثُها تقابلُ جبهتَيْ تدفقٍ، داخلين أثناء القَوْلبة. يسمى أيضاً weld mark.

flow marks

[مواد] **علاماتُ الانسياب.** علاماتٌ متموِّجة سطحية على قالبٍ من راتِنج يتلدّن حرارياً، بسبب الإنسياب غير المناسب للراتنج في القالَب.

flow measurement

[هـ] **قياسُ التدفُّق.** تعيينُ كميةِ مائعٍ ما، إما سائلٍ أو بخارٍ أو غازٍ، التي تمرُّ خلال أنبوبٍ أو مجرًى أو قناةٍ مكشوفة.

flowmeter

[هـ] **مقياسُ التدفُّق. مِقياسُ الجَرَيان.** جهازٌ يستعمَلُ لقياسِ ضغطِ سائلٍ أو بخارٍ أو غازٍ، ومعدَّلِ تدفُّقِه، وتصريفِه. يسمى أيضاً fluid meter.

flow mixer

[هـ مك] **خلاّطٌ تدفُّقي.** جهازٌ لخلطِ سائلٍ بسائل، يحدث فيه فعلُ الخلط عند مرور السائلَيْن خلاله. وهو يشتمِلُ على فُوهاتٍ نافوريةٍ وأرياشٍ قلاَّبة. يسمى أيضاً line mixer.

flow net

[مك مائع] **شبكةُ الجَرَيان***. مخطَّطٌ يُستخدَم في دراسةِ جَرَيان مائعٍ عبر مادةٍ نفاذيّة (كالماء خلال بنيةٍ تُرابية)، ويتكوّن من شبكتَيْن من المنحنيات تمثِّل واحدةٌ منها خطوطَ الجريان التي تتبع مَسارَ المائع، وتمثِّلُ الثانيةُ خطوطَ تساوي الكُمون التي تربطُ بين نقطٍ متساوية العلوّ.

flow nozzle

[هـ] **فُوَّهَةُ تدفُّق***. مقياسٌ للتدفُّقِ في مجرًى مغلق، يتألَّفُ من فُوَّهةٍ قصيرةٍ مفلَّجة، ذات قُطرٍ مصغَّر، مولجة في القُطر الداخلي لانبوب. يُستعمل لاحداثِ هبوطٍ مؤقَّتٍ في ضغطِ المائع المتدفق لتعيينِ معدَّل التدفُّق عن طريقِ قياس الضغطين السكونيَّيْن قبل الفوهة وبعدها.

flow pattern

[مك مائع] **نمطُ الجَرَيان. نمطُ التدفُّق.** نمطُ جريانٍ ذي طَوْرَيْن في قناةٍ أو مجرًى أنبوبيّ، حيثُ يُؤخَذُ بعين الاعتبار نسبةُ الغاز الى السائل، وشروطُ مقاومة الجريان وإعاقة السائل.

flow process

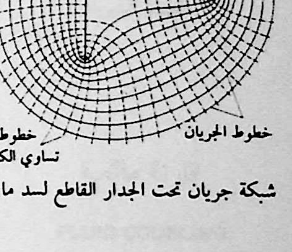
[هـ] **عمليَّةُ الدَّفق.** نظامٌ يتمُّ فيه تداولُ الموائع أو الأجسام الصلبة في حركةٍ متواصلة أثناء عملية تصنيعٍ أو تشغيلٍ كيميائية أو فيزيائية.

flow rate

[مك مائع] **معدَّلُ الجَرَيان. معدَّلُ التدفُّق.** يسمى أيضاً rate of flow. 1- الزمن اللازم لكميّةٍ معيَّنة من مادة قابلة للجريان لكي تنساب عبر مسافة مَقيسة. 2- وزنٌ أو حجمُ مادةٍ قابلةٍ للجريان تنسابُ في وحدة الزمن.

شبكة الجريان

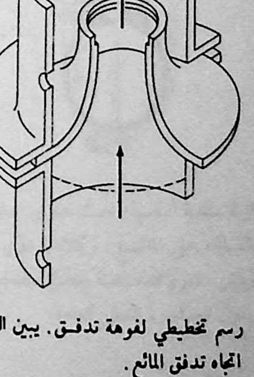
FLOW NET



شبكة جريان تحت الجدار القاطع لسد ما.

فوهة تدفق

FLOW NOZZLE



رسم تخطيطي لفوهة تدفق. يبين السهمان اتجاه تدفق المائع.

flow-rating pressure

[هـ مك] **ضغطُ تقنين التدفُّق.** قيمةُ الضغط السُّكوني عند المَدْخَل، وهي التي تُضبَطُ علَيها سَعةُ التعريف في ترتيبةٍ لتخفيف الضغط.

flow reactor

[هـ كيم] **مُفاعِلٌ تدفُّقي.** جهازٌ مفاعِلٌ تحريكيٌّ تتدفَّقُ فيه المواد المتفاعلة باستمرار نحو الإناء، كما تُسحَبُ النواتجُ باستمرار منه، وذلك بخلاف المفاعل الدُّفعي.

flow resistance

[مك مائع] **1- مقاومةُ الجَرَيان. 2- لُزوجة.** 1- أيُّ عاملٍ في المجرَى أو القناة يُعيقُ جريانَ السائل، كخُشونة السطح أو انحناءاتٍ أو اتساعاتٍ أو تضيُّقات مفاجئة. 2- انظر viscosity.

flow rock

[صخر] **صخرٌ انسيابيّ.** صخرٌ ناريٌّ كان أصلاً في حالةٍ سائلة.

flow separation

انظر boundary-layer separation.

flow sheet

انظر flow chart.

flow soldering

[هـ] **سمكرة انسيابيّة.** لحامُ سمكرةٍ لِلَوْحات الدارات المطبوعة يتمُّ بتحريكها فوق موجةٍ متدفِّقة من سبيكةٍ سمكرة مصهورة في محلولٍ من هذه السبيكة. يسمحُ هذا الاسلوب بالتحكُّم الدقيق في عمق التغطيس في السبيكة المصهورة ويقلِّلُ الى أدنى حدٍّ ممكن تسخينَ اللوحة. تسمى أيضاً wave soldering.

flowstone

[جيو] **حجرٌ انسيابيّ.** رواسب من كربونات الكلسيوم تراكمت على جدران كهوفٍ كانت المياه تسيلُ على صخورها.

flow stress

[مك] **إجهادُ الجَرَيان.** الإجهادُ على طول محورٍ بقيمة مفروضة للانفعال، واللازم لإنتاج تشوُّهٍ لَدْن.

flow string

[نفط] **نَضيدُ التدفُّق.** الطولُ الكُلّي لأنابيبِ بئرٍ للنفطِ أو الغاز، يتكوَّن من منظومةٍ من قِطاعات أنابيب موصولٍ بعضها ببعض.

flow texture

[صخر] **نسيجٌ انسيابيّ. تركيبٌ انسيابيّ.** نمطٌ في صخرٍ ناريّ يتكوَّن عندما يتَّخذُ تيارٌ انسيابيٌّ، أو خطوطُ انسيابيةٍ لمادةٍ كانت أصلاً منصهرة، تنظُّماً شبه متوازٍ من البِلَّورات أو الأحجار الدقيقة المنشورية أو النَّضَدية. يسمى أيضاً fluidal texture.

flow transmitter

[هـ] **مُرْسِلَة التدفُّق.** أداةٌ تُستخدم لقياس تدفُّق السوائل في خطوطِ الأنابيب وتُحوِّلُ النتائجَ الى اشاراتٍ كهربائية تناسبية يُمكن إرسالُها الى مستقبِلاتٍ أو محكاماتٍ بعيدة.

flow valve

[هـ] **صِمامُ التدفُّق.** صِمامٌ ينغلِقُ ذاتياً عندما يتجاوزُ تدفُّقُ مائعٍ ما قيمةً معيَّنة.

flow visualization

[هـ] **إبداءُ التدفُّق. إستشْفافُ التدفُّق.** طريقةُ توضيحٍ توضيحاً مرئيّاً الاضطرابات التي تحدثُ في تدفُّقِ مائعٍ ما، وذلك باستعمالِ حقيقةٍ معروفة، وهي ان الضوء المارَّ خلال حقلِ تدفُّقٍ ذي كثافةٍ متفاوتة يُبدي انكساراً وانزياحاً نسبياً للطور بين حُزَمِ الأشعّة المختلفة.

flow welding

[فلز] **لِحامٌ انسيابيّ.** أسلوبُ لِحام، يحدثُ فيه التلاحُم بواسطة التسخين بمعدِنِ حشْوٍ مصهور يُصَبُّ فوق الوصلة حتى بلوغ درجة حرارة اللِّحام، وإضافة المقدار اللازم من معدن الحشو.

floxuridine

[صيدل] **فلوكسريدين*.** $C_9H_{11}FN_2O_5$. بلَّوراتٌ تنصهرُ عند 150-151° م. يُستعمل عُقّاراً مضاداً للفيروس، ومانعاً لتخليق الحَمْض الريبي النووي منقوص الأكسجين. مختصره FUDR.

fl oz

انظر fluid ounce.

fluctuating current

[كهر] **تيارٌ متراوِح.** تيارٌ مستمر تتغيَّرُ قيمتُه ولكن ليس بمعدَّلٍ ثابت.

fluctuation

[بحر] **مَوَجَان. تماوُج.** 1- حركةُ الماء الشبيهة بالموجة. 2- تغيُّراتُ ارتفاع مستوى الماء بالنسبة للارتفاع الوسَطي لمستوى البحر، غير الناتجة عن القوة المولِّدة للمدِّ والجَزْر.

[تقن] **تراوُح.** 1- تغيُّر، وخاصة جيئة وذهاباً، بين قيمٍ متتاليةٍ في سلسلةٍ من المشاهَدات. 2- تغيُّرُ نقطِ المعطَيات حول مُنحنٍ أملسَ مارٍّ بينها.

fluctuation noise

انظر random noise.

fluctuation test

[حي دق] **إختبارُ الترجُّح.** طريقةٌ للبرهان على أن الطَّفَرات الجُرثومية توجدُ مُسبقاً في جماعةٍ ما قبل أن يتمَّ انتخابُها. تُقسَّمُ جماعةٌ أبويّةٌ كبيرة الى أجزاء صغيرة، تُنَمَّى مستقلةً بعضها عن بعض، ويحدَّدُ عددُ الطوافر في كل مزرعةٍ فرعية. إن عددَ الطوافر في المزرعة الفرعية سيتأرجح، لأنه في بعض المزارع ينشأ الطافرُ مبكراً (مُعطياً نَسْلاً غزيراً) بينما في البعض الآخر ينشأ الطافر متأخراً، ويعطي نَسْلاً قليلاً.

fluctuation theory

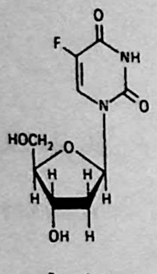
[بصر] **نظريّةُ التراوُح.** نظريةٌ اقترحَها كلٌّ من فون سمولوشوسكي M.von Smoluchowski وأينشتاين A. Einstein، وتنصُّ على أن تبعثُرَ الضوء يحصلُ في الماء النقيّ، لأن الحركة العَشوائيّة للجُزَيْئات تسبِّبُ تغيّراتٍ في الكثافة يكون أثرُها تغيُّراتٍ في انكسار الضوء.

fluctuation velocity

انظر eddy velocity.

فلوكسريدين

FLOXURIDINE



الصيغة البنيوية.

flue

[هـ] **مَصْرِفُ الغازات. مَسْرَبُ اللَّهَب.** قناةٌ أو ممرٌّ لنقلِ نواتج الاحتراق من فرنٍ أو غلاَّية أو موقدٍ الى مِدْخنة أو خلالها.

flue dust

[فلز] **غُبارُ المداخن.** جُسَيماتٌ دقيقة من فلزٍّ أو سبيكة تنبعثُ مع الغازات المتصاعدة من فرنِ صَهْر، أو فرن عمليَّاتٍ حرارية.

flue gas

[هـ] **دُخَان. غازُ المداخن.** نواتجُ الاحتراقِ الغازيَّة من فرن.

flue gas analyzer

[هـ] **محلِّلُ الدُّخان. محلِّلُ غاز المداخن.** أداةٌ تراقِبُ تركيبَ الغازات المنصرِفة من وَحدة غلاَّية لتعيين ما اذا كان خليطُ الهواء والوَقود بالنسبة الصحيحة لأقصى خرجٍ حراري.

fluellite

[معدن] **فلُويلِّيت.** $AlF_3.H_2O$. معدنٌ لا لون له، أو ذو لونٍ أبيض، مكوَّنٌ من فلوريد الألمنيوم. يوجدُ بشكل بِلَّورات.

fluence

[فز] **معدَّلُ الدَّفْق.** قياس للتكامل الزمنيّ للتدفُّقِ الجُسيميّ ويُعبَّر عنه بعددِ الجُسَيمات في السنتيمتر المربَّع.

flufenamic acid

[صيدل] **حَمْض فلُوفَنامي***. $C_{14}H_{10}F_3NO_2$. بلَّورات إبَرية صفراء باهتة، تنصهر عند 125° م. يستعمل مضادًّا للإلتهاب ومسكِّناً للألم. يسمى أيضاً

3'-trifluoromethyldiphenylamine-2-carboxylic acid.

fluid

[فز] **مائع.** تجمُّعُ مادةٍ تكونُ الجُزيئات فيها قابلةً لجريان بعضها فوق بعض من غير حدّ، ومن غير إنشاء مستوياتٍ انكسارية.

fluidal texture

انظر flow texture.

fluid amplifier

[هـ] **مضخِّمٌ مائعي.** مضخِّمٌ يتمُّ فيه كلُّ التضخيم بواسطة الفعل المتبادل بين نافوراتٍ من مائع، بدون دارةٍ الكترونية، وعادة بدون أجزاء متحركة.

fluid-bed process

[هـ كم] **عمليَّةُ المَنَصَّة المائعة.** نمطُ معالجةٍ يعتمدُ على ميل المساحيق الشديدة النعومة باتباعِ سلوك الموائع عندما تُحمَلُ وتتحرَّكُ بواسطة غازٍ متصاعد، أو بواسطة تيار من البخار، ويُستخدم خاصةً في عمليات التكسير الوسيطي للقُطارات النفطية.

fluid catalyst

[هـ كم] **وسيطٌ مائعيّ.** دقائقُ صُلبة شديدة النعومة تُستخدَم وسيطاً في عملية المَنصَّة المائعة.

fluid catalytic cracking

[هـ كم] **تكسيرٌ وسيطيٌّ مائعيّ.** عمليةٌ في عمليات تكرير النفط يتم فيها تكسيرُ زيت الغاز على مَنصَّةٍ مائعية وسيطية، باستعمال أبخرة الزيت.

fluid clutch

انظر fluid drive.

fluid coal

[مواد] **فحمٌ سائِب.** فحمٌ مسحوقٌ اذا خُلط بالهواء يصبح نقله بالانابيب ممكناً.

fluid coefficient

[نفط] **مُعامِلُ المائع.** مقياسُ مقاومة التدفُّق الى قيمة التسرُّب لموائع التكسير بالمُكمَّن أثناء عملية التكسير.

fluid coking

[هـ كم] **تَكْويكٌ مائعيّ.** عمليةٌ حرارية تَستخدِمُ تِقنيَّةَ المواد الصُّلبة المميَّعة بغية التحويل المستمر للزيوت النفطية الثقيلة والمنخفضة النوعية الى كوكٍ نفطيّ، والى نواتج من هيدروكربونات أخفَّ منه.

fluid-compressed

[فلز] **منضغطٌ مائعاً. مضغوطٌ وهو مائع.** يقالُ ذلك عن الفولاذ الذي ضُغط، وهو لا يزال مائعاً، لإزالة الغازات منه، ولجعل بنيته أكثر تجانساً.

fluid computer

[م ا م] **حاسبٌ مائعيّ.** حاسبٌ رقميّ يتألَّف كلياً من عناصرَ منطقية مائعية تعمل بالهواء، ولا يحتوي على أيّ أجزاء متحرِّكة أو داراتٍ الكترونية، إذ تُنَفَّذُ جميع الوظائف المنطقية بالتفاعل بين منافثَ هوائيَّة.

fluid-controlled valve

[هـ مك] **صِمامٌ مائعيُّ التحكُّم.** صِمامٌ تتحكَّمُ فيه طاقةُ مائعٍ، تمييزاً له عن الصِمامات التي تتحكَّمُ فيها طاقةٌ كهربائيَّة أو يدويَّة أو هواءٌ مضغوط.

fluid coupling

[هـ مك] **قارنةٌ مائعيّة*.** قارنةٌ لنقل الدوران بين عموديْ إدارة بواسطة تسارُعٍ أو تباطوءِ مائعٍ، مثل الزيت. تسمى أيضاً

hydraulic coupling.

fluid density

[مك مائع] **كثافةُ المائع.** كُتلةُ المائع في وَحدة حجم.

fluid die

[هـ مك] **قالَبٌ مائعيّ.** قالَبٌ لتشكيل الأجزاء بضغطِ سائلٍ، حيثُ يقوم غاطس بدفعِ السائل قُبالة الجزء المطلوب تشكيله، فيتَّخذ الجزءُ شكلَ القالب.

fluid distributor

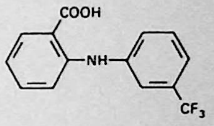
[هـ] **موزِّعُ المائع.** أداةٌ للتوزيع المتحكَّم فيه لتغذية مائعٍ في وَحدة عمليات، مثل المِلْماس السائل ـ الغازي أو السائل ـ الصلب، أو المفاعل، أو الخلاّط، أو الحارق، أو المبادل الحراري. وقد تكونُ هذه الأداة رأس رشٍّ بسيط من نوع الأنبوب المثقَّب أو ما شابه.

fluid dram

[مك] **درهمٌ مائع.** مختصرها fl dr. 1- وَحدةُ حجمٍ تُستعمل في الولايات المتحدة لقياس المواد السائلة، وتساوي $3.6966911953125 \times 10^{-6}$ متراً مكعباً أو 1/8 أونصة مائعة. 2- وحدةُ

حمض فلوفنامي

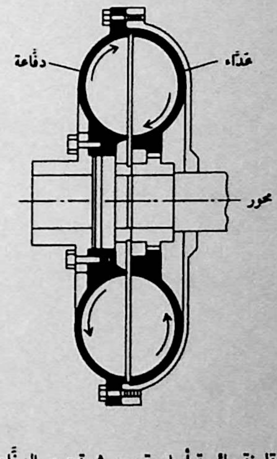
FLUFENAMIC ACID



الصيغة البنيوية.

قارنة مائعية

FLUID COUPLING



قارنة مائعية أساسية، حيث تحتوي الدفّاعة والعدّاء على المائع، وكلاهما دوّار ذو أرياش. تقوم الدفاعة بفعل مضخة، ويتولى العدّاء ردَّ الفعل كعنفة.

حجمٍ تُستعمل في المملكة المتحدة لقياس المواد السائلة، وأحياناً الجامدة، وتساوي 3.55163×10^{-6} متراً مكعباً تقريباً أو 1/8 أونصة مائعة.

fluid drive

[هـ مك] **إدارةٌ مائعيّة.** قارنةٌ آلية تُشْغَّل وَفقاً لمبدأ العَنَفة المائعيّة، حيث تزوِّد حذّافة المحرِّك بمجموعةٍ من الأرياش العَنَفيّة متصلةٍ بها مباشرةً، وتُدار في الزيت، وبذلك تُدير مجموعةً أخرى من الأرياش، متصلةً بمسنّناتِ نقل الحركة في السيارة. تسمى أيضاً fluid clutch, hydraulic clutch.

fluid duplicating

[تخطيط] **إستنساخٌ مائعيّ.** طريقةٌ لانتاج أصلٍ، وذلك بوضع ورقة كربون خاصة مصبوغة بصِبغة الأنيلين تحت فَرْخِ ورقٍ مكسوٍّ بطبقة غروية، وذلك بحيث يكون الكربون متجهاً الى أعلى، حتى اذا كُتب على الورقة المكْسُوّة أو دُقّ عليها بآلة كاتبة، تنتجُ صورةٌ مقلوبة على ظهر الورقة المكسوّة، اذ أن قدراً ما من الصبغة ينتقل من ورقة الكربون الى الأصل الذي تُطبع النسخ منه مباشرةً.

fluid dynamics

[مك مائع] **علم تحريك الموائع. تحريكيّاتُ الموائع.** علم الموائع المتحرِّكة.

fluid-energy mill

[هـ] **طاحونةٌ نافوريّة.** وحدةٌ لتصغير المقاس يتمّ فيها الطَّحنُ بالتصادم بين الجُسَيْمات الجاري طحنُها وبالطاقةِ التي يُورِّدُها مائعٌ مضغوطٌ يدخل غرفة الطحن بسرعة عالية. تسمى أيضاً jet mill.

fluid-film bearing

[هـ مك] **مَحْمِلٌ ذو غِشاءٍ مائع.** محملٌ مقلِّلٌ للإحتكاك، تظلُّ السطوحُ المتحاكّة فيه متباعدةً بواسطة غشاءٍ رقيقٍ من مادةٍ تزليقٍ مثل الزيت.

fluid friction

[مك مائع] **إحتكاكٌ مائعيّ.** تحوُّلُ الطاقة الميكانيكية في جَرَيان السائل الى طاقةٍ حرارية.

fluid fuel reactor

[نو] **مُفاعلُ الوَقود المائع.** نوعٌ من المفاعِلات (مثل المفاعل ذي الملح المصهور) يكون وَقودُه بحالةٍ مائعة.

fluid geometry

[جيو] **هندسةُ الموائع.** توزيعُ الموائع في طبقات المكامن وتحكّمٌ فيه توزيعُ الحجم الفعليّ للمسامّ، وخواصُّ البَلَل الصخريّ بالنسبة للموائع الموجودة، وطريقة إحداث التشبُّع، ودرجةُ اللاتجانُس في الصخر.

fluid hydroforming

[هـ كيم] **تحسينٌ هيدروجينيٌ مائعيّ.** نوعٌ من عمليّات التكسير الوسيطي المائعي، يُستخدَمُ في مصافي النفط لرفع نوعيّة المخزون ذي رقم الأوكتان المنخفض.

fluidic device

[هـ] **أداةٌ مائعيّة. جهازٌ مائعيّ.** ترتيبةٌ تعملُ بالفعل المتبادَل بين تدفُّقات مائع.

fluidics

[هـ] **مائعيّات. علم الموائع.** تقنيّاتُ تحكّمٍ تُستخدَمُ فيها الظاهرة التحريكية للموائع لتأديةِ عمليّاتِ تحسُّسٍ وتحكّمٍ ومعالجة المعلومات ووظائف التشغيل، بدون استعمال أجزاءٍ ميكانيكية متحرِّكة.

fluid inclusion

[صخر] **ضمينةٌ مائعة.** فراغٌ دقيقٌ في صخرٍ ناريّ مملوءٌ بمادةٍ مائعة، ويتكوّنُ من اصطيادِ المادّةِ المائعة من المادةِ التي تَبَلْوَر منها الصخر.

fluidity

[مك مائع] **مُيوعة.** ما يُعبِّرُ عن قابليّة مادةٍ للجَرَيان، وهي مقلوب اللزوجة.

fluidization

[هـ كيم] **تَمْييع. إسابة.** عمليّةُ تحميصٍ تُعَلَّقُ فيها الموادّ الصُّلبة الشديدة النعومة بتيارٍ متصاعد من الهواء (أو من موائع أخرى) مشكِّلةً مِنَصّةً مُميَّعة. يُستعمَلُ التمييع في تكليسِ عديدٍ مَن المواد المعدِنية، وفي تخليق فيشر – تروبش Fischer-Tropsch، وفي صناعة الفحم.

fluidized adsorption

[هـ كيم] **إمتزازٌ مُميَّع.** طريقةٌ لتجزئة البخار أو الغاز على مِنَصّة مُميَّعة من المواد المازّة (يتم فيها الفصل عبر دوراتٍ من الإمتزاز واللَّفْظ).

fluidized bed

[هـ] **طبقةٌ مُميَّعة. فرشةٌ مميَّعة.** وسادةٌ هوائيةٌ أو من الغاز الساخن تنفخُ خلال القاع المسامي لوعاء، ويمكن استعمالها لتعويمِ مادةٍ مسحوقة كوسيلة لتجفيف المكوِّنات المغمورة أو تسخينها أو سقايتها أو تكليسها.

fluidized-bed coating

[هـ] **تكسيةٌ بطبقةٍ مميَّعة.** طريقةٌ لتكسية الأجسام باللدائن. يُمَرُّ الجسمُ المسخَّن في الطبقة المميَّعة لراتنجٍ يتلدَّنُ بالحرارة فينصهرُ مكوِّناً كُسوةً منتظمةً متواصلة فوق الجسمِ المغمور.

fluidized-bed combustion

[هـ مك] **الاحتراقُ على طبقةٍ مُميَّعة.** طريقةٌ لحرقِ الوقود الدقيق، مثل الفحم، وفيها يَزيدُ مقدارُ الهواء اللازم للاحتراق عن المقدار الذي في الحارقات العاديّة، وتُغذّى باستمرارٍ جُسيماتُ الوَقود في طبقةٍ من رمادٍ معدِنيّ بنسبة جزءٍ واحد من الوقود إلى 200 جزء من الرماد، في حين يُمرَّر دفقٌ هوائيّ الى أعلى خلال الطبقة، فيجعلها تؤدي دورَ مائعٍ مضطرب.

fluidized-bed reactor

انظر fluidized reactor.

fluidized reactor

[نو] **مُفاعلٌ مميَّع.** مفاعلٌ نووي قد أُعطي الى وَقوده خاصيّةُ شبه المائع، بجعله، مثلاً، معلّقاً بشكل أجزاء دقيقة في غازٍ حامل أو سائل. يسمى أيضاً fluidized-bed reactor.

fluid logic

[هـ] **منطقٌ مائعيّ.** محاكاةُ العمليّات المنطقية بواسطة أدواتٍ تُستخدَمُ فيها الظواهر التحريكية للموائع للتحكّم في الافعال المتبادَلة بين مجموعاتٍ من الغازات أو السوائل.

fluid-loss agent

[مواد] **عميلُ فَقْد التميُّع. عميلُ تَلَزُّج.** مادةٌ تُستخدَم لتغليظِ قِوام الزيت الخام والزيت الخفيف والماء، أو موائع تكسير الحَمْض، أو لتحويلها الى هُلام، وذلك لسدِّ المسامّ وقنوات الإنسياب في كِنان المستودَع.

fluid-loss test

[نفط] **إختبارُ فَقْد التميُّع. إختبارُ التَلَزُّج.** مقياسٌ لفَقْد مائع التكسير بالنسبة للزمن المنقضي قبل أن يُكَوِّنَ عميل فقد التميع طبقةً غير نفّاذة في كِنانِ مسامّ المَكْمَن.

fluid mechanics

[مك] **ميكانيك الموائع.** العلمُ الذي يهتمّ بالموائع، سواء في حالةِ السكون أو الحركة، ويتعامَلُ بالضغوط والسُرَع والتسارُعات في المائع، بما في ذلك تشوُّه المائع وانضغاطه وتمدُّده.

fluid meter

انظر flow meter.

fluid ounce

[مك] **أونصة مائعة.** مختصرها fl oz. 1- وَحدة حجم تُستعمَل في الولايات المتحدة لقياس المواد السائلة، وتساوي $2.95735295625 \times 10^{-5}$ متراً مكعّباً، أو 1/6 باينتاً سائلاً، أو 231/128 إنشاً مكعباً. 2- وَحدة حجمٍ تُستعمل في المملكة المتحدة لقياس المواد السائلة، وأحياناً الجامدة، وتساوي 2.84130×10^{-5} متراً مكعباً تقريباً أو 1/20 باينتاً.

fluid resistance

[مك مائع] **مقاومةٌ مائعيّة. مقاومةُ المائع.** القوةُ التي يَبْذُلها الغازُ أو السائلُ معاكِساً حركةَ جسمٍ فيه. تسمى أيضاً resistance.

fluid saturation

[جيو] **تشبُّع مائعيّ.** الحجمُ الكُلّي لفراغ الفَجَوات الذي تَشْغَلُه الموائع في صخرٍ مَكْمَنِيّ.

fluid statics

[مك مائع] **سكونيّات الموائع.** تعيينُ شِدّة الضغط والقُوى التي يؤثّر فيها المائعُ أثناء السكون.

fluid stress

[مك] **إجهادُ المائع.** الإجهادُ المرافِقُ لتشوُّهٍ لَدْنٍ في مادّةٍ جامدة.

fluid ton

[مك] **طِنٌ مائع.** وَحدة حجمٍ تساوي 9.0614×10^{-2} متراً مكعّباً، أو 32 قدماً مكعباً، تُستخدَم في أغراض التعدين المائي أو المائعي، وفي صناعاتٍ أخرى.

fluid transmission

[هـ مك] **نقلُ الحركةِ المائعيّ.** نقلُ الحركةِ الآليّة بواسطة إدارةٍ مائعيّة.

fluid viscosity ratio

[نفط] **نسبةُ اللّزوجة المائعيّة.** نسبةُ لُزوجةِ غازِ الإزاحة الى لُزوجة النفط في مَكْمَنٍ يُستغَلّ بواسطة الدَفْع الغازي. تُستعمل في حساباتِ مَرْدود الإزاحة.

fluke

[عمر بحر] **شُعْبَة.** الجزءُ العريض في كل ذراعٍ من أذرع المِرساة.

[فقار] **سمكُ التِرس.** نوعٌ من الأسماك المفلطحة.

[لا فقار] **وَشيعة. مُثَقِّبة***. الإسم الشائع لأكثر من 40000 نوع من الديدان المسطّحة الطُفَيْلية، تشكّل صفَّ المثقَّبات.

flume

[جيو] **مَسيل. شِعْب.** وادٍ يجري فيه نهر.

[هـ] 1- **مَسيل.** 2- **يُسيل.** 1- قناةٌ مفتوحة مصنوعةٌ من الفولاذ، أو الخرسانة المسلحة أو الخشب، تُستخدَم لجَرَيان الماء المستغلّ في توليدِ القدرة، أو نقل الكُتل الخشبيّة، وما شابه. 2- يُصَرِّف بواسطة مَسيلٍ، مياه جدولٍ مثلاً، وذلك لكشف الرمل الحامل للذهب والجرول اللذين يشكلان القاع.

flumed

[هـ منجم] **منقولٌ بالماء.** في التعدين المائعيّ، متعلّقٌ بنقل الأجسام الصُلْبة بالتعليق أو الطَفْو في الماء المتدفّق.

fluoborate

[كم لا عضو] **فلوبورات.** 1- أيٌّ مجموعةِ مركّبات تنتمي الى البُورات، حيث استُبدلت ذرّاتُ الفلور بذرّةٍ أو اكثر من الأكسجين. 2- الشاردة BF_4^- المشتقّة من حَمْض فلوالبوريك HBF_4.

fluoboric acid

[كم لا عضو] **حَمْض فلُوالبوريك.** HBF_4. حمضٌ لا لون له، صافٍ مَزوجٌ بالماء، يُستعمل في التلميع الكهربي للألمنيوم، وفي تشكيلِ أملاح ديازو ثابتة.

fluoborite

[معدن] **فلوبُوريت.** $Mg_3(BO_3)(F,OH)_3$. معدنٌ لا لون له، مكوّن من فلوبُورات المغنيزيوم. يوجدُ على شكل مناشيرَ سُداسيّة. يسمى أيضاً nocerite.

fluocerite

[معدن] **فلُوسِريْت.** $(Ce,La,Nd)F_3$. معدنٌ أصفر مائل الى الأحمر. يتكوّن من فلوريد السيريوم والعناصر المقاربة له.

fluolite

انظر pitchstone.

fluometuron

[كم عضو] **فلومتورُون.** $C_{10}H_{11}F_3N_2O$. صُلْبٌ بلّوري أبيض، ينصهر بين 163° و164.5° م. يُستعمل مبيداً للأعشاب في القطن وقصب السكر. يسمى أيضاً 1,1-dimethyl-3-(α,α,α-trifluoro-*meta*-tolyl) urea.

fluophor

انظر luminophor.

fluor

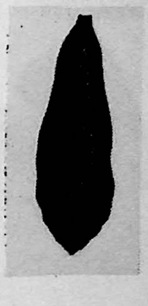
انظر fluorite.

fluoranthene

[كم عضو] **فلورانثين.** $C_{16}H_{10}$ هيدروكربون رُباعي الحَلْقة

وَشيعة.

FLUKE



وشيعة الكبد *Opisthorchis sinensis*. نوع من المثقبات يتميز بممصات كبيرة.

يوجدُ في أجزاء قار الفحم والنفط. وهو على شكل بلوّراتٍ شبه إبريّة تغلي عند 250° م وذوّابة في المذيبات العضوية كالايتر والبِنْزن.

fluorapatite

[معدن] **فلُوراباتيت.** -1 $Ca_5(PO_4)_3F$. معدنٌ من سلسلة المحاليل الصُلبة لمجموعة الأباتيت. وهو معدنٌ إضافيّ شائع في الصخور النارية. 2- معدنُ أباتيت يطغى الفلور على تركيبه.

fluorene

[كم عضو] **فلورين.** $C_{13}H_{10}$. هيدروكربون يوجدُ في قطعةِ الزيت المتوسّط لقار الفحم، غير ذوّاب في الماء، وذوّاب في الايتر والأستون، ينصهرُ بين 116° و117° م. يستعملُ قاعدةً لمجموعةٍ من الأصبغة. يسمى أيضاً 2,3-benzindene, diphenylenemethane.

2,7-fluorenediamine

انظر 2,7-diaminofluorene.

fluorescein

[كم عضو] **فلوريسين.** $C_{20}H_{12}O_5$. مسحوقٌ مُصفرٌ إلى أحمر، ينصهر ويتفكّك عند 290° م، غير ذوّاب في الماء والبنـزن والكلوروفورم، وذوّاب في حَمْض الخلّ الجليدي والكحول المغلي والايتر والحُموض الممدَّدة والقلويّات الممدَّدة. يُستعملُ في الطبّ، وفي علم البحار كمَعْلَمٍ مائي، وفي صباغة منسوجات الحرير والصوف.

fluorescence

[فزذر] **فَلْورة. تَفَلْوُر. أَلَق.** 1- إصدارُ إشعاعٍ كهرمغنطيسي، سببُه انصبابُ نوعٍ من أنواع الطاقة على الجسم المصدِر، وينقطع فجأةً عندما تنقطعُ الإثارة. 2- إصدارُ إشعاعٍ كهرمغنطيسيٍّ سببُه انصباب نوعٍ من أنواع الطاقة داخل الجسم المصدِر الذي يضمحلُّ عندما تنقطعُ الإثارة. ولا علاقة للظاهرة بدرجة الحرارة.

[فزنو] **فَلْوَرة. تَفَلْوُر.** إشعاعُ غاما الذي تُبعثِرُه النُوى المثارة أو المشِعّة الصادرة من حالةٍ مُثارة.

fluorescence analysis

انظر fluorometric analysis.

fluorescence method

[تخطيط] **طريقةٌ فَلْورية.** طريقةٌ للتصوير الفوتوغرافي بالأشعة فوق البنفسجية، تضاءُ فيها الأشياء بالأشعة فوق البنفسجية، ويُستخدَم مرشِّحٌ على آلة التصوير ليمتص الضوء فوق البنفسجي المنعكِس، ولا يسمح الا للضوء الفلوري المرئي بالوصول الى الفيلم.

fluorescence microscope

[بصر] **مِجهرٌ فَلْوريّ.** تطويرٌ لمجهرٍ ضوئي اختياريّ مركَّب، معَدّ لتقبّل العيّنة للإشعاعات فوق البنفسجية والبنفسجية، وأحياناً الزرقاء، مما يُحدث فَلْورتها.

fluorescence spectra

[طيف] **أطيافُ الفَلْورة.** أطياف إصدارِ الفلورة حيث تُثارُ ذرّةٌ أو جُزَيءٌ بامتصاص الضوء، ثم تُصدِرُ ضوءاً ذا تردُّداتٍ مميَّزة.

fluorescent antibody

[منع] **جسمٌ - مضادٌّ مُفَلْوَر.** جسمٌ مضاد موسوم بصِبْغٍ مفلورٍ مثل الفلوريسين.

fluorescent antibody test

[منع] **اختبارُ الجسمِ - المضادِّ المُفَلْوَر.** إختبارٌ مَخْبَريٌّ سريريّ يستنِدُ الى مولِّد الضدِّ المستعمَل في تشخيص السفْلس (الزُهْري) والذّأب الاحراريّ، وفي تحديد بعض الجراثيم والفطر، بما فيها عُصيّة السلّ.

fluorescent dye

[كم] **صِباغٌ مُفَلْوَر.** صباغٌ عالي الانعكاسيّة، يُستخدم لتقوية الألوان وزيادة زَهْو النسيج.

fluorescent lamp

[الكتر] **مِصباحٌ فَلْوري.** مصباحٌ تفريغي على هيئة أنبوبٍ يُولِّدُ فيه تشرُّدُ بخار الزئبق إشعاعاً يقوم بتنشيط الكُسوة الفلورية الموجودة على السطح الداخلي للزجاج.

fluorescent pigment

[كم] **خِضابٌ مُفَلْوَر.** خضابٌ قادرٌ على امتصاصِ الأشعة الكهرمغنطيسية المرئيّة وغير المرئية، وإطلاقِها بسرعة على شكل طاقةٍ ذات أطوالٍ موجيّة ملائمة. من أمثلته كبريتيد الزنك وكبريتيد الكدميوم.

fluorescent screen

[هـ] **شاشةٌ فَلْورية.** لوحٌ مكسوٌّ بمادةٍ فلورية ليصدرَ ضوءاً مرئياً عند صدمِهِ باشعاعٍ مشرَّدٍ مثل الأشعّة السينية أو الحُزَم الالكترونية.

fluorescent staining

[خلايا] **تلوينٌ مُفَلْوَر.** إستعمالُ أصباغ فلورية لتمييز بُنَى خَلَوية معيَّنة كالصِبغيّات.

fluoridation

[كم جيو] **فَلْرَدَة.** تَكَوُّن المعادن الحاوية للفلُور في الصخور، مثل معادن الفلوريت والتوباز (الياقوت الأصفر).

[هـ] **فَلْرَدَة.** اضافة شاردة الفلور F^- الى مصادر مياه البلديات بتركيز نهائي ما بين 0.8 و1.6 جزءاً في الميلون للمساعدة على منع تسوُّس أسنان الاطفال.

fluoride

[كم لا عضو] **فلُوريد.** ملحُ حَمْض هَيْدروالفلوريك (حمض فلور الماء) HF حيث تكونُ درجة أكْسدة ذرَّةِ الفلور مساوية - 1.

fluorimeter

انظر fluorometer.

fluorinated ethylene propylene resin

[كم عضو] **راتنج الإتيلين والبروبيلين المُفَلْوَر.** متماثر تشاركي لرُباعيّ فلور الإتيلين ولسُداسيّ فلور البروبيلين. مختصره FEP.

fluorination

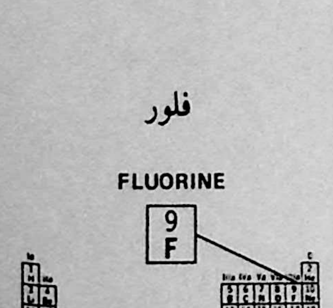
[كم] **فَلْوَرة.** تفاعُلٌ كيميائي يتمُّ فيه إدخال الفلور في مركَّبٍ كيميائي.

fluorine

[كم] **فلُور*.** عنصرٌ كيميائي غازيّ أو سائل، رمزه F عدده الذرّي 9، ووزنه الذري 18.998 وهو فردٌ من عائلة الهالوجينات. وهو من اشد العناصر كهرسلبيةً اطلاقاً، وأكثر العناصر اللافلِزّية طاقةً كيميائية. يعتبر شديد السُمّيّة، أكّالاً، وقابلاً للالتهاب. يستخدَم مركّباً كيميائياً متوسِّطاً في وقود الصواريخ.

فلور

FLUORINE



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيِّناً موضع عنصر الفلور.

fluorite

[معدن] **فلوريت*** . CaF_2 . معدِن شفاف الى شبه شفاف، وهو غالباً أزرق أو أرجواني. يوجدُ عادةً على شكلِ مكعّباتٍ في عروق الخامات موافقاً لخامات الرصاص والقصدير والزِنك. قساوتُه حسب سُلّم موس 4. وهو الخام الرئيسي للفلور. يسمى أيضاً
. Derbyshire spar, fluor, fluorspar

fluoroacetate

[كيم عضو] **خلاّت فلوريّة. أستات فلوريّة.** أستاتٌ حلّت فيها ذرّات من الفلور محل ذرات الهيدروجين المتّصِلة بالكربون.

fluoreacetic acid

[كيم عضو] **حَمْض فلور الأستيك. حمض فلور الخَلّيك.** CH_2FCOOH. مركّبٌ سامّ، بلّوري الشكل، يُحصلُ عليه من بعض النباتات مثل فصيلة ثنائيات البَتَلات في جنوب أفريقيا، وهو ذوّاب في الماء والكحول، ويحترق بلهبٍ أخضر. يستخدم المحلول المائي للملحِ الصوديومي مادة سامّة للقوارض. يسمى أيضاً
. fluoroethanoic acid, gifblaar poison

fluoroalkane

[كيم عضو] **ألكانٌ فلوري.** هيدروكربون مُشبع (أو أحد أقرانه) ذو سلسلة مستقيمة، استُبدلت فيه ذرّاتٌ من الفلور ببعض ذرات الهيدروجين.

***para*-fluoroaniline**

[كيم عضو] **پارا - فلورالأنيلين*** . $FC_6H_4NH_2$. سائلٌ مركّب وسطي في صنع مُبيدات الأعشاب ومنظّمات نمو النباتات. يسمى أيضاً . 4-fluorobenzenamine

4-fluorobenzenamine

انظر . *para*-fluoroaniline

fluorobenzene

[كيم عضو] **فلورُ البنزِن.** C_6H_5F . سائلٌ لا لون له يغلي عند 84.9° م. يُستعمَلُ مركّباً وسطياً في مبيدات الحشرات. يسمى أيضاً
. phenyl fluoride

4-fluorobenzeneacetic acid

انظر . *para*-fluorophenylacetic acid

fluorocarbon

[كيم عضو] **كربونٌ فلوري.** هيدروكربون مثل الفريون، استُبدلت فيه ذراتٌ من الفلور ببعض ذرّات الهيدروجين أو بها جميعها. ويمكنُ أن يكونَ بشكلِ سائلٍ أو غاز، وهو غير قابل للإلتهاب، مقاوم للحرارة. يستعمل مبرّداً ومرذّذاً نفّاثاً ومذيباً. يسمى أيضاً
. fluorohydrocarbon

fluorocarbon-11

انظر . trichlorofluoromethane

fluorocarbon-21

انظر . dichlorofluoromethane

fluorocarbon fiber

[كيم عضو] **لِيفُ الكربون الفلوري.** ليفٌ يُصنع من راتنج فلور الكربون مثل راتنج متعدّد رُباعي فلور الإتيلين.

fluorocarbon resin

[كيم عضو] **راتنج الكربون الفلوري.** مادةٌ متاثرة مصنوعة من الكربون والفلور ومع (أودون) هالوجينات أخرى (مثل الكلور) أو الهيدروجين. ويتميّزُ الراتنج الحاصل بكونه خاملاً تماماً، وأكثر كثافة من الكربونات الفلورية الموافقة مثل التَفْلون.

fluorochemical

[كيم] **كيميائيٌ فلوري. كيماوي فلوري.** أيّة مادةٍ كيميائية تحتوي على الفلور، يُطلق عادةً على مركّبات فلور الكربون.

fluorochromasia

[خلايا] **إصطِباغٌ مُفَلْوَر.** الظهورُ المباشرُ للتفلور داخل الخلايا الحيّة عندما تتعرّض لركازةٍ مولّدة للتَفَلْور.

fluorocummingtonite

[معدن] **فُلوروكمّنغتونيت.** كمنغتونيت يَحتوي على نسبةٍ عالية من الفلور.

fluorod

[نو] **قَضيبٌ فلُوري.** قضيبٌ مصنوع من الزجاج الفُسفاتي المنشّط بالفِضة. ويُستخدم في مقاييس الجُرَع ذات الحالة الصُلْبة. عند التشعّع يمتصُ القضيبُ الضوءَ فوق البنفسجي ويُصدِرُ ضوءاً فلورياً برتقالياً. إن قياسَ شِدّة الضوء الصادر بواسطة مُضاعِفٍ ضوئي يعطي واسطةً لقياسِ الجرعة الممتصّة من الإشعاع.

fluorodichloromethane

انظر . dichlorofluoromethane

fluorodifen

[كيم عضو] **فلورُوديفَن.** $C_{13}H_7F_3N_2O_4$. مركّب بلوّري أصفر ينصهر عند 93° م، يُستعمَلُ مبيداً للأعشاب قبل البزوغ وبعده في المحاصيل الغذائية. يسمى أيضاً
para nitrophenyl α,α,α-trifluoro-2-nitro-*para*-tolyl ether.

1-fluoro-2,4-dinitrobenzene

[كيم عضو] **1- فلورو2-،4-ثُنائي نترو البنزن*** . $(NO_2)_2C_6H_3F$. بلّورات ذوّابة في البنزن والپروپيلين غليكول والإيثر. يُستعمَلُ كاشفاً لوسْم الحُموض الأمينية النهائية ولكشف الفنولات. يسمى أيضاً
2,4-dinitro-1-fluorobenzene, Sanger's reagent.

fluoroethanoic acid

انظر . fluoroacetic acid

fluoroform

[كيم عضو] **فلوروفورم.** CHF_3 . غازٌ غير قابل للالتهاب، لا لون له، يغلي عند 84° م وتحت ضغط جوي واحد، ويتجمّدُ عند 160° م وتحت ضغط جوي واحد أيضاً. يُستعمل في التبريد ومركّباً وسطياً في التخليق العُضوي. يسمى أيضاً
propellant 23, refrigerant 23, trifluoromethane.

fluorogenic substrate

[كيم] **رِكازةٌ مولّدة للتَفَلْور.** مادةٌ غير متفلورة يضاف اليها انزيم

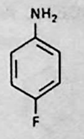
فلوريت

FLUORITE

بلورات فلوريت من اليزابيت تاون، إلينوي.

پارا - فلور الأنيلين

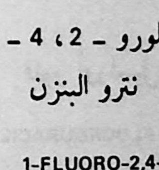
PARA-FLUORONILINE



الصيغة البنيوية.

1 - فلورو - 2، 4 - ثنائي نترو البنزن

1-FLUORO-2,4-DINITROBENZENE



الصيغة البنيوية

السينيَّة.

fluorothene

انظر chlorotrifluoroethylene polymer.

fluorotrichloromethane

انظر trichlorofluoromethane.

fluorouracil

[صيدل] **فلورأوراسيل★**. $C_4H_3FN_2O_2$. بلّوراتٌ تتفكّكُ عند 282-283° م. يستعملُ عقاراً مضادًّا للأورام، ومانعاً لتخليق الحمْض الريبي النووي المنقوص الأكسجين. يسمى أيضاً 2,4-dioxo-5-fluoropyrimidine, 5-FU.

fluorspar

انظر fluorite.

fluosilicate

[كيم لا عضو] **فلْوسليكات**. ملحٌ مشتقّ من حمْض فلوالسليسيك H_2SiF_6. يحتوي على الشاردة SiF_6^{--}.

fluosilicic acid

[كيم لا عضو] **حمْض فلُو السليسيك**. H_2SiF_6. حمضٌ لا لون له، ذوّاب في الماء، يؤثّرُ على الزجاج والأواني الحجرية، شديد التخريش وسامّ، يُستعمَلُ في إدخال الفلور في الماء، وفي الطّلي الكهربائي. يسمى أيضاً hydrofluorosilicic acid, hydrofluosilicic acid.

fluosolids system

[فلز] **نظام الجوامدِ المميّعة**. طريقةٌ تُستخدَمُ في التعدين الناري، لتحميصِ المواد المعدنيّة الصُّلبة الشديدة التفتّت، حيث يُنفَخُ تيّارٌ من الهواء تحت ضغطٍ خلال طبقةٍ مسخّنةٍ من المادة المعدنية، لإبقائها في الحالة المائعة.

fluostigmine

انظر isofluorphate.

fluosulfonic acid

[كيم لا عضو] **حمْض فلو السلفونيك**. HSO_3F. سائلٌ لا لون له مُدخّن، مُخرّش، ذوّاب في الماء مع قليلٍ من التفكّك. يُستعملُ وسيطاً في التخليق العضوي، وفي الطّلي الكهربائي.

flurenol

[كيم عضو] **فلورِينول**. $C_{18}H_{18}O_3$. مركّبٌ بلّوري صُلب ينصهرُ بين 70° و71° م. يستعمَلُ مبيدَ أعشاب في الخُضَر والحبوب وورود الزينة. يسمى أيضاً

n-butyl-9-hydroxy flourene-9-carboxylate, flurecol-*n*-butyl-ester.

flurry

[رصد] **هبّةٌ ثلجيّة**. زخّة مطرٍ أو ثلجٍ لفترة وجيزة تصحبُها نفحةُ ريحٍ أو هبّةُ ريحٍ فُجائية وجيزة.

flush

[تخطيط] **متراصف. مُحاذٍ**. مصطلحٌ طباعي يعني عدم التغلغل. فمعنى أنّ العناوينَ غالباً تكون متراصفة جهة اليسار أي أنها تنتهي مباشرة في الهامش اليساري.

ما لإنتاج مركّبٍ متفلور.

fluorography

[تخطيط] **تصويرٌ فلُوري**. تصويرٌ فوتوغرافي لصورةٍ تظهر على شاشةٍ فلورية. يسمى أيضاً photofluorography.

fluorohydrocarbon

انظر fluorocarbon.

fluorometer

[هـ] **مقياسُ الفلْوَرة. مقياسٌ فلُوري**. جهازٌ يقيسُ الاشعاع الفلوري الذي تُصدرُه عيّنةٌ معرَّضة الى إشعاعٍ وحيد اللون، ويكونُ هذا الاشعاع عادة من مصباح قوس الزئبق أو من مصدرِ أشعّةٍ سينية تنغستني أو مولبديني يكون قد مرَّ خلال مرشّح. يُستعمل في التحليل الكيميائي، أو لتعيين شِدّة الاشعاع المنتج للفلْورة. يكتب أيضاً fluorimeter.

fluorometric analysis

[كيم تحل] **تحليلٌ فلُوري**. طريقة في التحليل الكيميائي، تمتصّ فيها عيّنة معرّضة لإشعاعٍ وحيد اللّون هذا الإشعاع، وتُصدر إشعاعاً بطول الموجة ذاتها، أو بطولِ موجةٍ أكبر في حوالي 10^{-9} ثانية. تتناسبُ شدة الإشعاع المعاد إصداره، بصورة طردية، مع تركيز المادة المتألّقة. يسمى أيضاً fluorescence analysis, fluorometry.

fluorometry

انظر fluorometric analysis.

***para*-fluorophenylacetic acid**

[كيم عضو] **حمْض بارا - فلوروفنيل الخل★**. $FC_6H_4CH_2COOH$. بلّوراتٌ تنصهرُ عند 86° م. يُستعملُ مركّباً وسطياً في صنع المواد المخدّرة والمُفلورة. يسمى أيضاً 4-fluorobenzeneacetic acid.

fluorophosphoric acid

[كيم لا عضو] **حمْض فلورو الفسفوريك**. H_2PO_3F. سائلٌ لَزِجٌ لا لون له، مَزُوج بالماء. يُستعمل في منظّفات الفلزّات، كما يُستخدم وسيطاً.

fluoroplastics

[مواد] **لَدائنُ فلُورية**. طائفةٌ من اللدائن المبنيّة على أساس إحلال الفلور محلّ ذرّات الهيدروجين في الجُزيئات الهيدروكربونية. تشمُل متعدِّد ثُلاثيّ فلور الأتيلين PTFE، ومتعدِّد كلور ثُلاثي فلور الأتيلين PCTFE، وفلوريد متعدِّد البوليفينين وأتيلين البروبيلين المُفلّور FEP.

fluoroscope

[هـ] **مِكشافُ الفلْوَرة. كاشفٌ فلُوري**. شاشة فلورية مصمَّمة للاستخدام مع صمام أشعة سينية للسماح بالمشاهدة البصرية المباشرة للصور الظلية للاجسام المدخلة بين صمام الاشعة السينية والشاشة.

fluoroscopic image intensifier

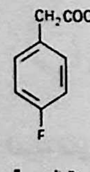
[الكتر] **مقوّي الصورة التفلْوُري**. صمامُ الحُزمة الالكترونية الذي يحوّل صورة تفلْورية ضعيفة نسبياً موجودة على فنور الدخل الفلوري إلى صورةٍ أكثر سطوعاً بكثير على فنور الخرج.

fluoroscopy

[هـ] **كشْفٌ فلوري**. استعمالُ مكشافٍ فلوري للفحصِ بالأشعّة

حمض بارا - فلوروفنيل الخل

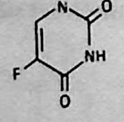
PARA-FLUOROPHENYL-ACETIC ACID



الصيغة البنيوية

فلور أوراسيل

FLUOROURACIL



الصيغة البنيوية.

[هـ] متساطح. مُسوًّى. متعلّقٌ بسطوحٍ منفصلة تكونُ على نفس المستوى.

flush coat

[هـ مدن] كُسوة مُتساطِحة. كُسوةٌ من مادة أسفلتية تُستعمَلُ لمنع تسرُّبِ الماء عبر سطح ما.

flushed-zone resistivity

[نفط] مُقاومِيَّةُ النِّطاق المغسول. المقاومِيَّة الكهربائية لِمنطقة مَكْمَنيَّة تُحيط ببئرٍ اختبارية لمسافةٍ لا تقلُّ عن 3 إنشات (7.6 سم) والتي غُسلت الموائع الأصلية الموجودة في مسامّها البَيْنِيَّة برواشحِ وَحْلِ الحَفْر.

flush gate

[هـ مدن] بوابةُ رَحْض. بوابةٌ لتنظيفِ مجرًى تحت بوابة السد.

flushing

[هـ] كَسْح. رَحْض. شَطْف. إزالة رواسبِ الكُسارات الصخرية المغروزة بواسطة تدفُّقِ الماء بسرعةٍ عالية.

[هـ مدن] كَسْح. رَحْض. شَطْف. إزالةٌ أو تخفيفُ تركيزِ الشوائب المُذابة أو العالقة الى الحد المسموح به في ميناء أو مصبِّ نهر.

flushing oil

[مواد] زيت الرَّحْض. زيتُ الكَسْح. زيتٌ مُذيبٌ مصمَّمٌ لإزالة زيوت التزليق المستعمَلة، ومنتَجات التحلُّل، والوسخ المتجمِّع في ممرّات التزليق، وسطوح عُلَب المرافق والأجزاء المزلَّقة في محرِّكات السيارات.

flush-joint casing

[نفط] بطانةٌ ممسوحةُ الوصلات. أطوالٌ من أنابيب التبطين عندما تُوصل أطرافُ بعضها ببعض لتُكوِّن وصلةً ملساء لا تتميَّز عن القُطر الخارجي لبقيّة طول البِطانة.

flushometer

[هـ] صِمامُ كسح. صِمامُ رَحْض. صِمامٌ يصرفُ كميةً ثابتة من الماء عند تشغيلِ مِقْبَض. يُستعمَل لرحضِ دورات المياه والمراحيض.

flush tank

[هـ مدن] 1- خزّانُ كَسْح. 2- خزّانُ رَحْض. 1- حوضٌ تُخزَنُ فيه المياه أو مياه المجاري لصبِّها في المجاري على فتراتٍ منتظمة. 2- خزّانٌ صغير يُملأ بالمياه لرحضِ دورات المياه.

flush valve

[هـ] صِمامُ كَسْح. صِمامُ رَحْض. صِمامٌ يستعمَلُ لكَسحِ دورات المياه.

flute

[تصميم] خُدَّة. حزٌّ مقوَّسُ المقطع، وخاصةً عندما يكون موازياً للمحور الرئيسي، كما في الأعمدة والمثاقب والأجزاء الأخرى الأسطوانية أو المخروطية الشكل.

[جيو] غَضَن. خُدَّة. 1- أخدودٌ طبيعيٌ يَجْري رأسياً على وجه الصخر الى أسفل. 2- أخدودٌ في تركيبٍ رُسوبيٍ يتكوَّن من الفعل النحتيّ لتيارٍ مائي دُواميٍّ محمَّل بالرواسب، ذي طرفٍ شديد الانحدار عند عاليةِ التيار.

flute cast

[جيو] تَحجُّر خُدَدي. حِتار عالٍ مستطيل، شبه مخروطيّ في السطح السُفلي لطبقة من الحجر الغِرْيَني أو الرملي، ويتكوَّن من امتلاء الخُدَد.

fluted chucking reamer

[تصميم] مِهكٌ مُخدَّد. مِهكٌ مكنيٌّ بساقٍ مستقيمة أو مستدقَّة، وخُدَد مستقيمة أو حَلَزونية. تُشطف نهايات أسنانه بالتجليخ قليلاً لتُناسب عمليات القطع الطَرَفي.

fluted coupling

انظر stabilizer.

flute length

[تصميم] طولُ التخديد. هو في المِثقاب، الطول المقيس من الزوايا الخارجية للحافّات القاطعة الى أقصى نقطةٍ عند النهاية الخلفيّة للخُدَد.

flute storage

[الكتر] خَزْنٌ خُدّي. خزنٌ فَرْبِيّ يتألف من عدد من الأنابيب المتوازية الدقيقة، المنشورية الشكل، يحيطُ كلاً منها ناقلٌ محوري معزول يلعب دور خطِّ كلمات. تتقاطعُ هذه الأنابيبُ مع مجموعاتٍ متوازية من خطوطِ البِتّات المعزولة المُزاحة قليلاً عن خطوط الكلمات وتؤلِّفُ معها زوايا قائمة يقوم كل تقاطعٍ بخزن بِتّةٍ واحدة.

fluting

[هـ مك] تَخْديد. عملية تشغيلٍ يجري فيها تشكيلُ خُدَدٍ موازيةٍ للمحور الرئيسي لأجزاءٍ أسطوانيّة أو مخروطية.

flutter

[صوت] رَفْرَفة. تشوُّهٌ يحصلُ عند استرجاع الصوت، ينتُج عن تغيُّراتٍ غير مرغوبة في السُرعة اثناء التسجيل أو النسخ أو الإسترجاع.

[كهرمغ] رَفْرَفة. تغيُّرٌ سريع في شِدَّةِ الإشارة المستقبَلة، مثاله ما يمكنُ أن يحدثَ من حركةِ الهوائيّ في ريحٍ قوية، أو بالتفاعل مع إشارةٍ مغايرةٍ في التردُّد.

[مك مائع] رَفيف. رفْرَفة. إرتجاجٌ مُثار ذاتياً، يتعلّق بالمُرونة الهوائية، مصدرُ الطاقة الخارجيّ له تيارُ الهواء، والذي يعتمد على القوى المرنة والمبدِّدة، وقوى العَطالة في النظام بالإضافة الى القوى التحريكيّة الهوائية.

[هـ] رفيف. رَفْرَفة. الحركةُ المتناوبة غير المنتظمة لاجزاء صِمامٍ تصريفٍ بسبب تسليط ضغطٍ عندما لا يكون قُرص الصمام متلامساً مع المَقْعَد.

flutter echo

[صوت] صَدَى رفّاف. صدى متعدِّد تتتابع فيه الإنعكاسات بسرعة.

[كهرمغ] صَدَى رفّاف. صدى للرادار يتألف من تتابُعٍ سريع لنبضاتٍ منعكسة ناجة عن نبضةٍ مرسَلة واحدة.

flutter valve

[هـ] صِمامٌ رَفّاف. صِمامٌ تُشغِّله التراوحات في ضغط المادة المتدفقة فوقه. يُستخدم في المغذِّيات (المَكْرَبِنات).

fluvarium

[هـ] **حُوَيضٌ ثِقالِيّ.** مَرْبًى مائي كبير تحتوي خزاناته على ماء يتدفّق بالثقالة وليس بالضخ.

fluvial

[مياه] **نَهرِيّ.** 1- متعلّقٌ أو مُحْدَثٌ بفعل مجرى أو نهر. 2- موجودٌ، أو نامٍ، أو كائن، في نهر أو مجرى أو قريباً منه.

fluvial cycle of erosion

انظر normal cycle.

fluvial sand

[جيو] **رملٌ نهريّ.** رملٌ ترسَّب من نهر أو مجرى مائيّ.

fluvial soil

[جيو] **تُربةٌ نهرية.** تربةٌ ترسيبٍ من نهر أو مجرى مائيّ.

fluviatile

[جيو] **نهريّ.** ناتج من فعل نهر.

flux

[فز] **تدفُّق.** 1- التكاملُ، على سطحٍ معين، لمركّبة حقلٍ متجهيّ (كثافة التدفق المغنطيسي، أو الإزاحة الكهربائية، أو حقل الجاذبية مثلاً) عموديّ على السطح. وهو، بالتعريف، يتناسبُ مع عددِ خطوطِ القُوّةِ التي تعبُرُ السطح. 2- مقدارُ كميةٍ معيّنة تجري عبر مساحةٍ معيّنة (غالباً وَحدة المساحة العمودية على الدفق) في وحدة الزمن. ويمكنُ لهذه الكمية أن تكون كُتلةَ سائلٍ أو حجمه، أو طاقةً كهرمغنطيسية، أو عددَ جُسيمات، ... الخ.

[كهرمغ] **تدفُّق.** تدفُّقُ خطوطِ القوة الكهربائية أو المغنطيسية في منطقةٍ ما.

[مواد] **صَهُور.** 1- هو، في السَّمْكَرة أو اللّحام أو اللّأم، مادةٌ توضعُ على القِطَع المطلوب لحامها لتقليل نقطة انصهار اللّدام والمادة الفِلِزّية المائعة، ولمنع تكوُّن الأكاسيد. 2- مادةٌ تُستخدم للمساعدة على انصهار المعادن أو الفِلِزّات. 3- مادةٌ إضافية في تركيبة اللدائن تُحسِّن انسيابها أثناء المعالجة الفيزيائية. 4- في أعمال الطلاء بالمينا، مادةٌ تتكوّنُ من السليكات ومواد أخرى تُكوِّن عند احتراقها زجاجاً شفّافاً عديم اللون. يسمى أيضاً fondant.

[نو] **تدفُّق.** جداء عدد الجُسَيْمات في وحدة الحجم بسرعتها المتوسّطة. وهي حالة خاصة من تعريفه الفيزيائي. يسمى أيضاً flux density.

flux-cored welding

[فلز] **لِحامٌ بصهورٍ قلبيّ.** لحامٌ بِمَسْرًى معدنيّ له قلبٌ مكوَّن من صهور.

flux density

[فز] **كثافةُ التدفُّق.** أيُّ حقلٍ متّجهي يكونُ تدفُّقُه كميةً فيزيائية مهمّة. من أمثلته كثافة التدفق المغنطيسي، والإزاحة الكهربائية، وحقل الجاذبية، ومتّجه بوينتنغ Poynting.

[نو] **كثافةُ التدفُّق.** أنظر flux.

flux density threshold

انظر threshold illuminance.

flux factor

[فلز] **عامل الصَّهور.** عاملٌ لتقويمِ جودةِ موادِ السليكا الصامدة للصهر، من الرتب المستعمَلة في مصانع الفولاذ.

flux gate

[هـ] **بوابةُ التدفُّق.** كاشفٌ يُعطي إشارةً كهربائية يتناسَبُ مقدارُها وطورُها مع مقدار واتجاه المجال المغنطيسي الخارجي المؤثّر على طولِ محورِه. يُستعمل لبيانِ اتجاهِ المجال المغنطيسي الأرضي.

flux-gate magnetometer

[كهرمغ] **مقياسُ مغنطيسيةٍ ذو بوّابة تدفُّق.** مقياسٌ مغنطيسي تُستخدَم فيه درجة إشباع القلب بواسطة حقلٍ مغنطيسيّ خارجي، كمقياس لشدة الحقل المغنطيسي الأرضي. والعنصر الأساسي فيه هو بوّابة التدفّق.

flux guide

[فلز] **دليلُ التدفُّق.** قطعةٌ مشكَّلة من مادةٍ مغنطيسية تُستعمَل لتوجيه التدفق المغنطيسي في التسخين بالتحريض. قد يُستعمل إما لتوجيه التدفق الى مواضع مُفَضّلة، أو لمنع التدفق من الإنتشار فيما وراء مناطق محددة.

fluxing

[فلز] **تَصْهير. صَهْر.** تنميةُ الطَّوْر السائل في جسمٍ خزَفيّ عند معاملته حرارياً عن طريق صهر المكوِّنات ذوات نُقط الإنصهار المنخفضة. يُستعمل في إنتاج الفولاذ، والصهر الكيميائي للفِلِزّات، وفي الرَّزْن.

fluxing ore

[فلز] **خامةُ صَهْر. خامةٌ صَهُورة.** مادةٌ خام تحتوي عادةً على مقدارٍ ملحوظ من فِلِزٍ قيّم، ولكنها تُصهرُ أساساً لأنها تحتوي على عوامل تصهير مطلوبة لاختزال خاماتٍ أخرى.

flux jumping

انظر Meissner effect.

flux leakage

[كهرمغ] **تسرُّبُ التدفُّق.** التدفُّق المغنطيسي الذي لا يمرُّ عبر فُرجةٍ هوائية أو غيرها من أقسام الدارة حيث كان ينبغي له أن يَمُرّ.

flux line

انظر line of force.

flux linkage

[كهرمغ] **تدفُّق مُتَخَلِّل.** جَداءُ عدد اللفّات في وشيعةٍ بالتدفُّق المغنطيسي الذي يخترقُ الوشيعة. يسمى أيضاً linkage.

flux mapping

[نو] **خارطةُ التدفُّق. تخطيطُ التدفُّق.** عمليةُ قياسِ تدفُّقِ الإشعاع في النُقط النموذجية في مُفاعلٍ نووي، أو حول أيّ مَنْبَعِ إشعاعٍ آخر.

fluxmeter

[هـ] **مقياسُ التدفُّق.** جهازٌ لقياس التدفُّق المغنطيسي.

flux of energy

[فز] **تدفُّق الطاقة.** الطاقةُ التي تمرُّ عبر سطحٍ، في وَحدة المساحة

وفي وحدة الزمن.

flux oil

[مواد] **زيتُ تَطرية.** زيتٌ يناسب الخَلْط مع الحُمَر أو الأسفلت لتكوين مُنتَج ذي انسيابيّة أكثر، أو قواماً أكثر تجانساً.

flux oxygen cutting

[فلز] **قَطْعٌ بالأكسجين والصهور.** قطعُ فِلِزٍ بالأكسجين مع الإستعانة بصَهور لخفض درجة الحرارة.

flux path

[كهرمغ] **مَسارُ التدفّق.** المسارُ الذي تتبعه خطوطُ القوة المغنطيسية، تُكون كثافةُ التدفّقِ المغنطيسي فيه هامّةً.

flux pump

[قر] **مِضخَّةُ تدفّق*.** مولّدٌ قرّي للتيارِ المستمر، يقومُ بتحويل دَخْلٍ من تيارٍ متناوبٍ صغير الى خَرْجٍ من تيارٍ مستمر كبير إذا ما بُرِّدَ الى نحو 4 درجات كلفن. وقد سُمِّيَ المولّد بالمضخة لأن تيار الخرج يتزايدُ كسلسلةِ درجاتٍ، مثل فعل المضخة.

flux refraction

[كهرمغ] **إنكسارُ التدفّق.** تغيّر مفاجيء في مَنْحَى خطوطِ التدفّق المغنطيسي في الجوار ما بين وَسَطَيْن لهما نَفاذيّتان مختلفتان، أو في خطوط التدفّق الكهربائي في الحدّ الفاصل بين وَسَطين لهما ثابتتا عزلٍ مختلفتان، عندما تكون هذه الخطوطُ مائلةً على الحد الفاصل.

flux unit

[فزفلك] **وَحدةُ التدفّق.** وحدةٌ لكثافة تدفّق الطاقة من المنابع الراديوية الفلكية تساوي 10^{-26} واط في المتر المربّع وفي الهرتز. مختصرها fu.

fly

[لا فقار] **ذُبابة*.** الإسمُ الشائعُ لعددٍ من الأنواع من رُتبة الحشرات ثُنائيات الأجنحة، تتميز بشَفْعٍ من الأجنحة، وزُبانَيَيْن، وعيون مركّبة، أما الأجنحة الخلفيّة فهي متحوّرة على شكلِ عُضْوَيْ توازن يُسَمَّيان الموازِنَيْن.

[هـ مك] **مِروحةٌ طيّارة.** مروحةٌ ذات ريشة أو ريشتين، تُستعمل في أجهزة التوقيت، أو في الآلات الخفيفة، للتحكّم في السُرعة بواسطة مقاومة الهواء.

Fly

انظر Musca.

fly ash

[هـ] **رمادٌ متطاير.** جسيماتٌ دقيقة تتكوّنُ أساساً من نُفاياتٍ غير قابلة للاحتراق، تحملُها الغازات المنصرفة من فرن.

flyback

[الكتر] **إرتداد.** الفترةُ الزمنيّة التي تعود خلالها الحُزمة الألكترونية في صِمام الأشعّة المهبطية الى نقطةِ الابتداء بعد أدائها لمسحِ خطٍّ واحدٍ أو حقلٍ واحدٍ من الصورة التلفزيونية، أو بعد إتمامها لرسمٍ واحد على كاشف الإهتزازات. يسمى أيضاً retrace, return trace.

[وقت] **إرتداد.** عودةُ عقربِ التوقيت في ساعةِ التوقيت، أو الميقت الى نقطة الصفر.

flyback power supply

[الكتر] **مغذاةُ الإرتداد.** مغذاةُ قدرةٍ عـاليـة الفُلطيـة تُستخدَم لإنتاج فلطية مستمرة تتراوح بين 10000 و25000 فلط، وتكونُ ضرورية للمصعّد الثاني في صِمام الأشعة المهبطية في المستقبِل التلفزيوني أو كاشف الإهتزازات.

flyback transformer

انظر horizontal output transformer.

fly-by-wire system

[هـ فضا] **نظامُ تحكّمٍ سِلكي.** نظامُ تحكّمٍ طيرانيّ يَستخدِم الأسلاك الكهربائية عوضاً عن الوصلات الميكانيكية أو المائعة للتحكّم في محاثِر الجُنَيْحات والقلّابات وغيرها من سطوح التحكّم في الطائرة.

fly cutter

[هـ مك] **قاطعٌ دوّار.** عُدّةُ قطعٍ تدورُ مع شِياق المِخرطة.

fly cutting

[هـ مك] **قطعٌ دوّار.** القطعُ بقاطعٍ دَوّار مُزوّد بسنٍ واحدة فقط.

Flygt pump

[هـ مك] **مِضخّةُ فْلَيغت.** مضخةٌ للتشغيل المغمور تمّ تطويرُها في السويد. وقد يكونُ قُطر خرطوم التصريف فيها إنشاً واحداً أو 3 انشات (2.5 أو 7.6 سم)، وتشتغل على تيارٍ متناوبٍ أُحاديّ الطور قيمته 110 فلط.

flying angle

[هـ فضا] **زاويةُ الطيران.** الزاويةُ الحادّةُ الواقعة بين المحور الطولي للطائرة، والمحور الأفقي أثناء الطيران المستوي العادي، أو هي زاوية المجوب على الجناح في الطيران المستوي العادي.

flying boat

[هـ فضا] **طائرةٌ مائيّة.** طائرةٌ بحرية جِسمُها يعمل كبَدَنِ السفينة، ويحملُها فوق الماء.

flying bomb

[حرب] **قنبلةٌ طائرة.** هي بوجهٍ عام، أيّة طائرة أوتوماتيّة متفجّرة، أو مقذوف موجّه، أو قنبلة صاروخية، أو ما شابهها. وبالتحديد الطائرة الأوتوماتية المتفجّرة الألمانية V-1 التي استُخدمت في الحرب العالمية الثانية.

flying bridge

[عمر بحر] **مِنصّةُ الملاحة.** ممرٌ ضيّق، أو منصةٌ مبنيّةٌ في مستوى قِمّة مركز المرشِد في السفينة، وهو يحتوي على مجموعة مزدوجة من أجهزة الإدارة والتحكّم في دوران الدفّة، وكذلك أجهزة الإشارة الخاصة بحُجرة المحرّكات، وأيضاً أجهزة المِلاحة. وتمتدُّ المنصة من أحد جانبي السفينة الى الجانب الآخر. تسمى أيضاً navigating bridge.

flying buttress

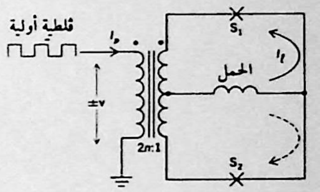
[عمر] **دِعامةٌ مُجنّحة. كَتِفٌ زافرة.** دعامةٌ تتّصل بـالبناء الذي تسنِدُه بواسطة عقد.

flying clock

[وقت] **ساعةُ الطائرات.** ساعةٌ قياسيّة عـاليـة الدقـة مضبـوطـة بالسيزيوم، يمكن تركُها في حالة تشغيلٍ دائم في الطائـرات التجـاريـة والسيارات.

مضخة تدفق

FLUX PUMP



دارة مضخة (مبسطة).

ذبابة

FLY

ذبابة *Simulium* السوداء الشائعة.

مقلع أو نفق.

flysch

[جيو] **فْليش.** رواسبُ دَكْناء من الحجر الرملي الطَفْلي، ومن الصلصال ذي الطباقيّة والتحبُّب الدقيقين. يُظَنُّ أنها ترسَّبت بواسطة تيارات العَكَر. تحدّدت صفتُها أساساً كتكوين صخريّ في التخوم الشمالية والجنوبية لجبال الألب.

flyway

[فقار] **رحلةُ الطيران. مَسارُ الهجرة.** طريقُ الهجرة الجغرافية للطيور، بما في ذلك مناطقُ توالُدها وإشتائها.

flywheel

[هـ مك] **حَدَّافة.** عنصرٌ دَوّارٌ متصل بعمودِ الإدارة في آلةٍ للحفاظ على انتظام السُرعة الزاويَّة، وعددِ الدورات في الدقيقة. تسمى أيضاً balance wheel.

flywheel synchronization

[الكتر] **مُزامَنَةٌ متوسّطيّة.** تحكُّم أوتوماتي في تردُّد نظام المسح باستخدام متوسِّط التوقيت لإشارات التزامن الواردة، بدلاً من إلزام كل نبضةٍ بقدحِ دارة المسح. تُستخدم في المستقبلات التلفزيونية ذات الحساسية العالية والمخصّصة لاستقبال المناطق الخافِتَة حيث قد تقوم نبضات الضجيج، في غياب مثل هذه التدابير، بقدحِ دارة الكَنْس قبل أوانها.

fm

انظر femtometer.

Fm

انظر fermium.

FM

انظر frequency modulation.

FM/AM multiplier

[الكتر] **مضاعِفُ AM/FM.** مضاعفٌ يتناسبُ فيه انحرافُ التردُّد عن التردُّد المركزي للحاملة مع متغيِّرٍ واحد، وتكونُ سَعَتُه متناسبة أيضاً مع المتغيِّر الآخر. أما الحاملةُ المضمَّنة سَعَوياً وتردُّدياً فيُزال تضمينُها لصالح التضمينِ التردُّديّ FM والتضمينِ السَعَويّ AM، ويكون الخرجُ النهائي متناسباً مع حاصلِ ضربِ هذين المتغيِّرَين.

F martingale

[ر] **حَكَمَة F.** عمليّة (طورية) إتفاقية $\{x_t, t > 0\}$ بحيث يكون التوقُّع المشروط لـ x_t بالنسبة لـ F_s مساوياً x_s حالما يكون $s<t$، حيث $F=\{F_t, t \geq 0\}$ فصيلةٌ متزايدة من جَبُور سيغما التي تمثِّلُ كمية المعلومات المتزايدة مع الزمن.

FMF

انظر familial Mediterranean fever.

FMN

انظر riboflavin 5′-phosphate.

fnp

انظر fusion point.

flying-crane helicopter

[هـ فضا] **حوّامة رافِعة.** طائرة عَمودية لرفع الأحمال الثقيلة تُستخدَم في التحميل والتفريغ السريعَيْن لسُفُن البضائع مثلاً.

flying fish

[فقار] **خطّافُ الماء. سَمكٌ طيّار*.** أيُّ نوع من الأنواع الخمسة والستين من الأسماك البحرية التي تكوِّنُ فصيلة القُنْبوريّات العائدة الى رتبة هِفِّيّات الشكل. تتميَّزُ بزعانف صَدرية كبيرة تساعد على الإنزلاق.

Flying Fish

انظر Volan.

flying head

[الكتر] **رأس متحرِّك.** رأسُ قراءةٍ/ كتابةٍ يُستخدَمُ في الأقراص والطبول المغنطيسية، ومصمَّم كذلك بحيث يبتعدُ مسافةً بالغة الصِغَر عن السطح المغنطيسي المتحرِّك ويكون مرتكزاً على غشاءٍ هوائي.

flying hour rate

انظر utilization rate.

flying saucer

انظر unidentified flying object.

flying shear

[فلز] **مِقصٌ متحرِّك.** آلةٌ تُستخدَم لقطعِ أطوالٍ من منتَجاتٍ مطلوبة مع السماح بمواصلة الإنتاج أثناء عملية القطع.

'flying spot

[الكتر] **بقعةٌ متحرِّكة.** نقطةٌ ضوئيةٌ صغيرة، يُتحكَّمُ فيها ميكانيكياً أو كهربائياً، وتتحرَّك بسرعة داخل نَمَطٍ مسحي مستطيل في الماسح ذي البقعة المتحرِّكة.

flying-spot microscope

[بصر] **مِجْهرٌ ببقعةٍ متحرِّكة.** مجهرٌ تمرُّ فيه بقعةٌ ضوئية صغيرة جداً، تحدُثُ في منظومةِ العدسات، عَبْر العيِّنة، بينما تقوم بكَنْسها بشكلٍ منهجيٍّ، ثم تَسقطُ على خليّةٍ ضوئية. تنشأ الصورةُ على صِمام أشعةٍ مَهبطية يتمُّ مسحُه مع البقعة بشكلٍ تزامُنيّ.

flying-spot scanner

[الكتر] **ماسحٌ ببقعةٍ متحرِّكة*.** جهازُ مسحٍ يُستخدم في بث الافلام التلفزيونية وأفلام الصور المنزلقة وفي الكتابة الألكترونية، وفي التعرُّف على السِّمات، حيث تقومُ بقعةٌ ضوئية متحرِّكة مُتحكَّمٌ فيها ميكانيكياً أو كهربائياً بمسحِ حقل الصورة، ثم يقومُ صِمامٌ ضوئي بالتقاطِ الضوءِ المنعكس على حقلِ الصورة أو المنبعث منه بهدف توليد إشارات كهربائية. يسمى أيضاً optical scanner.

flying switch

[هـ] **تحويلٌ متحرِّك.** فصلُ عرباتِ السكة الحديدية من القاطرة أثناء تحرُّك العربات وتحويلها الى خطٍّ حديدي آخر تحت تأثير زَخْمِها الذاتي.

fly-off

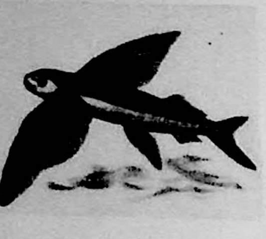
انظر evapotranspiration.

fly rock

[هـ] **صخرٌ متطاير.** كُساراتُ الصخر المقذوفة والمتناثرة أثناء نسفِ

سمك طيّار

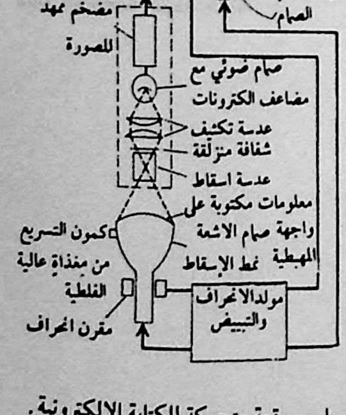
FLYING FISH



السمك الطيار رباعي الأجنحة *Parexocoetus mesogaster* بزعنفتيه الصدريتين المتدنين والمعدتين للانزلاق.

ماسح ببقعة متحركة.

FLYING-SPOT SCANNER



ماسح ببقعة متحركة للكتابة الالكترونية.

f number

[بصر] **عدد f . العدد البؤري** . إستطاعةُ العدسة، ويتمُّ الحصول عليها بتقسيم الطول البؤري للعدسة بقُطرها الفعلي الأعظم. وكلما زادَ العددُ f ، قلّت مدة التعرُّض. يسمى أيضاً focal ratio, stop number .

foal

[فقار] **فِلْو . مُهْر** . صغيرُ الحصان، خصوصاً اذا لم يتجاوز بعد السنةَ الأولى من عمرِه.

foam

[جيو] **حجر الفُقّاع . نَشَف** . أنظر pumice .

[مك مائع] **زَبَد . رَغْوَة** . رغوة فقاقيع على سطح سائل، تستقر غالباً بواسطة ملوِّثاتٍ عُضْوية، كما يُلاحظ في البحر أو على الشاطىء.

foam-back fabric

[نسيج] **قُماش رَغْويّ القفا** . قماشٌ تُلصقُ بظهرِهِ طبقة رقيقة من رغوةٍ متعدِّد الإيثر أو متعدِّد الإستر. يسمى أيضاً foam-laminated fabric.

foam crust

[مياه] **قِشرةٌ رَغْويّة** . سِمةٌ في سطحِ الثلج تُشبه موجاتٍ صغيرةً متراكبة، كرغوة البحر على شاطىء، تحدث في أثناء تَخْوية سطح الثلج، وقد تأخذُ في التطور الى شكل إسفيني أكثر وضوحاً، يعرف بنَصْلِ المحراث.

foam drilling

[هـ منجم] **حَفْرٌ رَغْويّ** . طريقةٌ لكتمِ الغُبار تُدفع فيها رَغوةٌ غليظة بقوةٍ أثناء الحفر بواسطة الهواء المضغوط، ويخرجُ خليط الرغوة والغبار من فم الثَّقْب على هيئة وَحْلٍ أو حَمْأةٍ غليظة.

foamed plastic

انظر expanded plastic .

foam glass

[مواد] **زجاجٌ رَغْويّ** . زجاجٌ خَلَويّ خفيف أسود مُعتِم، يُصنع بإضافة مسحوق الكربون الى مسحوق الزجاج، ثم يُحرق المخلوط.

foaminess

[فز] **رَغْويّة** . حجمُ الرَغْوةِ التي يُنتِجها مرورُ الهواء عبر السائل، بالسنتيمترات المكعّبة، مقسوماً على معدَّل دفق الهواء، بالسنتيمترات المكعبة بالثانية.

foaming

[تخطيط] **تَـرَغٍّ** . رَغْوةٌ في المستحلَب الفوتوغرافي تحوي فقاقيع دقيقة تنشأ عن دُوّاميّةٍ زائدة.

[هـ] **إرغاء** . أيُّ أسلوبٍ من الأساليب المختلفة والذي يَدخُل بواسطته هواءٌ أوغازٌ في مادة سائلة أو صُلبة لانتاج مادة رغوية.

foaming agent

انظر blowing agent .

foam-in-place

[هـ] **إرغاءٌ موضعي** . ترسيبُ مكوِّناتٍ رَغْوية متفاعِلة على السطح المراد تغطيتُه، والسماحُ بحدوث التفاعل الرغوي على السطح، كما يحدثُ مع رغوة متعدِّد اليوريثان. يُستعمَل للعزلِ الحراري في البيوت والتجهيزات الصناعية.

foam-laminated fabric

انظر foam-back fabric .

foam metal

[فلز] **فِلزٌ رَغْويّ** . فِلِزٌ مصبوب يحتوي على فقاقيعَ غازيّة دقيقة موزَّعة توزيعاً متساوياً في جسم الفِلِز. من أمثلته الألمنيوم الرغوي.

foam rubber

انظر rubber sponge .

focal distance

انظر focal length .

focal infection

[طب] **عَدْوَى بؤرية . عَدْوى محدودة** . إلتهابٌ في موضعٍ محدد مثل التهاب اللوزتين أو الأسنان أو الجيوب أو البروستات.

focal length

[بصر] **طولٌ بُؤْرِيّ** . المسافةُ بين النقطة البؤرية للعدَسة، أو للمرآة المنحنِية، والنقطة الرئيسية. وفي حالة العدسة الرقيقة، يكونُ الطولُ البؤري تقريباً هو المسافة بين النقطة البؤرية والعدسة. يسمى أيضاً focal distance.

focal plane

[بصر] **مُستوٍ بؤري** . مستوٍ عمودي على محور منظومةٍ بصرية، يمرُّ في النقطةِ البؤرية للمنظومة.

focal-plane shutter

[بصر] **مِصراعُ المستوي البؤريّ** . مصراعُ آلة تصويرٍ يتألّفُ من سِتارٍ يحتوي على شَقّ. يُحسَرُ الستار بسرعة عن الفيلم، فيَعرِّضُه بالتالي من خلال الشق.

focal point

[بصر] **نقطةٌ بؤرِيّة** . نقطة تتقاربُ اليها الاشعة التي كانت في الأساس موزاية لمحور عدسةٍ، أو مرآةٍ، أو منظومة بصرية أخرى، أو تظهر وكأنها تتباعدُ عنها. تسمى أيضاً principal focus .

focal ratio

انظر f number .

focal seizure

[طب] **اعتراءٌ بؤريّ . نوبةٌ محدودة** . مظهرٌ للصَرْع محدودُ الشكل لا يرافقه عادة فقد للوعي، سببُه إثارةُ منطقةٍ محدَّدة من الدماغ.

focal spot

[فلز] **بُقعةٌ بؤرِيّة** . البقعةُ التي يكونُ للحُزمة عندها أعلى منسوب طاقة مركَّزة، وذلك في اللِّحام بالحزمة الإلكترونية أو باللازر.

focus

[الكتر] **يُبَئِّر . يَضبُط . يُركِّز بؤرياً** . يتحكَّمُ في تقاربِ أو تباعدِ مسارات الالكترونات ضمن حُزمةٍ واحدة أو أكثر، وذلك بالقيام بضبط فلطية معينة أو تيارٍ معين في الدارة التي تتحكّمُ بالمجالات الكهربائية أو المغنطيسية التي تخترقُها الحُزَم بهدف الحصول على صورة

مرغوبٍ فيها أو على كثافةِ تيارٍ مرغوب فيها داخل الحزمة.

[بصر] 1- بؤرة. 2- يبئّر. يَضْبُط. 1- نقطةٌ أو مِنطقة صغيرة، تتقاربُ إليها الأشعة، أو تظهرُ وكأنها تتباعد عنها. 2- يُحَرّك عدَسة بصرية باتجاه شاشة أو فيلم، أو بعيداً عنها، وذلك للحصول على الصورة الأكثر وضوحاً للشيء المدروس.

[ر] بؤرة. نقطةٌ في المستوي تحدّدُ مع مستقيمٍ (يسمى الدليل) قطعاً مخروطياً.

[فز جيو] بُؤرة. مركز. مركزُ زِلزالٍ ما، وأصلُ الموجات المَرِنة التي يُحدثها داخل الأرض.

[نو] يُبَئّر. يُركِّزُ بؤرياً. توجيهُ الجُسيمات على طول مسارٍ مرغوب في مسّرعٍ للجُسيمات بواسطة حقلٍ كهربائي أو مغنطيسي.

focus control

[الكتر] مِحكامُ البؤرة. ضابطُ البؤرة. محكامٌ يضبُط حجم البقعة على شاشةِ صِمام الأشعة المهبطية من أجل إعطاء الصورة الأكثر حدّة. وقد يقُوم بتغيير التيار عبر مِلفّ التبئير أو بتغيير موضع المغنطيس الدائم نفسه.

[بصر] مِحكامُ البؤرة. ضابط البؤرة. أداةٌ لضبطِ منظومةِ عدَساتٍ للحصول على صورة حادّة.

focusing anode

[الكتر] مصعدُ التبئير. مصعَدٌ يُستخدم في صِمام الأشعة المهبطية لتغيير حجمِ حزمة الألكترونات على الشاشة. وينتُج عن تغيير فلطية هذا المصعد تغيُّر في مسارات الالكترونات في الحزمة وبالتالي تغيُّر في المكان الذي تتقاطع فيه هذه المسارات، أي البؤرة.

focusing coil

[الكتر] مِلَفُّ التبئير. ملف يُنْتج مجالاً مغنطيسياً موازياً للحُزمة الالكترونية بهدف تبئيرها.

focusing electrode

[الكتر] مَسْرى التبئير. مسرّى يُسَلّطُ عليه كُمونٌ معيّن للتحكّمِ في المقطع المستعرَض للحزمة الالكترونية في صِمام الأشعة المهبطية.

focusing glass

[بصر] زجاجةُ التبئير. زجاجة مكبِّرة، مصمَّمة لتكبير الصورة التي على زجاج قعرِ معيّنِ الرؤية في آلة التصوير، مّما يُساعدُ على إتمام التبئير الصحيح.

focusing magnet

[الكتر] مغنطيسُ التبئير. مغنطيسٌ دائم يُستخدَم لإنتاج مجالٍ مغنطيسي لتبئير الحزمة الألكترونية.

focusing scale

[بصر] سُلَّمُ التبئير. سلَّمٌ مدرَّج يبيّن المواقعَ المناسبة لمستويات الصورة بالنسبة للعدَسة، والتي تناظِر مسافاتٍ معيَّنةً بين الجسم والعدسة.

focus lamp

[كهر] مصباحٌ بؤريّ. 1- مصباحٌ تكونُ شُعَيْرتُه ملفوفةً بشكلٍ لولبي أو بشكل متكسّر لتخفيض حجمِها لكي يصبح بالامكان وضعُها في بؤرةِ مرآةٍ أو عدسة. 2- مصباحٌ قوسي تكونُ آليّةُ الإلقامِ فيه مصمَّمة للحفاظ على القوس في وضع ثابت بالنسبة لجهازٍ بصري يُستعمل لتبئير شعاعِ المصباح.

focus projection and scanning

[الكتر] إسقاطٌ ومسحٌ بؤريّان. طريقةٌ للقيام بالتبئير المغنطيسي والإنحراف الكهرسكوني للحزمة الالكترونية في الفيديكون المختلِط. وتَستخدِمُ مجالاً كهرسكونياً مستعرَضاً من أجل حَرْفِ الحزمة، يكونُ في الوقت نفسه مغموراً في مجالٍ مغنطيسي محوري مهمّتُه تبئير الحزمة.

foehn

[رصد] فُونَة. رياحٌ جافَة دافئة على الجانب غير المقابل للرياح في سلسلةٍ جبلية، ويرجع جَفافها ودِفئُها الى الإنضغاط الكَظْمي الذي يحدُث عند هبوط الهواء على سفوح الجبال. تكتب أيضاً föhn.

foehn air

[رصد] هواءُ الفُونة. الهواءُ المصاحِبُ لرياحِ الفونة، وهو دافئ جداً وجافّ.

foehn cloud

[رصد] سَحابةُ الفُونة. أيّ نوعٍ من السُّحب يصحَبُ رياح الفونة، ولا يُقصَدُ بها عادةً إلا السُّحب العَدَسيّة التي تتكوّن خلال الموجة المضادّة الموازية لسلسلةٍ جبلية.

foehn cyclone

[رصد] إعصارُ الفونة. إعصارٌ يتكوّن، أو على الأقل، يزدادُ شِدَّةً، نتيجةً لعملية فونةٍ على الجانب المضادّ من سلسلةٍ جبلية.

foehn island

[رصد] جزيرةُ الفُونة. مِنطقةٌ منعزلة تصلُ فيها رياحُ الفونة الى الأرض، وذلك تمييزاً لها عن المنطقة المحيطة بها حيث لم يَحُلّ هواء الفونة محلّ هواء السطح البارد.

foehn nose

[رصد] أنْفُ الفُونة. تشوُّهٌ نموذجيّ لخطوطِ تساوي الضغط يصحَبُ حالة فونةٍ كاملة التكوين، ويظهر على خرائط السطح الشاملة، وسببُه حدوثُ ضِلعٍ مرتفع على السفوح المقابلة للرياح في سلسلة جبلية، بينما يتكوَّنُ انخفاضُ فونةٍ على الجانب المضادّ، ولذلك تَنبعجُ خطوط تساوي الضغط لتصبحَ أشبه بالأنف.

foehn pause

[رصد] توقُّفُ الفُونة. 1-توقُّفٌ مؤقَّتٌ لرياح الفونة عند سطح الأرض نتيجة تكوُّنِ أو دخولِ طبقةِ هواءٍ باردة ترفَعُ الفونة فوق قاع الوادي. 2- الحدودُ بين هواءِ فونةٍ وما يحيطُ به.

foehn period

[رصد] فترة الفُونة. مدةُ استمرار حالة الفونة في موقعٍ معيَّن.

foehn phase

[رصد] طَوْرُ الفُونة. أحدُ مراحلِ ثلاث لوصف تطُورِ الفونة في جبال الألب، وهي الطور التمهيدي عندما ينفَصِلُ الهواءُ الباردُ عند السطح عن الهواء الدافىء الجاف العُلوي بواسطة انعكاسٍ رابِض، والطورُ الإرتفاعي عند وصول الهواء الدافىء الى موقعٍ ما نتيجة لسَرَيان الهواء البارد خارج السهل، والطورُ الساكن أو الطور الإعصاري، عندما تنشأ جدران الفونة، وتزدادُ أهميّة الرياح الهابطة على السفوح.

foehn sickness

[طب] **مرضُ الفُونة.** ظاهرة تُصيب الافراد في مناطق الألب، تتميَّزُ بتأثيرات وظيفية ونفسية متناقضة، وذلك خلال هبوب رياح الفونة مدةً طويلة.

foehn storm

[رصد] **عاصفةُ فُونة.** نوعٌ من العواصف المدمِّرة تَحدُثُ كثيراً في تشرين الاول (أكتوبر) في جبال الألب الباڤارية.

foehn trough

[رصد] **منخفضُ الفُونة.** الإنخفاضُ التحريكي الذي يتكوَّنُ مصاحِباً للفونة.

foehn wall

[رصد] **جدارُ الفُونة.** فاصلٌ شبه رأسيّ في الناحية المضادَّة لسُحُب شبه رُكامية منبسطة، تتكوَّنُ على القِمم والأجزاء العُلْوِيّة الجبلية في مناطق هبوط الرياح أثناء حالة الفونة.

fog

[تخطيط] **غَبَش. غَشاوة.** ترسيبٌ قاتم أو غَشاويّ أو حجابٌ متجانس العتمة، يكسُو كلَّ أو بعض أجزاء قطعة الفيلم أو الورق، ويمكنُ أن ينشأ من ضوءٍ غير ذلك الذي يُكوِّن الصورة، أو من تلألُؤ العدسة، أو من عِتَق المواد، أو من الشوائب الكيميائية.

[رصد] **ضَباب.** قُطَيْرات ماءٍ، أو بلَوْرات ثلجيَّة في حالاتٍ نادرة، معلَّقة في الهواء بتركيزٍ يكفي لانخفاضِ الرؤية بشكلٍ ملموس.

fogbank

[رصد] **رُكامُ ضَباب. كتلةٌ ضَبابيَّة.** كُتلةُ ضبابٍ حدودُها واضحة تشاهَد عن بعد، وهي أكثر شيوعاً في البحار.

fogbound

[ملاح] **مَحُوطة بالضباب. مغلَّفة بالضباب.** صفةٌ تطلق على السفن التي لا تستطيعُ مواصلة السير بسبب الضباب.

fogbow

[بصر] **قوسُ - قُزَحٍ ضَبابيَّة. قوسُ - قزحٍ بيضاء.** قوسٌ دائريّة خافتة اللون تشبه قوس القزح، غير أنها تتشكَّلُ على طبقات الضباب التي تحتوي على قَطَرات لا تزيد أقطارها عن 100 ميكرومتر. تسمى أيضاً false white rainbow, mistbow, white rainbow.

fog chamber

انظر cloud chamber.

fog climax

[بيئة] **أوجٌ ضَبابيّ.** مجتمعٌ ينحرفُ عن الأوج المُناخيّ بسبب الوجود المستمر لطبقةٍ مسيطِرة من الضباب.

fog detector light

[ملاح] **ضوءُ كشفِ الضباب.** ضوءٌ مركَّبٌ في بعض المنارات الضوئية لاكتشاف الضباب بشكل اتوماتي بالإضافة الى وظيفته الأصلية.

fog deposit

[مياه] **مُتَرسِّبٌ ضَبابيّ.** ترسُّبُ غطاءٍ جليدي على السطوح المكشوفة عن طريق ضبابٍ تجمُّدي.

fog dispersal

[رصد] **تشتيتُ الضَّباب.** تبديدُ الضباب صناعياً بطرقٍ مثل التسخين أو البَذْر.

fog drip

[مياه] **تَقَطُّرٌ ضَبابيّ.** ماءٌ يتساقطُ على هيئة قَطرات من الأشجار، أو من أشياء أخرى جمعت الرطوبة من الضباب الإنجرافي. وقد يكونُ التقطُّرُ من الثِقل بحيثُ يُشبهُ المطر الخفيف، كما يحدُثُ أحياناً بين أشجار الخشب الأحمر على طول ساحل كاليفورنيا الشمالية.

fog drop

[رصد] **قطرةُ ضَباب.** جُسَيْمٌ ضبابيّ اوّلي، يشبه فيزيائياً قطرةَ السُّحُب. تسمى أيضاً fog droplet.

fog droplet

انظر fog drop.

fog forest

[بيئة] **غابةٌ سحابيَّة.** النموُّ الحِراجيّ الكثيف والغزير الذي يصادَفُ على المرتفعات العالية أو الوسطى في الجبال المدارية، وتوجدُ عندما تتجاوز الغابةُ المدارية المطيرة ارتفاعاتِ تَشَكُّلِ الغيوم، حيث يكونُ المُناخ رطباً جداً، ولكنه غير شديدِ البرودة ليمنعَ نموَّ النبات.

fogged metal

[فلز] **فِلزٌ مُغبَّش. فِلزٌ مُكدَّر.** فلز انطفأت لَمعته الى حدٍ كبير بواسطة نواتج التآكل.

fog gong

[ملاح] **ناقوسُ الضَّباب. جَرَسُ الضَّباب.** ناقوسٌ يُستخدم كإنذارٍ بوجودِ الضباب.

fog gun

[ملاح] **مِدفعُ الضباب.** مدفعٌ يُطلَقُ للإنذار بوجود الضباب.

fog horizon

[رصد] **أُفُقٌ ضَبابيّ.** سطحُ طبقةِ ضبابٍ يَحدُّها انعكاسٌ حراريّ منخفض المستوى، فيبدو كالأفق عند مشاهدته من أعلى، أما الأفق الحقيقي فيكونُ عادةً محجوبا في هذه الظروف بواسطة الضباب.

foghorn

[ملاح] **بُوقُ الضباب.** بوقٌ يُنذِرُ بوجود الضباب.

fog quenching

[فلز] **سِقايةٌ بالبخار. سقاية بالرَّذاذ.** تبريدٌ سريعٌ لقطعة معدنية برذاذٍ أو بخار.

fog scale

[رصد] **سُلَّمُ الضَّباب.** تصنيفٌ لشدَّة الضباب على أساس تأثيره على تخفيض الرؤية الأفُقية. وهذا التصنيف غير شائعٍ في إجراءات رَصْد الطقس في الولايات المتحدة.

fog signal

[ملاح] **إشارةُ الضَّباب.** 1- إشارةٌ ترسِلُها سفينةٌ أو مساعِدٌ مِلاحيّ خلال فترات الرؤية المنخفضة تُنذِرُ بوجودِ ضباب. 2- الجهازُ الذي يولِّد تلك الإشارة.

fog siren

[ملاح] **صَفّارةُ الضباب.** صَفّارةٌ تُنذِرُ بوجود ضباب.

fog track

[نو] **أثرٌ ضبابيّ.** خطٌّ تكثُّفٍ متولّدٍ في بخار ماء هو بحالة ما فوق الإشباع، ويتكوّنُ هذا الخطُّ بمرور الجُسَيْمات المشحونة، ويُستخدَمُ في دراسةِ مسالك الجسيمات واصطدامِها في الحُجُرات الضبابية.

fog trumpet

[ملاح] **نَفيرُ الضباب.** نفيرٌ يُنذر بوجود ضباب.

fog whistle

[ملاح] **صَفْرةُ الضباب.** صفرةٌ تُستخدَمُ للإنذار بوجود ضباب.

fog wind

[رصد] **رياحٌ ضبابيّة.** رياحٌ شرقية رَطْبة تَعبُر فاصل الأنديز شرقي بحيرة تاتيكاكا، وتهبُط غرباً في هَبّاتٍ عنيفة قد تشبه رياح بويلش.

föhn

انظر foehn.

foil

[فلز] **رَقيقة. وُرَيْقة.** صفيحةٌ معدِنيّة رقيقة، تكونُ ثخانتُها عادةً أقلَّ من 0.006 إنش (0.15 مليمتر).

foil decorating

[هـ] **زخرفةٌ بالرقائق.** قولبةُ نسيجٍ وَرَقيٍّ أو رقيقةٍ لدائنية، مطبوعٌ عليها بأحبارٍ منسجمة، في جزءٍ لدائنيٍّ بحيث تكونُ الرقيقةُ مرئيّةً تحت سطح الجزء لزخرفته.

foil dosimeter

[نو] **مقياسُ جُرَعٍ وُرَيْقي.** جهازٌ لقياس كمية التعرُّضِ للإشعاع بواسطة درجة التنشيط المولدة في وُرَيْقةٍ معدِنيّةٍ تُدخَلُ في حقل الإشعاع.

foil electret

[كهر] **كهريتٌ وُرَيْقي.** غشاءٌ رقيقٌ من مادّة شديدة العزل قادرة على حبسِ حاملات الشحنة، مثل متعدد فلور الاتيلين والبروبيلين، فيشحن كهربائياً لاحداث حقلٍ كهربائي خارجي. ففي التصاميم العادية تُحقَنُ حاملاتُ الشحنة من اشارة معيّنة داخل السطح، فتتشكلُ شحنة معادِلة معكوسة الاشارة على السطح المقابل أو على مسرًى مجاور.

Fokker-Planck equation

[مك احصا] **معادلةُ فُوكَر - بْلانك.** معادلةٌ لدالَّةِ توزيع غاز، وهي مناظرة لمعادلة بولتزمان Boltzmann، إلا أنها تُستعمَلُ في حالة القُوى طويلة الأمد والتصادمات غير الثُّنائية.

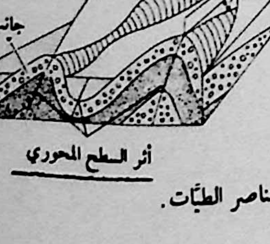
fold

[تشر] **ثَنْية. طَيّة. غَضْنة.** طيّةٌ أو ازدواج كما هي الحال في بعض أعضاء الجسم، مثال الأغشية وبعض السطوح الأخرى.

[جيو] **طَيّة*.** ثَنْيَةٌ في الطبقات الصخرية، أو أيّ تركيبٍ مسطَّحٍ آخر، وتنشأ عادةً من التحرف. تلاحظ الطيّات عندما تتحرّفُ الصخور المتطبّقة في شكلٍ متموّج.

طيّة

FOLD



عناصر الطيّات.

[فلز] **طَيّة.** انظر lap.

fold belt

انظر orogenic belt.

folded cavity

[الكتر] **جوفٌ مَطْويّ.** ترتيبٌ يُستخدم في مكرِّر الكليسترون لجعلِ الموجة الواردة تؤثِّرُ على مجرى الالكترونات الصادرة عن المهبط في أماكنَ عديدة وتُنتِجُ مفعولاً تراكمياً.

folded dipole

انظر folded-dipole antenna.

folded-dipole antenna

[كهرمغ] **هوائيٌّ قُطبانيٌّ مَطْويّ.** هوائي ثُنائيّ الأقطاب، نهايتُه الخارجية مطويّة ومجموعةٌ بعضها مع بعض في المركز. معاوَقتُه تُقارب 300 أوم بالمقارنة مع 70 أوم في الهوائيات التي هي ثُنائية الأقطاب، وحيدة السلك. يُستعمل بكثرة في التلفزة، وفي مستقبلات التضمين التردُّدي. يسمى أيضاً folded dipole.

folded horn

[صوت هـ] **بوقٌ مَطْويّ.** بوقٌ صوتيٌّ مَسارُه من الحَلْق الى الفُوَّهة مطويّ أو مُلتفٌ لإعطاء أطول مسارٍ ممكن في حجمٍ معيّن.

folded-plate roof

[مبان] **سقفٌ بألواحٍ مَطْويّة.** سقفٌ مركّبٌ من ألواحٍ مسطّحة، من الخرسانة المسلحة عادة، وموصَّلة بزوايا مختلفة.

folding

[جيو] **طَيّ.** إنضغاطُ تركيبٍ مسطّحٍ في عملية تكوُّن بنى الطيّات.

folding boards

[هـ منجم] **ألواح طويّة. ألواح انثنائية.** إطارٌ متحرّك تستقرُّ فيه العربة القفصية في المنجَم. يسمى أيضاً
chairs, dogs, keeps, keps.

folding door

[هـ] **باب طَويّ. بابٌ انثنائيّ.** بابٌ مكوَّنٌ من قطاعاتٍ يمكنُ طيُّها أو إبعادُها بعضها عن بعض بالانزلاق.

folding fin

[هـ فضا] **زِعْنِفَةٌ طويّة. جُنَيْحٌ انثنائيّ.** زعنفة متمفصلة عند قاعدتِها لتبقى مستوية، وخاصة زعنفة الصاروخ التي تُطْوى بحيث تظلُّ مستويةً الى أن ينطلقَ الصاروخُ في طيرانه.

foldover

[الكتر] **إطْواء.** تشوّهٌ في الصورة يُرى وكأنه خطٌّ ابيض على جانب صورة التلفزيون أو في أعلاها أو أسفلها. وينتجُ بصفة عامة عن اشتغالٍ لا خطّي في إحدى دراتيْ الإنحراف الأفقي أو الرأسي في المستقبِل.

fold system

[جيو] **نظامُ طيّ. منظومةُ طيّات.** مجموعة من الطيّات مشتركة في الاتجاهات والمميّزات.

foliaceous

[جيو] **وَرَقيّ.** له بناءٌ يُشبهُ نسيجَ ورقة الشجر يتكوّنُ من طبقاتٍ

رقيقةٍ من المعادن.

[حيو] وَرَقِيّ. يُشبه الورقةَ في النموّ أو في الشَّكْل.

[نبت] وَرَقِيّ. له شكل الأوراق أو بِنْيتها.

foliage

[نبت] أوراق.

foliar

[نبت] وَرَقِيّ. مُورِق. مختصّ بالأوراق أو مؤلَّفٌ منها.

foliate papilla

[فقار] حُلَيْمةٌ وَرَقِيّة. واحدةٌ من الحُلَيْمات الموجودة على الحوافِّ الخلفيّة الجانبيّة من لسان العديد من الثدييّات، ضامرة أو غائبة تماماً عند البشر.

foliated ice

[مياه] جليدٌ صفائحيّ. جليدٌ رقائقيّ. كُتَلٌ كبيرة من الجليد تنمو في شقوق التقلّص الحراريّ بالجَمَد الدائم. يسمى أيضاً ice wedge

foliation

[جيو] تَوَرُّق. تركيبٌ رقائقيّ يتكوَّنُ من احتجازِ معادنَ مختلفةٍ في سطائح موازية لاتجاه التكوين الشِّسْتيّ.

[فلز] تَرْقِيق. طَرْق فِلِزٍّ ما بضرباتٍ متوالية لتحويلهِ الى صفائح رقيقة.

[نبت] تَوَرُّق. إيراق. 1- عمليّةُ التنامي الى وَرَقة. 2- المرحلةُ التي يكونُ فيها النبات مُورِقاً.

folic acid

[كيم حي] حَمْض الفُولِيك. $C_{19}H_{19}N_7O_6$. فيتامين بلّوريّ الشكل، أصفر اللون، من المعقّد B، ضعيف الذوبان في الماء، يوجدُ عادةً في مترافقاتٍ تحتوي على بقايا حمض الغلوتاميك، ويوجدُ بصورةٍ خاصة في أوراق النباتات وأكباد الفَقاريات. يسمى أيضاً pteroylglutamic acid (PGA).

folic acid sodium salt

انظر sodium folate.

foliferous

[نبت] مُوَرِّق. منتجٌ للأوراق.

foliicolous

[حي] أليفُ الأوراق. ينمو على الأوراق او يتطفّلُ عليها كبعض أنواع الفِطر.

folimat

[كيم عضو] فوليمات. $C_5H_{12}NO_4PS$. سائلٌ زيتي يتفكك عند 135° م، ذوّاب في الماء. يُستعمل مبيداً للحشرات وللعُثّ في الفواكه ومحاصيل الخُضَر وورود الزينة. تسمى أيضاً dimethyl*S*(-*N*-methylcarbamoylmethyl) phosphorothioate, omethioate.

Folin solution

[كيم تحل] محلول فُولين. محلولٌ مائيّ مكوَّنٌ من 500 غرام من كبريتات الأمونيوم، ومن 5 غرامات من خَلّات اليورانيوم ومن 6 غرامات من حَمْض الأستيك، في حجمٍ مقداره لتر واحد. يُستخدم لتحرّي وجود حمض البَوْلَة.

foliobranchiate

[فقار] وَرَقيُّ الخياشيم. ذو خياشيمَ ورقيّةِ الشكل.

foliolate

[نبت] وُرَيْقيّ. له وُرَيْقات.

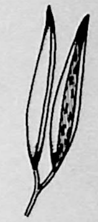
follicle

[حي] جُرَيْب. غِمْد عميقٌ وضيّق، أو تجويفٌ صغير.

[نبت] جِراب. جُرَيْب*. ثمرٌ متفتّحة مؤلّفة من كرابلَ تتفتّحُ على طول الالتحام بشَقٍّ وحيد.

جِراب

FOLLICLE



جرابان لنبات عشب الحليب.

follicle-stimulating hormone

[كيم حي] هُرمونٌ منبِّه جُرَيْبِيّ. هرمونٌ بروتينيّ تُحرّره الغُدّة النُّخامية الأمامية للفَقاريات، وهو ينبّه النموّ وإفراز جُرَيْب دو غراف de Graaf ويعزّز كذلك نشوء النُّطَف. مختصره FSH.

follicular lymphoma

[طب] وَرَم لمفيّ جُرَيْبيّ. ورمٌ لمفاويّ سابق الخُبث تُظهِرُ فيه العُقَد اللّمفاوية جُرَيْباتٍ متّسعة مكوّنة بشكلٍ رئيسيّ من خلايا شَبَكيّة بِطانيّة كبيرة ومكدّسة.

folliculate

[حي] جُرَيْبيّ. ذو جُرَيْباتٍ أو مؤلّفٌ من جُرَيْبات.

folliculitis

[طب] إلتهابٌ جُرَيبي. إلتهاب جُرَيْبٍ أو مجموعةِ جُرَيْبات.

folliculitis keloidalis

انظر keloid acne.

follow current

[كهر] تيارٌ تابع. التيارُ الذي يمرُّ عند تردُّدِ القدرة خلال مصرف التَّمَوُّر، أو خلال مسار تفريغٍ آخر بعد أن يسبِّبَ التفريغَ تَمَوُّرٌ عالي الفلطية.

follower

[هـ] تابع. رَدِيف. مِثْقبٌ يُستعمَلُ لعملِ ثَقْبٍ بأكمله ما عدا جزأه الأوّل الذي يُعمَلُ بمثقبٍ أكبر مقاساً.

follower rail

[هـ منجم] سِكّةُ الخروج. سِكّة دليليّة في تحويلةِ المَنجَم الى الناحية الأخرى من التحويلة، ومُناظرة لخطّ الدخول.

following limb

[فلك] حافّةٌ تالية. نصف طَنَفِ جِرْمٍ سماوي ذي قرص مرئي، يبدو أنه يَلحقُ الجِرْمَ في حركتهِ الظاهرية عبر حقل الرؤية في مِقرابٍ ثابت.

following sea

[ملاح] بحرٌ رُخاء. بحرٌ تتحرّكُ أمواجه في الاتجاه العامّ لوِجهة السفينة.

following wind

[رصد] 1- ريحٌ رُخاء. 2- ريحٌ خلفيّة. 1- رياحٌ تهبُّ في اتجاه

حركة أمواج البحر. 2- انظر tailwind.

[ملاح] ريحٌ رُخاء. ريحٌ تهبُّ في الاتجاه العام لِمسار السفينة.

follow spot

[كهر] **كشّافٌ مُتتبِّع.** كشّافٌ عالي الشدة يُستعمل في الملاعِب والمسارح الكبيرة. يكون مزوّداً عادةً بجهاز إغلاق وبؤبؤ يمكن ضبطهما، ويكونُ مصدر الضوء فيه قوساً كربونية أو مصباحاً متوهجاً.

follow-the-pointer indicator

[حرب] **مبيِّنُ تتبُّعِ المؤشِّر.** مقياسٌ على حاضين بعض أنواع المِدفعية، يتلقّى ويسجِّلُ مُعطَيات الرَّمْي المرسَلة من جهاز تحكُّم عن بُعد، ويظلُّ المِدفع مصوَّباً بطريقةٍ مناسبة عندما تكون الأقراصُ المُدرَّجة متوائمةً مع قراءات المبيِّن.

follow through

[حرب] **المادة اللاّحِقة.** مادةٌ تلاحِقُ انبثاق حَشْوَةٍ مشكَّلة عبر الثَّقْب المتكوِّن في الهدف.

folpet

[كيم عضو] **فُولْبِت.** $C_9H_4Cl_3NO_2S$. مركّبٌ بلُّوري، أصفر برتقالي أو أبيض، ينصهر بين 177° و178° م، غير ذوّاب في الماء، يستعمل مبيداً للفطر في الفواكه والخُضَر وورود الزينة. يسمى أيضاً *N*-(trichloromethylthio)-phthalimide.

Fomalhaut

انظر Piscis Australis.

fomite

[طب] **عادِيَة.** جادٌ يمكن أن يتلوَّثَ بعُضويّاتٍ مُعْدِية، ويكون واسطةً في نقلِ المرض.

fondant

انظر flux.

font

[تخطيط] **طَقْمُ الحروف.** طرازٌ ومقاسٌ معيَّن لحروفِ الطباعة، ويشملُ الكبير منها والصغير، وعلامات الوقف، والأرقام وغيرها.

fontanelle

[تشر] **يافُوخ.** غِشاءٌ يغطّي الحَيِّزَ بين العظام في جمجمة الجنين أو الفتيّ.

[لا فقار] **يافُوخ.** إنخفاضٌ في رأسِ الأَرَضَة.

Fontéchevade man

[حفر] **إنسانُ فُونْتِشْفاد.** إنسانٌ أحفوري يمثل نوع *Homo sapiens* من العصر الجليدي الثالث. له نتوءٌ حاجِبيٌّ وقُبَّة قِحفيّة مماثلة للتي عند نوع *Homo sapiens* الحديث.

food

[حي] **غِذاء. طَعام.** مادةٌ يمكن أن تُتناوَلَ وتُستعمَلَ من قبل عضويّةٍ مصدراً للتغذية والطاقة.

food additive

[هـ غذا] **مُضافَةٌ غذائية.** مادةٌ تُضاف الى الأغذية أثناء معالجتها لتحسين اللّون أو القِوام (التركيب) أو النكهة، أو للمحافظة على نوعيّتها (جودتها). من أمثلتها مضادّات التأكسد، والمستحلِبات، ومغلِّظات القِوام، ومواد الحِفْظ، والملوِّنات.

food allergy

[منع] **إستهدافٌ غِذائيّ.** فَرْطُ الحساسيّة حِيال بعض الأطعمة.

food-borne disease

[طب] **مرضُ الأطعمة الملوَّثة.** أيُّ مَرَض يتأتّى عن الأطعمة الملوثة.

food chain

[بيئة] **سلسلةٌ غذائية.** مخطَّطُ علاقات التغذية بواسطة مستَويات غذائية تقومُ بتوحيد أنواع الأفراد في مجتمعٍ حيويّ.

food chemistry

[هـ غذا] **كيمياءُ الأغذية.** وجهٌ متخصِّصٌ من أوجه تقنيّة الأغذية، متعلِّق بتفهُّم التغيّرات الأساسية لتركيب المواد الغذائية وحالتِها الفيزيائية، والتي قد تحدُثُ أثناء المعالجة الصناعية وفي أعقابها.

food color

[مواد] **مُلوِّن الطعام.** ملوِّنٌ يكونُ إما صِبغةً (ذوّابة) أو خِضاباً (غير ذوّاب) مصرَّحٌ باستخدامه في الأغذية والعقاقير ومستحضرات التجميل. يسمى أيضاً certified color, FD & C color.

food engineering

[هـ] **هندسةٌ غذائية.** الفرعُ التقنيّ الذي يتناولُ تصنيعَ ومعالجةَ المواد الغذائية.

food infection

[طب] **عَدْوى غذائيّة.** نمطٌ من الانسمام الغذائي الجُرثومي يصابُ فيه الفرد بعُضْويّاتٍ تحملُها الأطعمة.

food manufacturing

[هـ غذا] **صنعُ الأغذية.** إنتاجُ وتعبئة الأغذية، على نطاقٍ تجاريّ، يُحصَلُ عليها بعمليّات معالجة، أو بتجميع مكوِّناتٍ مختلفة، أو بكليهما معاً.

food microbiology

[هـ غذا] **علم الأحياء الدقيقة الغذائي.** العلمُ الذي يتناولُ الكائنات الحية الدقيقة التي تدخلُ في عمليّات فساد الأغذية وتلوُّثها وحِفظِها.

food poisoning

[طب] **تسمُّمٌ غذائيّ.** تسمُّمٌ عائدٌ الى تناولِ طعامٍ ملوَّثٍ بالجراثيم، أو بموادّ سامّة تُنتجُها الجراثيم.

food preservation

[هـ غذا] **حِفْظُ الأغذية.** العمليّات المصمَّمة لوقاية الأغذية من الفساد الذي تُحدثُه الميكروبات والأنزيمات والتأكسد الذاتي.

food pyramid

[بيئة] **هَرَمٌ غِذائي*.** هرمٌ بيئيّ يمثِّلُ العَلاقة الغذائية بين الحيوانات في مجتمعٍ ما.

food science

[هـ غذا] **علمُ الأغذية.** العلمُ التطبيقي الذي يتناولُ خصائصَ

هرم غذائي

FOOD PYRAMID

مخطط الهرم الغذائي الذي يبين الاتجاهات العامة في دورة الغذاء.

الأغذية الكيميائية والكيميائية الحيوية والفيزيائية والكيميائية الفيزيائية والحيوية.

food spoilage

[هـ غذا] **فسادُ الأغذية.** فسادُ لونِ المنتَج الغذائي أو طعمِه أو رائحتِه أو قِوامِه (تكوينه).

food technology

[هـ غذا] **تكنولوجيا الأغذية.** تطبيقُ العلوم والهندسة في تنقيةِ الأغذيةِ وصنعِها وتداولها.

food vacuole

[خلايا] **فَجْوةٌ غِذائيّة.** عُضَيٌ محاطٌ بغشاءٍ تَمَّ فيه عملية الهضم داخل الخلايا القادرة على الالتهام. تسمى أيضاً heterophagic vacuole, phagocytic vacuole.

food web

[بيئة] **شَبَكَةٌ غذائية.** سلسلةٌ غذائية معدَّلةٌ تعبِّرُ عن علاقاتِ التغذية عند مستَوياتٍ غذائية متنوعَة ومتبدِّلة.

fool's gold

انظر pyrite.

foot

[تشر] **قَدَم. ظِلْف. حافِر.** الجزءُ النهائي من رِجلِ الفقاريّات.

[مك] **قَدَم.** وَحدة طولٍ في النظام البريطاني للوحدات، تساوي 0.3048 متراً تماماً. مختصرها ft.

[لا فقار] **قَدَم. قاعِدة.** عضوٌ للتحرّك أو التعلّق.

footage

[هـ] **الطولُ بالأقدام.** امتدادُ أو طولُ مادةٍ ما معبَّراً عنه بالأقدام.

[هـ منجم] **1- الطولُ بالأقدام. 2- أُجرةُ القَدَم.** 1- عددُ الأقدام التي تُحفَر في البئر في وَحدة الزمن، أو عددُ الأقدام اللازمة لإكمال مشروع، أو عقدِ اتفاقٍ معيَّن. 2- أسلوبٌ لدفع الحساب للعمّال على أساس الأجر المحدَّد على القدَم.

foot-and-mouth disease

[بيطر] **مرضُ الفم والقَدَم (الظِّلْف).** مرضٌ فيروسي شديدُ العَدوَى يصيبُ الأنعام والغَنَم والخنازير والماعِز، وهو قابلٌ للانتقال الى الإنسان، يتميَّزُ بالحُمّى واللعاب وبتكوّن حُويصِلاتٍ في الفم والبُلعوم وعلى الأرجل. يسمى أيضاً hoof-and-mouth disease.

foot block

[هـ] **كُتلةُ القاعِدة.** قِطعٌ مسطَّحة من الخشب توضَعُ تحت الدِّعامات في حُفَرِ الانفاق لاعطاءِ قاعدةٍ عريضة، وبذلك تمنعُ الثِّقلَ العُلوي المرتكِز من كبس الدِّعامات الى اسفل.

foot breadth

[انس] **عرضُ القَدَم.** المسافةُ العُظمى عبر القدم اليسرى عندما يكونُ الشخص واقفاً ووزنُه موزَّعاً بالتساوي على القدمين.

foot bridge

[هـ مدن] **جسرُ مُشاة.** جسرٌ يُستعمَل فقط لمرور المشاة.

footcandle

[بصر] **قَدَم - شمعة.** وَحدةُ إضاءةٍ تساوي إضاءةَ سطحٍ مِساحتُه قدمٌ مربَّعة، يقعُ عليه تدفُّقٌ مُضيء يساوي لومن واحداً موزعاً باتِّساق، أو تساوي إضاءةَ سطحٍ تكون جميع نِقاطه على مسافة قدمٍ واحدة من منبعٍ نُقَطيٍ متَّسق له طاقة شمعة واحدة. تساوي هذه الوحدة تقريباً 10.7639 لوكس. مختصرها ftc.

food gland

[لا فقار] **غُدَّةٌ قَدَميّة.** بنيةٌ تفرز مادةً لاصقة في عدد من الحيوانات. تسمى أيضاً pedal gland.

foot guard

[هـ مدن] **واقيةُ القدم.** حشوةٌ توضع في الحيِّز بين قضبان السكّة الحديدية المتقاربة لمنعِ انحصار القدمِ بين القضبان.

foot holes

[هـ منجم] **مواطِئُ الأقدام.** ثقوبٌ تُحفَر في جوانب الآبار الرأسيّة لتمكين المُعَدِّنين من الصعود أو الهبوط في تلك الآبار.

footing

[هـ مدن] **قاعِدة، أساس. وَطيدة.** القاعدةُ العريضة أو أسفل المُنشأ العريض (فَرْشة) الذي يُشكِّل أساس حائطٍ أو عمود.

foot lambert

[بصر] **قدَم - لامبرت.** وَحدة تألُّق (سُطوع القياس الضوئي) تساوي $1/\pi$ شمعة في القدم المربعة، أو تساوي التألُّق المتَّسق لسطحٍ ناثرٍ بشكل كامل، يرسِلُ أو يعكس الضوء بمعدلِ لومن واحدة في القدم المربَّعة. تساوي تقريباً 3.42625 نِتّة. مختصرها ft-L تسمى أيضاً equivalent footcandle.

foot length

[انس] **طولُ القَدَم.** المسافةُ من العَقِب الى أطول إصبعٍ من القدم اليسرى، عندما يكون الشخص واقفاً ووزنه موزعاً بالتساوي على القدمين.

foot-pound

[مك] **قَدَم - باوند.** 1- وحدةُ طاقةٍ أو شُغلٍ في النظام الإنكليزي الجَذْبيّ، وتساوي الشُّغلَ الذي يؤدّيه باوند ثِقَليّ اذا أُزيحت نقطة تأثير القوة قدَماً واحدة في اتجاه القوة، ويساوي تقريباً 1.355818 جولاً. مختصره ft-lb, ft-lbf. 2- وَحدة عزمٍ في النظام الإنكليزي الجذبي، وتساوي العزم الناشيء عن باوند ثقلي يؤثِّرُ في مسافةٍ عمودية مقدارها قدم واحدة عن محور الدوران. يسمى أيضاً pound-foot. مختصره lbf-ft.

foot-poundal

[مك] **قدم - باوندال.** 1- وَحدة طاقةٍ أو شُغلٍ في النظام الانكليزي المطلق، وتساوي الشُّغل الذي تقومُ به قُوَّةٌ مقدارها باوندال واحد اذا أُزيحت نقطة تأثيرها قدماً واحدةً في اتجاه القوة، وتساوي تقريباً 0.04214011 جولاً. مختصره ft-pd. 2- وَحدةُ عزمٍ في النظام الانكليزي المطلق، وتساوي العزم الناتج عن قوةٍ مقدارها باوندال واحد تؤثِّرُ على مسافة عمودية مقدارها قدم واحدة من محور الدوران. مختصره pdl-ft.

foot-pound-second system of units

انظر British absolute system of units.

foot rot

[بيطر] **تعفّنُ القدم. مرضُ الظِّلف.** أنظر foul foot.

[مرض نبت] **تعفّنٌ قاعديّ. تعفّنُ الجِذع.** أيُّ مرضٍ يتضمّنُ تعفّنَ جذع النبات أو ساقه.

foot screw

[هـ] **بُرغيُّ القاعدة.** 1- أحدُ المسامير الملَوْلَبة الثلاثة الموصِلة للمنصَب الثلاثي القوائم لِتيودوليت أو ميزان تسوية آخر مع اللوح المربوط بمسامير ملولبة مع رأسِ المنصب. 2- مسمارٌ ملَوْلب يُستخدمُ للضبط كما يستخدم كقاعدة.

foot section

[هـ مك] **قسمُ المؤخَّرة.** هو، في كلٍّ من الناقلات بسير والناقلات السلسلية، قسمُ الناقلة القائم عند أقصى الطرف المعاكس لموضع التصريف أو الإمداد.

foot's oil

[كيم] **زيتُ القاع.** الزيتُ المعرّق (المستخرج) من الشمع النفطي الهَشّ. وقد اشتُقّ هذا الاسم لأنه يتّجه نحو قاع الحوض أو الوعاء الذي يُستخرج فيه أثناء عمليّة الاستخراج.

footstock

[هـ مك] **الغُرابُ الأسفل.** ترتيبةٌ تحتوي على ذَنَبة ترتكزُ عليها قطعةُ التشغيل في آلة تفريز، وتُستعمل عادةً مقترنةً برأس تقسيم.

foot valve

[هـ مك] **صِمامٌ سُفليّ.** صمامٌ عند قاع أنبوب السّحب لِمضخّة، لمنع التدفّق الارتدادي للماء.

footwall

[جيو] **جدارٌ سُفليّ.** الكُتلةُ الصخرية التي على جانب المرمى السفلي للصَدْع، وقد تكون حاملةً لخاماتٍ، أو بها أعمال للمناجم. يسمى أيضاً heading side, heading wall, lower plate.

footwall shaft

انظر underlay shaft.

forage

[زرع] **عَلَف. كَلأ.** غِذاءٌ نباتيّ للحيوانات الداجنة.

Foraky boring method

[هـ منجم] **طريقةُ فُوراكي للحَفْر.** نظامٌ للحفر بالطَرْق، وفيها يحتوي برجُ الحفر المحصور على البَكَرة التاجيّة التي يمرّ فوقها حبلٌ من الصُلْب به أدوات الحفر التي تمرُّ خلال طبلة تحرّك الأدوات التي تقومُ بذبذبتها ذراعٌ هزّازة.

Foraky freezing process

[هـ منجم] **طريقةُ فُوراكي التجَمُّديّة.** طريقةٌ لحفر الآبار الرأسيّة في الرمال المُشبَعة بالماء، وذلك بتجميد تلك الرمال.

foramen

[حي] **ثُقْبة.** فُوَهةٌ أو فُتحة صغيرة، أو مسامٌّ أو ثُقب.

foramen magnum

[تشر] **ثُقْبةٌ كُبْرى.** فُتحةٌ بيضاويّة كبيرة في قاعدة القِحْف يمرُّ منها النُخاع الشوكي والأعصاب الملحقة والشرايين الفقارية.

foramen of Magendie

[تشر] **ثُقبةُ مَاغَنْدي.** الفُتحة المتوسِّطة للبُطَين الرابع من الدماغ.

foramen of Monro

انظر interventricular foramen.

foramen of Winslow

انظر epiploic foramen.

foramen ovale

[اجنة] **ثُقبةٌ بيضاويَة.** فُوَهة في الفاصل القلبي بين الأُذَيْنَيْن عند الجنين.

[تشر] **ثُقبةٌ بيضاويَة.** فتحة في العَظم الوتَدي لمرور الأعصاب والأوعية الدموية.

foramen primum

[اجنة] **ثُقْبةٌ أوَلِيّة.** فُوَهة جَنينية مؤقّتة بين الأُذَيْنَيْن.

Foraminiferida

[لا فقار] **رُتبة المُنخَرِبَات.** رُتبة من الحيوانات الأوالي، غالبيتها بحرية، من صُفيف الحُبَيْبات الشبكية، ذات قوقعةٍ مُفرَزَة أو مُتلزّنة، تغلّفُ الجسم الأميبيّ.

forb

[نبت] **عُشبٌ عَلَفيّ.** عشبٌ ضارٌ أو عشبٌ عريض الأوراق.

forbesite

[معدن] **فُورْبزيت.** $H(Ni,Co)AsO_4.3\,1/2\,H_2O$. معدنٌ أبيض مائل الى الرمادي، مكوّنٌ من زرنيخات الكوبلْت والنيكل المميّهة. يوجدُ بشكلِ ألياف بلَوْرية.

Forbes log

[ملاح] **مُسَجّلُ فُورْبس.** جهازٌ به أدواتٌ للتسجيل، يتكوّنُ أساساً من عضوٍ دوّارٍ صغير داخل أنبوب يبرزُ تحت قاع السفينة.

forbidden band

[فز صلب] **شريطٌ ممنوع.** مدى سَوِيّات الطاقة غير المسموح بها لأحد الكترونات الجسم الصُلْب.

forbidden-character code

[م ا م] **كَوْد السِّمة المحظورة.** كودُ بِتّاتٍ لا يحدثُ الا عندما يقعُ غَلَطٌ في التكويد الثُنائيّ للسِمات.

forbidden-combination check

[م ا م] **تدقيقُ المؤتَلفاتِ المحظورة.** إختبارٌ لحدوثِ كَوْدٍ محظورٍ في الحاسب، ويُستخدَم لكشفِ أغلاط الحاسب.

forbidden line

[فز ذر] **خطٌ ممنوع.** خطٌ طَيفيّ مرافق لانتقالٍ ممنوع بموجب قواعد الانتقاء. ومن الناحية البصرية يمكن أن يكون ذلك انتقالاً مغنطيسياً ثُنائيَ الأقطاب، أو كهربائياً رُباعيَ الأقطاب.

forbidden transition

[مك كم] **إنتقالٌ ممنوع.** إنتقالٌ بين حالتَيْن في منظومةٍ ميكانيكية كُمومية، وحدوثُه قليل الاحتمال، وهو أقـلّ بكثير مـن احتمالِ حـدوث الانتقالِ المسموح به المنافس له.

Forbush decrease

[فز فلك] **تناقُصُ فُورْبُوش.** تناقصٌ فُجائيّ في شدة الإشعاع الكونيّ، يُصادفُ بعد صدورِ اللَّهَب الشمسي بيومٍ أو يومين، وفي الوقت نفسه الذي تبدأ فيه العواصف المغنطيسيّة والنشاطات الشفقيّة.

force

[م ا م] **يُرْغِم.** يتدخَّل يدوياً في نهجِ الحاسب ليجعلَه ينفِّذُ تعليمةَ طَفْرٍ.

[مك] **قُوَّة.** كلُّ تأثيرٍ في جسمٍ يؤدي الى تسارُعه. والقُوَّة، من الناحية الكَمِّيَّة، مُتَّجِهة مساوٍ للمعدَّل الزمني لتغيُّرِ زَخْمِ الجسم.

force constant

[كيم فز] **ثابتُ القُوَّة.** تعبيرٌ عن القوة المؤثِّرة لمنعِ الانزياح النسبي للنوى في جُزَيْءٍ.

[مك] **ثابتُ القُوَّة.** نسبةُ القُوَّةِ إلى تشوُّهِ مجموعةٍ يكون تشوُّهُها متناسباً مع القوة المؤثِّرة.

forced-air heating

[هـ مك] **تدفئةٌ بالهواء المنفوخ.** مجموعةُ تدفئة بالهواء الدافىء، يتمّ فيها تمريرُ هواءٍ موجَب الضغط بواسطة مِرْوحة أو مِنْفَخة.

forced auxiliary ventilation

[هـ منجم] **تهويةٌ مساعِدة عنيفة.** نظامٌ توصيلٌ فيه قناةُ التوصيل الهواءَ الداخل، الى واجهة التعدين.

forced-caving system

[هـ منجم] **نظامُ التقويض العنيف.** نظامٌ للتعـدين بـالحفر الأفقي يُكسَّر فيه الخام بتفجيراتٍ كبيرة في داخل الآبار الأفقية التي تُترك مليئةً جزئياً بالخام المكسَّر.

forced circulation

[هـ مك] **جَرَيانٌ قَسْريّ. دورةٌ قَسْرية.** إستعمالُ مِضخَّةٍ أو ترتيبةٍ أخرى لتصريف الموائـع، مقترنـةً بمعَـدَّات تشغيـل، أو معـاملة السوائل، لدفعِ السائل خلال أنابيبَ وأوعية التشغيل، وذلك تمييزاً لها عن الدورة الحرارية أو الدورة الثِّقالِيَّة.

forced-circulation boiler

[هـ مك] **غلاَّيةٌ قَسريةُ الدَّوْرة.** مُوَلِّدُ بخارٍ ذو دورةٍ واحدة، يُضَخُّ فيه الماء خلال أجزاءٍ متتابعة.

forced convection

[حر] **حَمْلٌ قَسْريّ.** حملٌ حراريّ يُبقَى فيه على حركةِ المائع بواسطة عاملٍ خارجيّ.

forced draft

[هـ مك] **سَحْبٌ قَسْريّ.** هواءٌ تحت ضغطٍ مُوجَب تُنتجُه مراوح تُشغَّل عند نقطةِ دخول الهواء أو الغازات الى وَحدةٍ ما، كفرن احتراقٍ مثلاً.

forced oscillation

[مك] **إهتزازٌ قَسْريّ.** إهتزازٌ ينشأ في هزَّازٍ بسيط، أو نظامٍ ميكانيكي مكافىء، بقوةٍ محرِّكة خارجية دوريّة. يسمى أيضاً

forced vibration.

forced programming

انظر minimum-access programming.

forced ventilation

[هـ مك] **تهويةٌ قسْرِيَة.** مجموعةُ تهويـة يُـدْفَـع فيهـا الهواءُ خلال مسالكِ التهوية تحت ضغطٍ معيَّن.

forced vibration

انظر forced oscillation.

forced wave

[مك مائع] **موجةٌ قَسْرِيَّة.** أيّةُ موجةٍ يُفرضُ فيها أن تلائمَ عدم الانتظام على حدود المنظومة، أو توافقَ قوةً مسلَّطةً داخل المنظومة. إن الموْجةَ القسرية لا تكون بوجهٍ عام مِنوالاً مميزاً لاهتزاز المنظومة.

force feedback

[تحكم] **تغذيةٌ مرتدَّةٌ قَسْرية.** طريقةٌ لكشف الخطأ يتم فيها جسُّ القوة المسلطة على المِفعال وتُغذّى بطريقـة التغـذيـة المرتـدة الى وسـائـل التحكم، ويتم ذلك عادة عن طريق حاويل طاقةٍ ميكانيكية أو مائعية أو كهربائية.

force fit

انظر press fit.

force gage

[هـ] **مقياسُ القُوَّة.** جهازٌ يقيسُ القُوَّةَ المسلَّطةَ على شيءٍ ما.

force main

[هـ مدن] **خَطُّ الصَّرْف.** خطُّ أنابيب الطرد من محطة ضخ.

force piece

انظر foreset.

force plate

[هـ] **لوح الكَبْس.** لوحٌ يحمِلُ الكبَّاس أو سِدادة الكَبْس في قالَبِ تشكيل، ومسامير الارشاد على الجُلَب.

force plug

[هـ] **سِدادة الكَبْس. كبَّاس.** عضوٌ في قالبِ تشكيلٍ يتوافق في كتلة التجويف، ويسلِّطُ ضغطاً على مركَب القولبة. تسمى أيضاً

piston, plunger.

force polygon

[مك] **مضلَّعُ القُوى.** مضلَّعٌ مغلق، أضلاعُه متَّجهات ممثِّلة للقوى المؤثِّرة على جسمٍ في حالة التوازن.

forceps

[تصميم] **كُلاَّب. مِلْقَط.** عُدَّةٌ تشبه الزَّرَدِيَّة (الكمّاشة) تُستخدَمُ لمسك الأشياء.

force pump

[هـ مك] **مضخّةٌ دافعة.** مضخة مزوّدة بكابسٍ مُصْمَت وصِمام سَفْط، تَسْحَبُ سائلاً ما وتدفعُه إلى ارتفاعٍ ملحوظ فوق الصِمام، أو تُسلّط ضغطاً ملحوظاً على السائل.

forcing

[تخطيط] **قَسْر.** محاولةُ إظهارِ (تظهير) تفصيلٍ في ساليبيّةٍ ناقصة التعريض للضوء، وذلك بزيادة وقت الإظهار، أو باستخدام مسرِّع إظهار.

forcing cone

[حرب] **مخروطُ القَسْر.** بدايةٌ مستدِقّة لسدّ الحَلْزَنَة عند منشأ الحُزوز الحَلْزونيّة بماسورة المِدْفع. ويسمحُ مخروطُ القسر للسُّوار الدوّار بالمقذوفة بأن يتعشّق بالتدريج في الحُزوز الحلزونية، مؤدياً بالتالي الى تمركُز المقذوفةِ في الجَوْف.

forcing fan

[هـ منجم] **مروحةٌ نافِخَة.** مروحة تدفع الهواء الداخل بقُوّة الى أماكن التشغيل في المنجَم. تسمى أيضاً blowing fan.

forcipate

[حي] **كُلاّبي.** شكلُه يشبه الكُلاّب.

forcipate trophus

[لا فقار] **ماضِغٌ كُلاّبي*.** نمطٌ من جهاز المضغ لدى دُوَّاراتٍ مفترسة معيَّنة، يشبه الكلاّبة، ويُستعمل للالتقاط.

Forcipulatida

[لا فقار] **رُتبة الكُلابيّات.** رتبةٌ من شوكيّات الجلد، من صُنَيفِ أشباه النَجْميّات، تتميّز بِرُجَيْلاتٍ متصالبة.

fording depth

[هـ] **عمقُ الخَوْض.** أقصى عُمْقٍ يُمكنُ عنده لمَرْكَبة معيّنة أن تشتغل في الماء.

fore

[عمر بحر] 1- **مُقدَّم.** 2- **نحو المقدّمة.** 1- الجزءُ الأمامي من السفينة. 2- في اتجاه المقدّمة أو نحوها.

forearm

[تشر] **ساعِد.** جزءٌ من الطَرَفِ العُلوي يقع بين الرُسْغ والمِرْفَق. يسمى أيضاً antebrachium.

forearm circumference

[انس] **محيطُ السّاعِد.** قياسُ المحيط المأخوذ في منتصف المسافة بين المِرفَق والمعصم.

forearm length

[انس] **طولُ السّاعِد.** قياسٌ للمسافة من رأسِ المِرْفَق الى رأس الاصبع الوسطى، مع الذراع مُنثنياً عند المِرْفَق.

forebay

[هـ مدن] **خزّانٌ أمامي.** 1- خزانٌ صغيرٌ عند بداية خطِّ أنابيب مياه التوزيع للمستهلك، ويتكوّن منه السطح الطليق الأخير في نظام التوزيع. 2- خزانٌ يُغذّي قناةَ ضبطِ جَرَيان الماء في محطّة توليد كهرمائية.

forebody

[عمر بحر] **مقدّمُ البَدَن.** الجزءُ الأمامي من بَدَن السفينة، وهو يقعُ أمام خط منتصف السفينة.

forebrain

[اجنة] **دماغٌ أوَّلي. مقدّمُ الدِّماغ.** الامتدادُ الأماميّ للأنبوب العَصَبي في جنين الفَقاريّات.

[فقار] **دماغٌ أماميّ. مقدّمُ الدِّماغ.** الجزءُ الأمامي من دماغ الحيوان الكامل الناتج عن الدماغ الأمامي الجَنيني. يشمُل المخَ والمِهاد وتحت المِهاد.

forecast

[رصد] **نشرةٌ جَوِّية.** تقريرٌ عن تطوُّراتِ الظواهر الجوية المتوقَّعة في المستقبَل.

forecasting

[اتصال] **تَنَبُّؤ.** التنبُّؤ بأحوال الانتشار الراديويّ لفترةٍ تمتد من بضع ساعات الى بضعة أشهر.

[رصد] **تَنَبُّوء.** إجراءاتُ التوصُّل الى خصائص الطقس في المستقبل على أساس الظروف الحالية والسابقة.

forecastle deck

[عمر بحر] **سطحُ السَّلوقيَّة.** سطحٌ يمتدُ من جذع مقدَّم السفينة، وذلك فوق منشآت السَّلوقية.

forecast period

[رصد] **فترةُ التنبُّؤ.** الفترةُ الزمنية التي يغطّيها التنبُّؤ.

forecast-reversal test

[رصد] **إختبارُ التنبُّؤ العكسيّ.** إختبارٌ لتقديرِ كفايةِ طريقةٍ معيَّنة في تحقيق التنبوء، وذلك بتطبيق الطريقةِ آنيّاً على تنبُّوءٍ معيَّن، وتنبوءٍ مفروض لظروف مضادّة، وبمقارنة النتائج نحصل على تقدير لكفاءة نظام التحقيق.

forecast verification

[رصد] **التحقّقُ من التنبُّؤ.** أيّةُ عملية لتحديدِ مدى دِقّةِ التنبؤ بحالة الطقس، وذلك بمقارنة نتائج التنبؤ مع الطقس المرصود خلال فترة التنبؤ. تُستخدَم هذه العمليّة لاختبار مهارة وطُرق التنبؤ.

foredeep

[جيو] **غَوْرٌ جَبْهيّ. قَعِير.** 1- إنخفاضٌ طويلٌ ضيّقٌ يُتاخِمُ حِزاماً لِمنطقةِ رفعٍ جَبَلي، مثل إحدى الأقواس الجَزيريّة، ويواجهُ جانبَه المحدَّب. 2- أنظر exogeosyncline.

fore drift

[هـ منجم] **نَفَقٌ متقدّم. نفقٌ أمَاميّ.** أحد نفقين من الأنفاق المتوازية التي تُحفَر بحيث يظلُّ واحدٌ منها متقدِّماً عن الآخر مسافةً قصيرة.

foredune

[جيو] **كَثيبٌ جَبْهيّ.** كثيبٌ أو حَيْدٌ قَضْي يُوازي خطّاً شاطئياً لبحيرةٍ كبيرة أو محيط، ومثبَّت هناك بواسطة النباتات.

ماضغ كُلاّبي

FORCIPATE TROPHUS

منظر بطني لماضغ كلاّبي ينتمي إلى جنس *Dicranophorus*.

forefinger

[تشر] **سَبَّابة .** الأصبعُ الشاهدة. الأصبع التي تلي الإبهام.

forefoot

[عمر بحر] **مُقَدَّمُ القاع .** أقصى نهاية المقدّمة لقاع السفينة.

[فقار] **قائمةٌ أماميّة .** قدمٌ أمامية من أقدام حيوانٍ رُباعيّ الأرجل.

foreground

[م ا م] **مُتَصَدِّر .** برنامجٌ أو عمليّةٌ ذات أفضلية عالية تستأثِرُ بامكانيّات المكنة، بينما يُنفّذُ العملُ الأقلّ أهمية في الخلفيّة، وفي الوقت الذي لا تحتاج اليه عمليّات أخرى.

foregut

[اجنة] **مَعْيٌ أوّلي .** القناةُ الهضمية الأمامية في جنينِ الفقاريات، وتشتمِلُ على الأجزاء التي تشكّلُ لاحقاً البُلعوم والمريء والمِعدة والمعي الأماميّ.

forehand welding

[فلز] **لِحامٌ متقدِّم .** لحامٌ يوجَّهُ اللهب فيه قُبالة معدِنِ الأساس بحيث يكون متقدِّماً على اللُّحمة مع تحريك اللهب في اتجاه اللِّحام.

forehead

[تشر] **جَبْهة . جَبين .** جزءُ الوجه الواقع فوق العينين.

forehearth

[فلز] **مَجْمَرةٌ أماميّة . مقدَّم المجمرة .** 1- حوضٌ أو غرفةٌ أمام مَجمرة الفرن. 2- وعاءٌ أمام المجمرة لاستقبال المنتَجات المصهورة.

foreign-body locator

[هـ] **محدِّد مواضع الأجسام الغريبة .** أداةٌ لتحديدِ مواضع الاجسام الفلِزّية الغريبة في الأنسجة بواسطة مسباراتٍ خاصة تولِّد مجالاً مغنطيسياً. يبيِّنُ مقياسٌ أو اشارةٌ صوتية وجودَ جسمٍ مغنطيسي في نطاقِ هذا المجال.

foreign element

[هـ صنع] **طورٌ غريب .** طورُ شغلٍ لا يمثِّلُ جزءاً من دورة العمل الطبيعية، إما لكونه عَرَضياً (يحدث مصادفةً) وإما لكونه لا يحدث الا أحياناً.

foreign matter

[تقن] **مادّةٌ غريبة .** أيّةُ مادةٍ لا تنتمي طبيعياً الى المكان الذي وُجدت فيه.

foreland

[جغر] **رأس . لسانٌ أرضي .** منطقةٌ يابسة متّسعة بارزة في البحر.

[جيو] **جبهةٌ برّية .** 1- منطقةٌ منخفضة تحرّكت نحوها إحدى مثالج الراحات الجبلية من بعض الجبال المجاورة. 2- جزءٌ ثابتٌ (راسخ) من قارّة يُتاخِمُ حزاماً غير مستقرّ، ونطاقاً لثورةٍ جبلية.

foreland facies

انظر shelf facies.

forelimb

[تشر] **طَرَفٌ أماميّ .** زائدةٌ عند الفقاريّات (من جناح وزعْنفة وذراع) تقابل قائمةً أماميّة عند رُباعيّات الأرجل.

forellenstein

انظر troctolite.

Forel scale

[بحر] **تدرُّجُ فُورِل .** تدرُّجٌ من الألوان الصفراء والخضراء والزرقاء لتسجيلِ لون ماء البحر كما يُرى بالنسبة لخلفيّةٍ بيضاء من قُرص سَكّي Secchi.

forensic chemistry

[كيم] **كيمياءٌ قضائيّة .** تطبيقُ الكيمياء على دراسة الموادّ أو المسائل في الحالات التي تشكّلُ فيها نتائجُ التحليل حقائقَ وإثباتاتٍ تِقنيّةً يُمكن تقديمُها أمام المحاكِم.

forensic engineering

[هـ] **هندسة قضائيّة .** تطبيقُ الممارسات والمبادىء الهندسية المتعارَف عليها في أغراض المناقشة والمجادلة والأغراض القانونية.

forensic medicine

[طب] **طبٌّ جنائيّ . طبٌّ شرعيّ .** تطبيقُ الحقائق أو الآراء الطبية لإعطاء الأدلّة القانونية المدنيّة أو الجنائية.

forensic physics

[فز] **فيزياءٌ قضائيّة .** تطبيقُ الفيزياء في أغراض المناقشة، أو المجادلة أو المُحاجاة أو القانون.

forensic science

[تقن] **علوم قضائيّة .** تطبيقُ العلمِ للمناقشة أو المحاورة، أو لأغراضٍ جَدَليّة أو قانونيّة قضائيّة.

forepeak

[عمر بحر] **صِهريجُ المقدّمة .** خزّانٌ يقعُ في أقصى نهاية المقدّمة لسفينة، وهو يُستخدم عادةً لتخزين المياه العَذْبة، ولكنّه قد يُستخدَم لماء الصابورة، أو لتخزين الوَقود.

forepeak bulkhead

[عمر بحر] **حاجزُ صِهريجِ المقدّمة .** فاصلٌ إنشائي خلفَ صِهريج المقدمة.

forepoling

[هـ منجم] **تدعيمٌ أوّلي .** طريقةُ تدعيمٍ خشبي تُستعمل للسقوف المتداعية جداً، يُهيّأ فيها نَضَدٌ من الدِّعامات، ثم توضعُ ألواحٌ خشبية أو أسافين خشبية طويلة فوق قطعٍ صخرية، وعندما يُهيأ النضد التالي من الدِّعامات عند أطراف الدخول من الأسافين، تُدفع أسافين أخرى مشابهة تحت الأسافين الأولى وفوق القطع الصخرية الثانية. يسمى أيضاً spiling.

fore pump

انظر backing pump.

forerunner

[بحر] **موجةٌ بَشيرة . موجةٌ نَذيرة .** موجةٌ محيطيّة بطيئة وطويلة الدورة، تَسبق عادةً الموجة الرئيسية من عاصفةٍ بعيدة، خاصة اذا كانت إعصاراً مدارياً.

foreset

[هـ منجم] **تدعيمٌ وجهيّ . دِعامات الواجهة .** 1- وضعُ دعامةٍ

تحت طرف الواجهة الفحمية في حاجز مَنجَمي. 2- مجموعةُ دِعاماتٍ خشبية تُستعمل لتدعيم السقف عند وَاجهة التشغيل. يسمى أيضاً force piece.

foreset beds

[جيو] **طبقاتُ الواجهة.** مجموعةٌ من السطائح المائلة تماثُليّة الترتيب، تتبعُ وَحدةً من الطِباقيّة المتقاطعة، وتتكوَّن من توضُّعِ رواسب تدحرجت على منحدرٍ أماميّ شديد الميل لدلتا أو كثيب.

foreshaft sinking

[هـ منجم] **مقدَّمة المدخل البئريّ.** أول مائة وخمسين قدماً (46 متراً) من مدخلٍ بئري، والمحسوبة من السطح. تُركَّب الأدواتُ والخدماتُ اللاَّزمة لعملِ البئر الرئيسية في خلال تلك الخطوة.

foreshock

[فز جيو] **هزَّةٌ بَشيرة. هزَّة نَذيرة.** هزة تَسبق زلزالاً أكبر أو هزةً رئيسية.

foreshore

[جيو] **شاطئ أمامي. جبهةُ الشاطىء.** النِطاقُ الذي يقعُ بين الحدَّيْن العاديَّيْن الأعلى والأسفل لمستوى الماء، ويقطعُه الماء يومياً في حركة المدِّ والجزْر. يسمى أيضاً beach face.

forest

[بيئة] **غابَة. حُرْج.** نظامٌ بِيئي يتألَّفُ من نباتاتٍ وحيواناتٍ مع بيئتِها، حيث تكونُ الأشجار هي الشكل المسيطِر من النبْت.

forestaff

انظر cross-staff.

forestay

[عمر بحر] **شدَّادةٌ أماميّة. حبلُ الصاري الأمامي.** هو في السفن الشراعية، حبلٌ يَصِلُ بين رأسِ صاري المقدَّمة وسطحِها، أو عِضادَتِها، أو وَصْلةِ امتدادِها.

forest climate

انظر humid climate.

forest conservation

[بيئة] **حِمايةُ الحِراج. حمايةُ الغابات.** الإجراءاتُ الخاصّة بوقاية وحِفْظ الأراضي الحراجيّة وثرواتِها.

forest ecology

[بيئة] **عِلْمُ بيئة الغابات. علم البيئة الحراجيّ.** العلمُ الذي يهتمُّ بالعَلاقة بين الأشجار الحراجيّة وبيئتِها، وبين بيئةٍ أخرى، وكذلك بين نباتاتٍ وحيواناتٍ أخرى داخل الغابة نفسها.

forest fire

[غاب] **حريقٌ حِراجيّ.** إحتراقُ وَقودٍ حِراجي بشكلٍ تُفْقَد السيطرة عليه.

forest management

[غاب] **إدارةُ الحِراج.** الإجراءاتُ الخاصّة بالتنظيم الفعلي لغابةٍ ما بهدف تأمين إنتاجٍ مستمرٍ لسِلَعِها وخدماتِها.

forest mapping

[غاب] **علم الخرائط الحراجيّ. علمُ خرائط الغابات.** فرعٌ من علم الغَابات يهتمُّ بإعداد الخرائط التي تبيِّنُ توزيع الأشجار الحراجيّة وشكلها.

forest measurement

[غاب] **قياسُ الحِراج. قياس الغابات.** فرعٌ من علم الغابات يهتمُّ بقياس الأشجار الموجودة، والخشب المستدير المقطوع، والخشب المنشور.

forest product

[غاب] **مُنتَجٌ حِراجيّ.** أيّة مادة تُنتِجُها غابةٌ ما للإستعمال التجاريّ مثل منتَجات الشجر والعَلَف.

forest resources

[غاب] **مواردُ حِراجيّة. مواردُ الغابات. غلاَّتٌ حراجيَّة.** الأرضُ الحِراجيَّة مع الأشجار التي فيها.

forestry

[بيئة] **علمُ الغابات. علمُ الحِراج. حِراجة.** إدارةُ واستغلالُ الأراضي الحِراجيَّة في ما يتعلَّقُ بالخشب والعَلَف والمياه والحياة البرية والتنزُّه.

forest soil

[غاب] **تُربةٌ حِراجيَّة.** الوسطُ الطبيعي لنموِّ جذورِ الأشجار والنَبْتِ الحِراجيّ المرافق.

forest stand

[غاب] **شَجْراءٌ حِراجيّة.** الوَحدةُ الأساسية في علم خرائط الحراج. وهي عبارةٌ عن مجموعةٍ من الأشجار متجانسةٍ الى حدٍ ما من حيث التركيب النوعي والكثافة والامتداد، وأحياناً المسكن (المَنْبِت).

forest-tundra

[بيئة] **تُنْدَرة حِراجيَّة.** ساڤانا معتدِلة وباردة تصادَفُ في المرتَفعَات العالية، وتتألَّفُ من أشجارٍ مبعثَرة أو متجمِّعة بشكلِ بُقعٍ، ومن طبقةٍ من الشُجَيْرات متنوعة التغطية.

forest wind

[رصد] **رياحُ الغابة.** نسيمٌ لطيفٌ يهبُّ من الغابات على الأراضي المكشوفة في الليالي الهادئة الصافية.

forfeiture

[هـ منجم] **إلغاءُ الامتياز. سقوطُ الحَقّ.** سقوطُ حقِّ التعدين بقُوَّة القانون، بصرف النظر عن نِيَّةِ القائم بالتعدين، طالما فَشِل في الإحتفاظ بحقِّهِ عن طريق الإمتثال للشروط التي يفرضها القانون.

forge

[فلز] 1- **يُطَرِّق.** 2- **كُور. مَسْبَك.** 1- يُشكِّل معدِناً ما، وهو ساخن عادةً، بأشكالٍ مطلوبة، وذلك باستخدام قُوًى ضاغطة. 2- آلةٌ أو مكانٌ يشكَّل فيه المعدِن على الساخن، أو حيث يُنتَج الحديد من خامِه.

forgeability

[فلز] **قابليَّةُ التطريق. طَروقِيَّة.** صَلاحيَّة مادةٍ ما للتشكيلِ بالحِدادة.

forge delay time

[فلز] **مدة تأخُر التَّطرِيق.** الفترةُ بين بدء زمن اللُّحمة وبين زمن

وصول القوة المُسْرَوِيَّة الى ضغطِ التشكيل بالحدادة.

forge welding

[فلز] **لحامٌ بالتَّطْريق. لحامٌ بالكَبْس.** مجموعة من أساليب اللحام، يُسَخَّنُ فيها الجزآن المطلوب وَصْلُها معاً، ويَكُونان من الحديد عادةً، الى حوالَي 1000° م، ثم يُطرَّقان أو يُضغطان معاً. يسمى أيضاً fire welding.

forging

[فلز] 1- **تَطْريق. حِدادة. 2- مَطْروقة.** 1- إستخدام قوةٍ ضغطيَّة لتشكيلِ معدنٍ ما بالتشويه اللَّدْن. 2- قطعةُ شغلٍ مشكَّلة بالتطريق (الحدادة).

forging brass

[فلز] **صُفْرُ الحِدادة.** نُحاسٌ أصفر مكوَّنٌ من 60% نحاس، و38% زنك، و2% رصاص، يُستعمل لإنتاج المطروقات على الساخن، والخُرْدَوات المعدنية، ولوازم توصيلات المواسير الصحِّيَّة. يكونُ بالغَ اللُّدونة وهو ساخن. وهو مقاومٌ للتآكل، وله خواصّ ميكانيكية ممتازة.

forging hammer

[فلز] **مِطرقةُ حِدادة.** مطرقةٌ تُستخدم لتشكيل المعادن الى مَطْروقات.

forging plane

[فلز] **مُستوي الحِدادة. مستوي التطريق.** مستوي الوجهِ الرئيسي لقالَب التشكيل عندما يكون متعامداً مع اتجاه تحرُّكِ رأسِ الطَّرْق.

forging press

[فلز] **مَكْبَس حِدادة.** مكبسٌ مصمَّم لتشغيلِ قوالب التشكيل في الحِدادة بالقوالب.

forging range

[فلز] **مَدَى التَّطْريق.** مدى درجات الحرارة المُثلى التي يُمكن فيها تطريقُ فِلزٍّ ما.

forging rolls

[فلز] **مَطالِمُ حِدادة.** آلةٌ تُستعمَل لتشكيل المطْروقات عن طريق طَلْم المعدِن.

forging stock

[فلز] **خامةُ المطروقة.** مِقْطَعٌ معدِنيّ، أو قطعةٌ معدنية، تُستعمل في انتاجِ مطروقةٍ ما.

forked lightning

[فز جيو] **بَرْقٌ متشعِّب.** نوعٌ شائعٌ من البرق في تفريغٍ من السَّحاب الى الأرض، تظهرُ فيه فروعٌ متَّجهة الى أسفل متشعِّبة من مَسار البرقِ الأصليّ.

forklift

[هـ مك] **مِرفاعٌ شَوْكيٌّ*.** مَكنةٌ تُدار عادةً بوسيلةٍ سائلية، تتكوَّن من شُعْبَتين أو أكثر، يمكن رفعها وخفضها، ويُولَجان تحت المواد أو الأشياء الثقيلة لرفعِها ونقلها.

forklift truck

انظر fork truck.

fork oscillator

[الكتر] **هزّازٌ شوكي.** هزّاز يَستخدِمُ شوكةً رنّانة كعنصر محدِّدٍ للتردد.

fork truck

[هـ مك] **شاحنةٌ بمِرفاعٍ شوكيّ.** مَرْكَبَةٌ مزوَّدة بمرفاعٍ شوكي. تسمى أيضاً forklift truck.

form

[تخطيط] **نَموذجُ الطبع.** الحروفُ والمادَّةُ المثبَّتة في إطار، والمعدَّة للطباعة، أو لانتاج لوحةِ الطباعة.

formability

[مواد] **قابليَّةُ التشكيل. تَشَكُّلِيَّة.** قابلية المادة للتشكيل بالتشوُّه اللَّدْن.

formal charge

[كم عضو] **شِحنةٌ شكليَّة.** الشحنةُ الظاهريَّةُ لعنصرٍ في مُكوِّن. فلعنصر المغنيزيوم مثلاً شحنة شكلية مقدارها +2 في المركَّب MgO ولعنصر الأكسجين شحنة مقدارها −2 في المركَّب ذاته.

formaldehyde

[كم عضو] **ألدهيدُ النمل.** HCHO. أبسطُ الألدهيدات، وهو غازٌ في درجة الحرارة المحيطة. محلولُه السائل لا لون له، رائقٌ وسامٌّ وذو رائحة واخزة. يُستعمَلُ في صناعة الراتِنْجات بتفاعلِه مع الفنولات والبَوْلة والميلامين. كما يُستعمَلُ مركَّباً وسطياً كيميائياً، وسائلَ تحنيطٍ ومطهِّراً. يسمى أيضاً formol, methylene oxide.

formaldehyde sodium bisulfite

[كم عضو] **ثاني كبريتيت صوديوم ألدهيد النمل.** CH_3NaO_4S. مركَّبٌ يُستعمل عميلَ تثبيتٍ للخيوط التي تحتوي على الكِراتين، وفي التعدين لتعويم خامات الرصاص والزِّنك، وفي التصوير. يسمى أيضاً methylolsulfonic acid sodium salt, sodium formaldehyde-bisulfite.

formalin

[مواد] **فُورمالين.** محلولٌ مائيّ لألدهيد النمل، يحتوي عادةً، على 37% من وزنه، ألدهيد النمل.

formal logic

[ر] **منطقٌ صُوَري.** دراسةُ العَلاقات المسموح بها بين القضايا. أي الدراسة التي تهتمُّ بالشكلِ دون المضمون.

formamidase

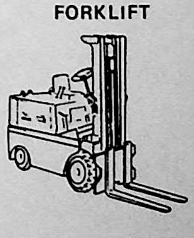
[كم حي] **آز أميد النَّمل. آز الفُورم أميد.** انزيمٌ يُستخدم في الإستقلاب الهَدْميّ للتربتوفان، بتوسطِ تحويل N- فورميل الكينورنين الى الكينورنين والنَّمْلات.

formamide

[كم عضو] **أميدُ النمل.** 1- مركَّبٌ يحتوي على الجَذْر HCONH. 2- $HCONH_2$. سائلٌ رائقٌ لا لون له وماصٌّ للرطوبة، يغلي بين 200° و212° م وهو ذوّاب في الماء والكحول. يُستعمل مذيباً ومطرِّياً ومركَّباً وسطياً كيميائياً. يسمى أيضا formylamine, methanamide.

مرفاع شوكي

FORKLIFT



مرفاع شوكي للرفع العالي.

المكامن. تسمى أيضاً interstitial water, oil-reservoir water.

formatted tape

[م ا م] شريطٌ مُنَسَّق. شريطٌ مُمَغْنَط ذو نُبَسْب توقيتٍ مسجَّل مُسبقاً تحدَّد به مواقع فِدَر المعطيات بالرجوع الى جدول إضمامة.

form clamp

[هـ مدن] قامطةُ قوالب. قامطةٌ معدنية يمكن ضبطُها لربطِ ألواح القوالب الخشبية للأعمدة الخرسانية أو العَتَبات (الكمرات).

form cutter

انظر formed cutter.

form drag

[مك مائع] سحبٌ شكلي. مقاومةُ السَّحْب الشكليّة. 1- مقاومةُ السَّحب الناشئة من جميع الأسباب والناجمة عن الشكل الخاصّ للجسم بالنسبة لاتجاه الحركة، كما في جسم الطائرة او الجناح أو كُنَّة المحرِّك. 2- اذا كانت السُرعةُ فوق صوتيّة، فهي مقاومة السحب الناشئة من الخسارة التي تسبِّبُها الأمواج الصدْميّة، باستثناء الخسارة بسبب الإحتكاك السطحيّ.

formed cutter

[مك] مَقطعٌ تشكيليّ. أداةٌ قاطعة مهيَّأة لتصنعَ سطوحاً ذات هندسة غير منتظمة. يسمى أيضاً form cutter.

form factor

[فز] عاملُ الشَّكْل. دالَّةٌ تصِفُ بنيةَ الجُسَيْم الداخلية، وتسمحُ بالقيام بحساباتٍ حتى لو كانت البنيةُ غير معروفة.

[كهر] عاملُ الشَّكْل. 1- نسبةُ القيمةِ الفاعلةِ لدالَّةٍ دورية، كالتيار المتناوب، الى متوسِّط قيمتِها المطلقة. 2- عاملٌ يأخذُ بعين الاعتبار شكلَ المِلفِ عند حساب محارضتِه. يسمى أيضاً shape factor.

[مك] عاملُ الشَّكل. عاملُ تركيزِ الإجهاد النظري لشكلٍ مفروض ولأجل مادةٍ مَرِنة تماماً.

[مك كم] عــامــلُ الشَّكْــل. تعبيرٌ يُستعمَــلُ في دراســة تبعثُــر الالكترونات، أو الإشعاع بواسطة الذرّات أو النَّوى أو الجُسيمات الأوَّليّة، وهو يعطي الإنحراف عن تبعثرِ جسيم نُقَطيّ، بسبب توزيعِ الشّحنةِ والتّيار في الهدف.

form feed character

[م ا م] سِمةُ إلقام الكراريس. سِمةُ إلقام الوَرَق. سِمَةُ ضبْطٍ تتحكَّمُ في انتقالِ الطابعة أو أداةِ العَرض الى الصفحة التالية، أو الكرّاس التالي، أو ما يعادلها من وَحدات المعطيات.

form feeding

[م ا م] إلقامُ الوَرَق. وضعُ المستنَدات لتمريرِها عبر أدوات طبعٍ أو جَسٍّ إما منفردة أو في لَفَّة متواصلة.

form function

[حرب] دالَّةُ الشَّكْل. التعبيرُ الرياضي عن العلاقة بين الجزء من المادَّة الداسِرة المحروقة، ومسافةِ ارتدادِ كلِّ سطحِ احتراق.

form grinding

[هـ مك] تجليخٌ تشكيلي. التجليخُ باستعمالِ عَجَلة، وجهُها القاطع

formamidinesulfinic acid

[كيم عضو] حَمْض فورم أميدين السُلفينيك. $H_2NC(NH)SO_2H$. كاشفٌ لإرجاع الكيتونات الى كحولٍ ثانوية. يسمى أيضاً aminoiminomethanesulfinic acid.

formanite

[معدن] فُورمانيْت. معدِنٌ مكوَّنٌ من أكسيد اليورانيوم والزركونيوم والتوريوم والكلسيوم والتنتالم والنيوبيوم مع بعض الفِلِزّات التُّرابيّة النادرة.

format

[م ا م] نَسَق. ترتيب محدّد للمُعطَيات في صفحة مطبوعة، أو بطاقة مثقَّبة، أو ما شابهها، حسبما تقتضيه متطلّبات إظهار هذه المعطيات.

formate

[كيم عضو] نَملات. مركّبٌ يحتوي على الجَذر HCOO–

format effector

انظر layout character.

formation

[جيو] تَكوين. أيُّ تجمُّعٍ من الصخور ذات الخصائص المشتَركة، ويُمكن تبيُّنُها في الحقل مما يُسهِّلُ رسمها في الخرائط كوَحدةٍ مميَّزة.

formation bombing

[حرب] قَصْفٌ تشكيلي. قصفٌ بالطائرات وهي في تشكيل.

formation factor

[جيو] عاملُ التكوين. دالّةٌ تعبِّرُ عن مساميّة نظامٍ مكمَنيٍّ صخريّ وهندستِه الداخلية، وتُبيِّنُها المعادلة $F = \phi^{m}$، حيث ϕ هي المساميّة الجُزئية للصخر، وm هي عامل الالتحام (النقص الناجم عن سدّ الثقوب).

formation fracturing

[نفط] تكسيرُ التكوينات. طريقةٌ لمعالجة تكوينات المكامن النفطية بالضغط المائعيّ حتى تتشقَّقُ صخورُها (أي تتهشّم)، وتُستعمَل لزيادة إنتاج النفط منها.

formation resistivity

[فز جيو] مُقاوميّةُ التكوينات. درجة المقاومة الكهربائية في التكوينات المكْمَنيّة، وتقاس بالمسابر التسجيلية الكهربائية، وتستعملُ وسائلَ أو قرائنَ للتعرف على الشكل الصخري للتكوينات ومحتواها من الموائع.

formation solubility

[نفط] ذَوَبانيّةُ التكوين. قياسٌ لدرجة ذَوَبان صخور التكوينات في محلولِ حوض آبار النفط (حَمْض الهيدروكلوريك أو خليط حَمْضَي الهيدروكلوريك والهيدروفلوريك).

formation tester

[نفط] مُختبِر التكوينات. جهازٌ لسحب عيّناتٍ من الموائع من تكويناتٍ مَكْمَنٍ نفطيّ.

formation water

[مياه] مياهُ التكوينات. المياهُ الموجودة مع النّفط أو الغاز في

form line

[خريط] خطٌّ تحضيريّ. خطٌّ إضافي. تقريبٌ لخطٍّ كِفافي دون قيمة ارتفاعٍ محدَّدة، مثل الخط المستنتج بالرَّصْد البصَري، وأحياناً يكون مزوداً بارتفاعاتٍ مَقيسة، لكن ليس بالدرجة التي تعطي نتائج دقيقة. وهو يُستخدم في الدرجة الأولى لتوضيح هيئةِ منطقةٍ غير ممسوحة بدقّة.

form of the physical store

[م ا م] هيئةُ المخْزَن المادّيّة. مخزنُ الكَوْد بهيئته المادية التي قد تتخذ أشكالاً عديدة: متفرِّدة (كالبطاقات)، أو متَّصِلة (كالأشرطة)، أو خطيّة (كالأشرطة أيضاً)، أو أسطوانيّة (كالطبول)، أو ثُلاثية الأبعاد (كصفيف الحلقات)، أو الأقراص أو الشرائح أو الصفائح أو البَكَرات وغيرها.

form oil

[مواد] زيتُ قوالبِ التشكيل. زيتٌ يوضَعُ على سطوح التلامُس في قوالب الخرسانة المصنوعة من الخشب أو الفِلِزّ لمنعِ التصاق الخرسانة.

formol

انظر formaldehyde.

formonitrile

انظر hydrocyanic acid.

formothion

انظر *O,O*-dimethyl-*S*-(*N*-methyl-*N*-formylcarbamoylmethyl) phosphorodithioate.

form process chart

[هـ صنع] مخطَّطُ كراريس العمليّات. تمثيلٌ بيانيٌّ لحركة سرَيان الكراريس الوَرَقيّة لعمليةٍ ما، يُسمى أيضاً forms analysis chart, functional forms analysis chart, information process analysis chart.

forms analysis chart

انظر form process chart.

forms control buffer

[م ا م] داريءُ التحكّم بالكراريس. مخزنٌ محجوزٌ يحتوي على إحداثيّاتِ موقعِ الصفحة في الطابعة. أما الحاسبات السابقة فتعتمدُ على شريطٍ لضبط الحاضِن يَسمَحُ بوضعِ الصفحةِ في موقعٍ معيّن.

form stop

[م ا م] مُوقِفُ الوَرَق. مُوقِفُ الكراريس. أداةٌ توقِفُ المكنة عندما يَنْفَدُ محتواها من الوَرَق.

formula

[ر] صيغة. معادلةٌ أو قاعدةٌ تربطُ الأشياء أو الكميّات الرياضية.

[كيم] صيغة. 1- مجموعةُ رموزٍ كيميائية تعبِّرُ عن تركيبٍ جُزَيْءٍ ما. 2- صيغةٌ تفاعُليّةٌ تُظهر الارتباطَ بين الموادِّ المتفاعلة والموادِّ الناتجة عنها.

formulation

[كيم] صِياغة. المزيجُ الخاصُّ من الموادِّ الكيميائية القاعديّة والمضافات اليها، واللازمة لتشكيلِ مُنتَجٍ ما.

مشكَّلٌ على عكس الشكل المطلوب إنتاجه.

formic acid

[كيم عضو] حَمْضُ النمل. HCOOH. سائلٌ أكّال، لا لون له، واخز، سامّ، يغلي عند 8.4° م. ذوّاب في الماء والايتر والكحول، يستعمل مركّباً وسطيّاً كيمائياً، ومُذيباً في عمليات الصِباغة والطِلاء الكهربائي والمطهِّرات الدُخانية. يسمى أيضاً methanoic acid.

Formicariidae

[فقار] فَصيلةُ الطيورِ النمليّة. فصيلةٌ من الطيور تحت الغُرَيْدة من رُتبة جواثم الشكل.

formication

[طب] تَنْميل. إحساسٌ غير طبيعيّ بدبيبِ حشراتٍ على الجلد أو داخله، وهي أعراض شائعة في حالات أمراض الحبل الشوكي والأعصاب المحيطيّة، وقد يكون ذلك ضرباً من الهَلَس.

formic ether

انظر ethyl formate.

Formicidae

[لا فقار] فَصيلةُ النمليّـات. النمـل، حشراتٌ اجتماعية تـؤلّـفُ الفصيلةَ الوحيدة في فوق فصيلة النمليّات غِشائيّات الأجنحة.

formicivorous

[حيو] مُغْتَذٍ بالنَّمل. نامِل. يعتمدُ على النمل في غذائه.

Formicoidea

[لا فقار] فوق فصيلة النمليّات. فوق فصيلة أُحاديّة الفصيلة من الحشرات غِشائيّات الأجنحة، من رُتبة المخصورات، تحوي النمل.

forming

[كهر] تشكيل. إعداد. تسليطُ فُلطيّةٍ على مكثّفٍ كهرليّ أو على مقوّمٍ كهرليّ أو على أداةٍ شبه ناقلة لاحداثِ تغيُّرٍ دائمٍ في الميزات الكهربائيّة كجزءٍ من عمليّةِ الصُنْع.

[هـ] تَشْكيل. أسلوبٌ لتشكيل أو قولبة الألواح، أو القضبان، أو القِطَع الأخرى من الزجاج الساخن أو الخَزَفيّات أو اللدائن أو المعادن، بواسطة تسليط ضغط.

forming die

[هـ] قالَبُ تشكيل. قالبٌ مثل قالب السَّحْب ولكن بدون مِمْسَكٍ للقطعة الغُفْل.

forming press

[هـ مك] مِكبَسُ تشكيل. مكبسٌ ميكانيكيّ لتشكيلِ الأجزاء المعدنيّة.

forming rolls

[هـ مك] مَطالِمُ تشكيل. دَحاريج تشكيل. مطالمُ مُشَكَّلة السطوح تعطي شكلاً مطلوباً للأجزاء المارّة خلالها.

forming tool

[تصميم] عُدَّة تشكيل. عدّةٌ غير دوّارة تُنتِجُ في الشُغْلةِ شكلاً هو عكس شكلها.

Forssman antibody

[منع] **الجسمُ المضادُّ فُورْسمان.** جسمٌ مضاد مختلف الإلفة يتفاعل مع مولِّدِ الضدِّ فورسمان.

Forssman antigen

[منع] **مولِّد الضدِّ فُورسْمان.** أيّ مولِّدٍ من فئة مولِّداتِ الضدِّ المختلفة الإلفة الكبيرة، يصادَف عند تشكيلةٍ واسعةٍ من الحيوانات غير القريبة، بما فيها الأحصنة والكلاب والطيور، وعند بعض الجراثيم.

forsterite

[معدن] **فُورسْتريت.** Mg_2SiO_4. ضربٌ من الأوليڤين الغنيّ بالمغنيزيوم، مائل الى الأبيض أو الأصفر. يسمى أيضاً white olivine.

fort

[حرب] **حصْن. قَلْعَة.** 1- موقعٌ دائم، على العكس من المخيَّم الذي هو منشأ مؤقَّت. 2- مِنطقةٌ بريَّة توجدُ بها وَحدات الدفاع عن ميناء.

fortification

[حرب] **تَحْصِين. استحكام.** 1- منشأ أو تحصين تُرابيّ، هو عادة مسلَّح تسليحاً قوياً، يُشيَّد كدفاعٍ، وأيضاً كمكانٍ، أو موقعٍ محصَّن. 2- أعمالٌ أو فنّ التحصين.

fortification agate

انظر landscape agate.

Fortin barometer

[هـ] **مقياسُ الضغط الجوّي فُورْتِنْ.** نوعٌ من مقياسِ الضغط الجوي ذي المستودع، يُجهَّزُ لزيادة أو إنقاص حجم المستودع بحيث اذا حَدَث تغيُّرٌ في الضغط أمكن الاحتفاظ بمنسوب المستودع عند الصِّفر في تدرج المقياس.

Fortisan

[نسيج] **فورْتِيزان.** إسمٌ تجاري لأسِيتات السلّيلوز من إنتاج شركة سيلانيز Celanese Corporation.

fortnightly nutation

[فلك] **ترنُّحٌ نصف شهري.** ترنُّحٌ سببُه تغيُّر في ميل القمر، فيه انزياح يبلُغ حتى 0.1 ثانية من القوس، ودورة تساوي 15 يوماً.

fortnightly tide

[بحر] **مدٌّ نصفُ شهري.** حركةُ مدٍّ وجزْرٍ تحدُث بفتراتٍ فاصلةُ تعادل نصف الدورة القمرية، أي أسبوعين تقريباً.

FORTRAN

[م ا م] **فُورْتران.** مجموعةٌ من اللُّغات الملائمة للاجراءات، أكثر ما تستخدم في التطبيقات الهندسية أو الجبرية.

Fortrat parabola

[طيف] **قِطعٌ - مكافىء فُورْترا.** رسمٌ بيانيٌّ للأعداد المَوْجيّة للخطوط في شريطٍ طيفي جُزَيئيّ بالنسبة للعددِ التسلسلي للخطوط المتتالية.

Fortrel

[نسيج] **فُورْتْرَل.** اسمٌ تجاري لألياف متعدّد الإستر من إنتاج شركة سيلانيز Celanese Corporation.

formula transition

انظر FORTRAN.

formula weight

[كيم] **وزنٌ صِيَغيّ.** 1- هو الوزنُ الجُزَيئي الغرامي لمادةٍ ما. 2- في حالةِ الموادّ ذوات الأوزان الجُزَيئيّة غير المحدَّدة بدقة، كبعض البروتينات، هو الوزنُ الجُزَيئي محسوباً بدءاً من تركيب الجُزَيء، وبافتراض أن العنصرَ ذا النسبة الدنيا فيه يمثِّل بذرّةٍ واحدةٍ فقط.

Formvar

[كيم عضو] **فُورْمڤار.** الإسمُ التجاري لبعض الراتِنْجات الحرارية التلدُّن، والمشتقة من كحول متعدد الفينيل. يُستعمَلُ في الطِلاء واللواصق وموادّ صنع القوالب.

formwork

[هـ مدن] **قالَبُ الخرسانة. قالبُ الصَّبِّ.** غلافٌ خشبي مؤقت لاحتواء الخرسانة خلال صَبِّها وتصلُّبها. يسمى أيضاً shuttering.

form-wound coil

[كهر] **وشيعةٌ مُقَوْلَبةُ اللَّفّ.** وشيعةُ متحرِّضٍ مشكَّلة على قالَبٍ قبل أن توضعَ في متحرِّضِ المحرِّك أو المولِّد.

formyl

[كيم عضو] **نَمْليل. فورميل.** جَذْرُ حَمْض النمل HCO- المميِّز للألدهيدات.

formylamine

انظر formamide.

2-formyl-3,4-dihydro-2*H*-pyran

انظر acrolein dimer.

formyl methionine

[كيم حي] **فُورميل المِتْيونين.** مِتيونيل فُورميلي، يساعد على تخليق السلسلة البيبتيدية في الجراثيم.

fornix

[تشر] **قَبْوة.** بنية مَثْنيّة أو مقوَّسة.

[نبت] **طِيَّة.** حَرْشَفَةٌ صغيرةٌ خاصّة بالأنبوب التُوَيْجي في بعض النباتات.

Forrel cell

[رصد] **خليّةُ فُورَل.** أحدُ أنواع الدورات الجوية حيث يتحرّكُ الهواء بعيداً عن خطِّ الإستواء الحراري عند خطوط العرض المنخفضة، وفي الإتجاه المضادّ عند خطوطِ العرض المرتفعة.

Forrester machine

[هـ منجم] **مَكَنة فُورسْتَر.** خليّةُ تعويمٍ هوائيّة يتمّ تهوية العجينة فيها بهواء منخفض الضغط، فتخرجُ رَغْوة مُعَدّنَةٌ مع فيض التدفق، وتذهب البقايا الى النهاية التي عندها الحاجز السَّدّيّ الصغير.

forril farina

انظر rock milk.

fors

انظر G, gram-force.

fortuitous distortion

[اتصال] **تشويةٌ عَرَضي.** التشويهُ في النظام البرقيّ الذي يشمُلُ الظواهرَ التي لا يمكن تصنيفُها ضمن التشويه الإنحيازي أو المميِّز. وهو ابتعادٌ (لحدوثٍ واحد لنبضة إشارة خاصة) عن متوسِّط قيَم الظواهر المتَّحدة للتشويه الإنحيازي والمميِّز معاً. وهو عكس التشويه النظامي.

Fortuna

[فلك] **فُرْتُونا.** كُويكبٌ قُطرُه يقارب 220 كلم، ومتوسِّطُ بُعدِه عن الشمس 2.442 وَحدة فلكية، وتركيبُه السطحي من النوع C.

forty-four-type repeater

[الكتر] **مُكَرِّرٌ أربعة واربعينيّ.** احدُ اصناف المكررات الهاتفية يُستعمل فيه مضخِّمان ولا يشتمل على ترتيباتٍ مختلطة. يستخدم في النُظم الرباعية السلك.

Forty Saints' storm

[رصد] **عاصفةُ الأربعين قدِّيساً.** رياحٌ جنوبية عاصفة في اليونان تحدث قُبيل الإعتدال في آذار (مارس).

forward

[ملاح] **أماميّ.** ما يكون في اتجاهٍ أقرب الى الواجهة منه الى ناحية الخَلف.

forward-acting regulator

[الكتر] **منظِّمٌ بفعلٍ أمامي.** منظِّمٌ للإرسال لا يؤثِّرُ فيه الضبط الذي يقومُ به المنظِّم على الكميّة التي تسبِّبت بعملية الضبط نفسها.

froward-backward counter

[م ا م] **عدّادٌ بالاتجاهَين. عدّادُ زيادةٍ أو نقصان.** عدّادٌ ذو دَخْلٍ للجَمْع وآخر للطَّرْح مما يجعلُه قادراً على العدّ زيادةً أو نقصاناً. يسمى أيضاً bidirectional counter.

forward bias

[الكتر] **إنحيازٌ أمامي.** فلطية انحيازٍ يتمّ تسليطُها على الوصلة pn بالاتجاه الذي ينتُجُ عنه تدفُّقٌ كبيرٌ للتيار. يستخدم في بعض دارات الثُنائيات شبه الناقلة.

forward coupler

[الكتر] **قارِنٌ أماميّ.** قارنٌ اتجاهي يُستخدَم لمعايَنَةِ القُدرةِ الواردة.

forward current

[الكتر] **تيارٌ أمامي.** تيارٌ يتدفّق عند تسليط فُلطية أمامية.

forward direction

[الكتر] **إتجاهٌ أمامي.** في الثُّنائي شبه الناقل، هو الإتجاهُ الذي يُبدي مقاومةً أقلّ انخفاضاً لتدفُّق التيار المستمر الوطيد.

forward drop

[الكتر] **هبوطٌ أماميّ.** هبوطُ الفلطية في الإتجاه الأمامي عبر المقوِّم.

forward extrusion

[فلز] **بَثقٌ أماميّ.** أسلوبُ بثقٍ على البارد، توضعُ فيه كُتلةُ غُفْلٍ في فجوة قالَب، ثم تُكبَسُ بواسطة سُنْبُك. يَنبثِقُ المعدن خلال حيِّزٍ خَلقيٍّ بين القالَب وطرف السنبك، في اتجاه السنبك نفسه.

forward of the beam

[ملاح] **قُدّام. أماميّ.** كلُّ اتجاهٍ يقعُ بين الاتجاه المتعارض مع جانب السفينة والاتجاهِ الأمامي.

forward path

[تحكم] **مسارٌ أمامي.** مسارُ الارسال من إشارةِ تشغيلِ الحلقة الى إشارةِ خرج الحلقة في حلقةِ تحكُّمٍ بالتغذية المرتدة.

forward perpendicular

[عمر بحر] **عَمُوديّ أمامي.** الخطُّ الرأسي الذي يمرُّ بنقطةِ تقاطعِ الطرف الأمامي لمقدَّم السفينة مع خطِّ الغاطس التصميميّ. مختصره FP.

forward propagation by ionospheric scatter

[اتصال] **انتشارٌ أماميّ بتبعثُرِ غلافِ التشرُّد.** أسلوبٌ فنيٌّ للإتصالات الراديوية تُستخدَم فيه ظواهر التبعثر التي تحدثُ للموجات الكهرمغنطيسية التي يتراوحُ تردُّدُها بين 30 و100 ميغاهرتز عندما تمرُّ في غلاف التشرُّد على ارتفاع حَوالَى 85 كيلومتراً.

forward propagation by tropospheric scatter

[اتصال] **انتشارٌ أماميّ بتبعثُرِ الغلافِ السُّفليّ.** أسلوب فنيٌّ للإتصالات اللاسلكية تُستخدَمُ فيه مستويات قدرةِ إرسالٍ عالية، وصفيفاتُ هوائياتٍ ضخمة، وظواهر التبعثر في الغلاف السفلي لإجراء الإتصالات البعيدة على مسافاتٍ وراء خط البصر.

forward quarter

[عمر بحر] **رُكنٌ أمامي.** يُطلقُ على أجزاء جانبَي السفينة التي تقعُ خلف جذعِ المقدَّمة مباشرةً.

forward recovery time

[الكتر] **مدّةُ الإستعادة الأمامية.** في الثُّنائي شبه الناقل، هي الفترةُ التي يحتاجُها التيار الأمامي أو الفلطية الأمامية لبلوغ قيمة مُحَدَّدة بعد التطبيق الآني لانحيازٍ أمامي في دارةٍ معينة.

forward scatter

[اتصال] **تبعثُرٌ أمامي.** 1- انتشارُ الموجات الكهرمغنطيسية لتردُّداتٍ تزيد على أقصى تردُّدٍ عالٍ مستخدَم، وذلك باستخدام تبعثرِ جزءٍ صغيرٍ من الطاقة المرسَلة عندما تمرُّ الاشارة من وسطٍ غيرِ متشرِّدٍ الى طبقة من غلاف التشرُّد. 2- أساليبُ فنية للاتصالات باستخدام الأنتشار الأمامي للموجات ذات التردُّد العالي جداً الناتج عن التبعثر في غلاف التشرد، والانتشار الأمامي للموجات ذات التردُّد فوق العالي الناتج عن التبعثر في الغلاف السفلي.

[فز جيو] **تبعثُرٌ أماميّ.** تبعثر الطاقة المشعّة الى نصف الفضاء المحدَّد بمستوٍ متعامد مع اتجاه الاشعاع الوارد، والذي يقعُ في الجانب الذي يتجهُ نحوه هذا الاشعاع.

forward scattering

[فز] **تبعثُرٌ أمامي. بعثرةٌ أمامية.** 1- تبعثرٌ لا يوجَدُ فيه أيُّ تغيُّرٍ في اتجاه حركة الجُسيمات المبعثرة. 2- تبعثرٌ تكونُ فيه الزاوية بين الاتجاه الابتدائي لحركة الجُسيمات المبعثرة واتجاهها النهائي أقلّ من 90.

forward-scatter propagation

انظر scatter propagation.

forward transfer function

[تحكم] **دالّةُ الانتقال الأماميّة.** في طرقِ تحكُّمٍ بتغذيةٍ مرتدة،

هي الدالّة الإنتقالية للمسارِ الأمامي.

forward voltage drop

انظر diode forward voltage.

forward wave

[الكتر] **موجة أمامية. موجة متقدّمة.** موجة يكون اتجاه سرعة الزُمرة فيها بمثابة اتجاه حركة سيلان الالكترونات.

forward welding

انظر forehand welding.

FOSDIC II

[م ا م] **فُوسْديك II.** ماسحٌ الكتروني يقرأ صوراً على فيلم لبطاقاتٍ مثقّبة، ثم يفتّشُ عن البطاقات التي تحتوي على معلوماتٍ معيّنة، وينقلُها الى بطاقاتٍ جديدة لتدخلَ في الحاسب. مشتقة من

film optical scanning device for input to computers.

foshagite

[معدن] **فُوشاجيت.** $Ca_4Si_3O_{10}(OH)_2.2H_2O$. معدنٌ أبيض مكوّنٌ من سليكات الكلسيوم القاعديّة المميّهة.

fossa

[تشر] **حُفرة. ثُقْبة. نُقْرة.**

fossa

[فقار] **فَسّاء.** *Cryptoprocta ferox*. آكل لحومٍ (لاحم) قريبٌ من الزَبّاد، موطنه مدغشقر.

fossil

[حفر] **أحفور. حَفريّة. مُستحجِر.** البقايا أو الآثار أو البصَمات العُضويّة العائدة الى عُضوية، والمحفوظة في أديمِ الأرض منذ إحدى حِقَب الماضي الجيولوجي.

fossil dune

[جيو] **كَثيبٌ أُحفوريّ.** كثيبٌ صحراويٌ قديم.

fossil fuel

[جيو] **وَقودٌ أحفوري.** أيّة رواسبَ هيدروكربونية يمكن أن تُستعمَل وَقوداً. من أمثلتها النفط والفحم والغاز الطبيعي.

fossil ice

[مياه] **جليدٌ أحفوري.** 1- جليدٌ أرضيّ قديمٌ نسبياً، يوجدُ في مناطق الجَمْد السَرمديّ. 2- جليدٌ جويّ يوجدُ في المناطق التي لا تنخفضُ فيها درجاتُ الحرارة الحالية بالقدر الكافي لتكوينه أصلاً.

fossil man

[حفر] **إنسانٌ أحفوري.** إنسانٌ قديمٌ يُصار الى تحديدِه من بقايا هيكلية قبل تاريخية، أقدم أثرياً من العصر النيوليتي.

fossil permafrost

انظر passive permafrost.

fossil reef

[جيو] **شِعْبٌ أحفوري.** شعبٌ مَرجانيٌ قديم.

fossil soil

انظر paleosol.

fossil wax

انظر ozocerite.

fossorial

[فقار] **حفّار. نقّاب.** متكيّفٌ مع الحفر.

Foster-Seely discriminator

انظر phase-shift discriminator.

Foster's formula

[هـ منجم] **صيغةُ فوستَر.** الصيغةُ التجريبية $R=3\sqrt{DT}$ لتعيينِ نصف القُطر لدِعامةِ مدخلٍ بئريّ حيث D هي العمق بالأقدام، و T ثخانة العِرق بالأقدام.

Foster's reactance theorem

[تحكم] **مبرهَنةُ المُفاعَلة لفوسْتر.** مبرهنة تنصُّ على أن الهيئة الأعم للمعاوقة أو القبولية لنقطة الاساقة لشبكةٍ ما، والتي تشملُ كل عروةٍ فيها محارضة ومواسعة مستقلّتَيْن، هي عبارة عن دالّة ميرومورفية (جزئية التشكل) جميع اقطابها وأصفارها بسيطة، وتحدثُ في أزواجٍ مترافقة على المحور التخيُّلي والتي تتناوبُ فيها الأقطاب والأصفار.

Fotoceram

[مواد] **فوتوسيرام***. مادةٌ بِلّورية عالية المتانة، تشكّلُ عنصراً أو بقعةً مائعة، تُصنع في عمليات تكوين الصور.

Fotoform process

[هـ] **أسلوبُ فوتوفورم.** طريقةٌ لانشاء العناصر المائعية، وفيها تنمَّشُ الدارات المائعيّة والتوصيلات البينيّة على رقائقَ زجاجية منفصلة، ثم تُجمَعُ معاً في طبقاتٍ متناوبة وتُربَطُ حرارياً، وبعد ذلك تُعالَجُ لتكوين الفوتوسيرام.

Foucault current

انظر eddy current.

Foucault knife-edge test

[بصر] **إختبارُ حدّ السكّين لفُوكو.** إختبارُ عدسةٍ أو مرآةٍ مقعَّرة حيث يوضعُ منبَع نُقْبيّ صغير خلفَ العدسة على بُعدٍ يساوي ضِعفَ الطول البؤريّ، أو في مركزِ تقوّسِ المرآة، وتوضعُ العين عند صورة الثَقب، فينتُجُ من عيوب العدسة أو المرآة تعتيمٌ غير منتظم في الصورة، حين يحرَّكُ حدُّ سكينٍ عبر الصورة أمام العينِ مباشرة.

Foucault mirror

[بصر] **مِرآةُ فُوكو.** تجربةٌ لقياس سُرعةِ الضوء ينعكسُ فيها الضوءُ على مِرآةٍ سريعة الدوران، ويتّجهُ نحو مرآةٍ بعيدة ثم يعود. تُستنتَجُ سُرعةُ الضوء من انزياحِ الحُزمة بعد انعكاسِها الثاني على المرآة الدائرة، والسرعة الزاوية للمرآة الدائرة والمسافة التي اجتازَها الضوء.

Foucault pendulum

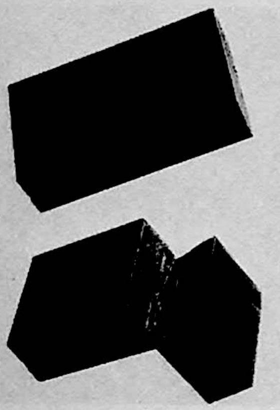
[مك] **نَوّاسُ فُوكو.** ثِقلٌ مهتزٌ مربوطٌ بسلكٍ طويل بحيث يقيّدُ مَسْنَدُه العُلويّ السلكَ في اتجاهٍ رأسيّ، وعندما يُترَكُ الثِقل ليهتزَّ حول السلك من غير حركةٍ جانبية أو دائرية، يتغيّر مستوي النَوّاس تدريجياً مُظهراً دورانَ الأرض حول محورها.

fougasse

[حرب] **لَغمٌ موجّه.** لغمٌ مركّب بحيث تتطاير، عند انفجار

فوتوسيرام

FOTOCERAM



زجلة دارة فوتوسيرام الأحادية، يظهر في القسم الأسفل من الصورة مقطع عرضي لها.

الحَشْوة، قطعٌ فِلِزيّة أو حجرية أو غازولين أو غير ذلك من الموادّ، في اتجاهٍ محدّد سلفاً.

foul berth

[ملاح] **مَرْسًى رَديء. مرفأ مهدَّد.** مرفأ تكونُ فيه السفينة الراسية معرَّضةً لخطر الإرتطام بسفينةٍ أخرى، أو بالأرض أو بعائقٍ آخر.

foul bottom

[عمر بحر] **قاعٌ مُتَقَذِّر.** الجزءُ المغمُور بالماء من بَدَن السفينة عندما تعلوهُ الموادّ الغريبة، مثل الأطوم أو الحشائش.

[هـ مدن] **قاعٌ وَعِر.** قاعٌ صخريٌّ صُلب غير مستوٍ أو مليءٍ بالعَقَبات غير صالح لتثبيت المراسِي، أو قاعٌ به صخور أو حُطامٌ يهدِّدُ السفينةَ الراسية.

foulbrood

[لا فقار] **مرضُ الرَّصَع.** الإسمُ الشائع لثلاثة أمراضٍ جُرثومية متلِفة ليَرَقاتِ نحلِ العَسَل.

foul foot

[بيطر] **نَتْنُ القَدم.** مرضٌ يصيبُ أقدام الأبقار والغنم، ويتميَّزُ بالتهابِ القدم وتقرُّحِها. يسمى أيضاً foot rot.

Foulger's test

[كيم تحل] **إختبارُ فُولْجَر.** إختبارٌ لكشفِ سُكَّرِ الفواكه (الفركتوز)، تُضافُ فيه البولة وحَمْض الكبريت وكلوريد القصديريّ الى المحلول المُراد اختبارُه. يُغلَى المحلولُ حيث يعطي سكر الفواكه، لدى وجوده، لوناً أزرق.

fouling

[حرب] **عَسَكٌ.** الراسبُ الذي يبقى في جوف المِدفع بعد الرَّمْي.

[عمر بحر] **لَطَطٌ.** إلتصاقُ عضويات بحرية مختلفة بالأجزاء المغمورة بالماء، وذلك مما يؤثر على سُرعةِ السفينة.

fouling factor

[هـ كيم] **عاملُ تلويث. عاملُ توسيخ.** هو، في مجال انتقال الحرارة، انخفاضُ معدَّلات نقلِ الرُقاقة الصافية بسبب التآكل أو الأوساخ، أو خشونةِ سطوحِ جدران أنابيبِ المبادِلات الحرارية.

fouling organism

[بيئة] **عُضويَّةٌ لاطّة.** أيّة عضويةٍ مائية تمرُّ بمرحلةٍ بالغة لاطئة تتعلَّق على بُنى السفن تحت الماء وتلوِّثُها.

fouling point

[هـ مدن] **نقطةُ الغَدْو.** 1- هي نقطة محددة بين تفريعات السكك الحديدية، والتي يجب ألا تتعدَّاها القُطُرُ المتوقفة حتى لا تتداخلَ مع القُطُرُ المارّة على الخطوط الرئيسية. 2- موقعُ الوصلات المعزولة كهربائياً في تفريعات الخطوط المكهربة.

foundation

[هـ مدن] **أساس. قاعِدة.** 1- الأرضُ التي تحمِلُ بناءً أو أي منشأ آخر. 2- جزءُ المنشأ الذي ينقلُ حِملَ البناء الى الأرض.

foundation mat

انظر raft foundation.

foundry

[هـ] **مَسْبَك. مَصْهَر.** بناء تُنتَجُ فيه المصبوباتُ المعدِنيَّة أو الزجاجية.

foundry alloy

انظر master alloy.

foundry core sand

انظر core sand.

foundry engineering

[هـ] **هندسةُ المسابك.** علمُ وممارسةُ صهرِ وصَبِّ المعادِن أو الزجاج.

foundry facing

[فلز] **طُهارة الصَبّ الرمليّ.** مادةٌ تُبسَطُ على قالَبٍ رمليّ لتحسينِ جُودةِ سَطْحِ المصبوبة.

foundry proofs

[تخطيط] **تجارب السَّبْك.** تجارب الصفحاتِ المصفوفة المُحْكَمة المثبَّتة في نماذج الطبع، ويُمكنُ التعرُّفُ عليها بواسطة هوامشَ سوداء حول كلِّ صفحةٍ مصفوفة، كنتيجةٍ لركائز الصفحة عند عمل تصفيفةٍ مجسَّمة أو كهربائية.

foundry sand

[فلز] **رملُ المسابك.** رملٌ يُستعمَلُ في المسابك لصُنْعِ القوالب المستخدَمة في صبِّ أشكالٍ معدِنية.

foundry type

[تخطيط] **حروفٌ مسبوكة.** حروفُ طباعةٍ مصبوبٌ كل منها على حِدة. تسمى أيضاً hand type.

fountain

[تخطيط] **1- مِحبَرَة. خزّانُ الحِبْر. 2- سائلُ التَّرْطيب.**
1- خزّانٌ يحتوي على موردٍ للحبر في مَكنةِ الطباعة. 2- هو في طباعة الأوفست الحجريّة، محلولُ الخزّان (عادة مزيج من ماء وكحول) يرطِّبُ المِساحات غير الطابِعة من اللَّوح.

fountain effect

[مك مائع] **أثرُ النَّضْح.** الاثر الناجم عن وصل وِعاءيْن يحويان هليوماً مفرِط المُيوعة بأنبوبٍ شَعْريّ وتسخينِ أحدِهما، بحيث يجري الهليوم في الأنبوب في اتجاه درجة الحرارة العليا.

four-address

[م ا م] **عنوانٌ رُباعي.** عنوان (في تعليمةٍ) ذو أربعة أجزاء.

four-ball tester

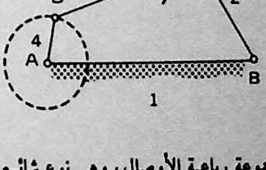
[هـ] **مُختَبِرٌ رُباعيُّ الكُرات.** آلةٌ مصمَّمة لقياس مردودِ المزلِّقات، وذلك بدفعِ كُرَةٍ ضدَّ ثلاثِ كراتٍ ساكنة مقموطةٍ معاً في قَدَحٍ مملوء بالمُزَلِّق. يُقَيَّمُ الأداءُ بقياسِ أقطار الكُرات الساكنة بعد تلقّي الصدمة.

four-bar linkage

[هـ مك] **أوصالٌ رباعيّة. مجموعةٌ رباعيّة الأوصال*.**
مجموعةُ أوصالٍ مستوية تتكوَّنُ من أربعة أوصالٍ متصلةٍ مَفصِلياً في أُنشوطةٍ مغلقة، مع وصلتَيْن سُفليّتَيْن مرتكزتَين.

مجموعة رباعية الأوصال

FOUR-BAR LINKAGE



مجموعة رباعية الأوصال، وهي نوع شائع من مجموعات الأوصال الذراعية، حيث تتصل الأذرع مفصلياً عند النقط A وB وC وD.

الجُسَيْم في حالةِ السكون بمعدَّل تغيُّر كميةِ حركتِهِ الرباعية بالنسبة الى الزمن الخاصّ به.

four-frequency diplex telegraphy

[اتصال] **إبراقٌ ثُنائيٌّ رُباعيُّ التردُّد.** إرسالٌ برقي بإزاحةِ التردُّد يمكن فيه لكلٍ من توافُقيّات الإشارات الأربع، الممكنة والمناظرة لقناتَيْن برقيَّتَيْن، من أن تمثَّلَ بتردّدٍ منفصل.

four-hundred-day clock

انظر anniversary clock .

fourier

انظر thermal ohm .

Fourier analysis

[ر] **تحليلُ فُورْيِيه.** دراسةُ تَقارب متسلسِلات فورييه، ومتى وكيف يتمّ تقريبُ دالةٍ بمتسلْسِلة فورييه أو بمحوِّل فورييه لها.

Fourier analyzer

[هـ] **محلِّلُ فُورْيِيه.** محلِّلٌ طيفي رقمي، يُمكِّنُ من انتقاءِ عمليّةٍ مطلوبة، بواسطة زرِّ كَبّاسٍ أو مِنْقاة، وتشمل هذه العمليات حسابَ متوسِّطِ القيمة، ودالَّةَ الترابط، وطيفَ القدرة، وغيرها من العمليات الرياضية المعنيّة في حساب تحويل فورييه لاشارات الفلطية المتغيِّرة مع الزمن، وذلك لتطبيقاتٍ عديدة كالتعرُّفِ على الاصوات تحت الماء، وتحليلِ الارتجاجات، واستكشاف النفط وتحليل الموجات الدماغية.

Fourier-Bessel integrals

[ر] **تكامُلات فُورْيِيه ـ بَسَل.** اذا كانت $F(\upsilon,\theta)$ دالةً مستقلةً في θ، حيث υ وθ هما الاحداثيّان القطبيّان في المستوي، فان لتكاملات فورييه ـ بسل الشكل:

$$\int_0^\infty u\,du \int_0^\infty F(r)J_m(ur)r\,dr$$

حيث J_m دالة بسل من المرتبة m.

Fourier-Bessel series

[ر] **متسلسلةُ فُورْيِيه ـ بَسَل.** هي لدالَّةٍ $f(x)$، المتسلسلةُ التي حدُّها الـ m هو $a_mJ_o(j_mx)$ حيث j_1، j_2، ... الأصفار الموجَبة لدالَّةِ بسل J_o مرتَّبة تصاعدياً وa_m جَداء $2/J_1^2(j_m)$ بتكامُل $tF(t)J_o(J_mt)$ على t من o الى 1، حيث J_1 دالة بسل.

Fourier-Bessel transform

انظر Hankel transform .

Fourier expansion

انظر Fourier series .

Fourier heat equation

انظر Fourier law of heat conduction, heat equation .

Fourier integrals

[ر] **تكامُلا فُورْيِيه.** إن تكامُليْ فورييه لدالَّة $f(x)$ هما:

$$\frac{1}{\pi}\int_0^\infty du \int_{-\infty}^{\infty} f(t)\cos u(x-t)\,dt,$$

$$\frac{1}{\pi}\int_0^\infty du \int_{-\infty}^{\infty} f(t)\sin u(x-t)\,dt$$

Fourcault process

[هـ] **أسلوبُ فُورْكُو.** أسلوبٌ لتشكيلِ الألواح الزجاجية، يُسحَبُ فيه الزُجاجُ المصهور رأسيًا الى أعلى.

four-channel sound system

انظر quadraphonic sound system .

fourchite

[صخر] **فُورْشيت.** صخرُ المونشيكيت عندما يفتقِرُ الى الفلسپار والأوليڤين.

four-color printing

[تخطيط] **طباعةٌ بأربعةِ ألوان.** طريقةٌ لطباعةِ أصلٍ ذي أربعة ألوان، مثل لوحات الرسم والصور الفوتوغرافية الملوَّنة، وذلك بطباعةٍ متتاليةٍ لأربعة ألواح طباعة بالألوان الأصفر، والماجنتا، والأزرق، والحبر الأسود.

four-color separation process

[تخطيط] **أسلوبُ فصلِ الألوان الأربعة.** تحويلُ صورةٍ ملوَّنة الى أربعة سالبيّاتٍ يُعمَلُ منها الألواح الطباعية الأربعة (اللوح الأصفر ولوح الماجنتا واللوح الأزرق واللوح الأسود)، وهي التي تُستخدَم في مراحل الطباعة. ولعملِ السالبيَّة للَّون الأصفر، يُستخدَمُ مرشِّحٌ أزرق عند تصويرِ الصورة الملَّونة وللماجنتا يُستعمل مرشِّحٌ أخضر، وللَّون الأزرق مرشِّحٌ أحمر، وللَّون الأسود مرشِّحٌ أصفر.

four-course radio range station

[ملاح] **محطَّةُ إرشادٍ راديوي رُباعيّة الإشارة.** محطّةٌ أرضية تعملُ كمساعدٍ مِلاحيّ لخدمات الطيران، وتعطي مناطقَ متساوية الإشارة بأمواج الراديو.

four-current density

[نسب] **كثافةُ التيار الرُباعيّ.** مُتَّجهٌ رباعي تكون مركّباته المكانيّة الثلاثة مركّباتِ كثافة التيّار العاديّة، وتكون مُركّبتُهُ الخاصة بالزمن كثافةَ الشحنة.

four-degree calorie

[كيم] **حُرَيْرةُ الدرجةِ الرابعة.** كميةُ الحرارة اللازمة لتغييرِ درجةِ حرارةِ غرامٍ واحد من الماء من 3.5° الى 4.3° م.

Fourdrinier machine

[هـ مك] **مَكَنةُ فُورْدرِينييه.** مكنة لتصنيع الورَق، حيث تُشكَّل وَتَرَاتُ الورق على مِصفاةٍ سِلكيّة متواصلة، وتمرُّ المصفاة خلال مكابس، وفوق مجفِّفاتٍ الى آلاتِ صقل الورق وبَكَرات اللّف.

four-factor formula

[نو] **صيغةُ العواملِ الأربعة.** المبدأ القائل بأن عاملَ التكاثر لمُفاعلٍ حراري ليس فيه تسرُّبٌ، هو جداءُ العوامل الأربعة التالية: العددُ المتوسِّط للنيوترونات السريعة المُصدَرة عندما تقوم نواةٌ في مادة الوَقود بأسرِ نيوترونٍ حراريّ، وعاملُ الانشطار السريع، والجزءُ من النيوترونات التي لم تؤسر في أثناء تبطيئها، وعددُ النيوترونات الحرارية الممتصّة في الوَقود، مقسومة كلها على العددِ الكلّي للنيوترونات الممتصّة في الوقود وفي المهدِّئ.

four-force

[نسب] **قُوةٌ رُباعيّة.** متّجهٌ رباعي يساوي حاصلَ ضرب كُتلة

Fourier law of heat conduction

[حر] **قانونُ فُورْيِيه في نقلِ الحرارة.** القانونُ الذي ينصُّ على أن معدَّل الحرارة عبر مادةٍ ما يتناسبُ مع السطح العمودي على مَنْحَى الجَرَيان، ومع سالبِ معدَّلِ تغيُّرِ درجة الحرارة مع المسافة على طول مَنْحَى الجريان. يسمى أيضاً Fourier heat equation .

Fourier-Legendre series

[ر] **متسلسلة فَورْيِيه ـ لوجندر.** اذا كان لدينا دالَّة f(x)، فان متسلسلة فورييه ـ لوجندر هي المتسلسِلة من n=o إلى اللانهاية للكمية $a_nP_n(x)$ حيث n=0,1,2,... ، و$P_n(x)$ حدوديَّات لوجندر، وa_n جداء (2n+1)/2 بالتكامل على x من −1 الى 1 للكمية $f(x)P_n(x)$.

Fourier number

[حر] **عددُ فُورْيِيه.** عددٌ لا بُعديَ يُستعَملُ في دراسة نقلِ الحرارة في الحالة غير المستقرَّة، ويساوي جَداء الناقليَّة الحرارية بزمنٍ مميَّز مقسوماً على جَداء الكثافة، بالحرارة النوعية تحت ضغط ثابت، بالبعد بين النقطة المتوسِّطة للجسم الذي تمرُّ عبره الحرارة الى السطح. رمزه N_{Fo_h}.

[فز] **عددُ فُورْيِيه.** عددٌ لا بُعديَ يُستعمَلُ في دراسة التحويل غير الوطيد للكُتلة، ويساوي جَداء مُعاملِ الانتشار في المدَّة المميَّزة، مقسوماً على مربَّعِ الطول المميَّز. رمزه N_{Fo_m}.

[مك مائع] **عددُ فُورْيِيه.** عددٌ لا بُعديَ يُستخدَم في مائلِ الجَرَيان غير المستقرّ، ويساوي جَداء اللُزوجة التحريكيَّة بزمنٍ مميَّز، مقسوماً على جَداء كثافة المائع بمربَّع طولٍ مميَّز. رمزه Fo_f.

Fourier series

[ر] **متسلسِلةُ فُورْيِيه.** متسلسِلةُ فورييه لدالَّةٍ f(x) هي:

$$\frac{1}{2}a_0 + \sum_{n=1}^{\infty}(a_n \cos nx + b_n \sin nx)$$

حيث

$$a_n = \frac{1}{\pi}\int_{\pi}^{\pi} f(x) \cos nx\,dx ،$$

$$b_n = \frac{1}{\pi}\int_{\pi}^{\pi} f(x) \sin nx\,dx .$$

تسمى أيضاً Fourier expansion .

Fourier space

[ر] **فضاءُ فُورْيِيه.** الفضاءُ الذي يُعرَّفُ فيه محوِّلُ فورييه لدالَّةٍ.

Foureir spectrum

[فز] **طيفُ فُورْيِيه.** رسمٌ لسَعَةِ وطَوْرِ تحويلِ فورييه لدالَّةٍ.

Fourier's theorem

[ر] **مبرهَنَة فُورْيِيه.** اذا حقَّقت دالَّةٌ f(x) شروطَ ديريكليه Dirichlet على الفترة π > x > π− فان متسلسِلة فورييه تتقارب الى f(x) من أجل جميع قِيَم x من هذه الفترة التي تكونُ عندها f(x) مستمرةً، وتتقاربُ إلى 1/2 [f (x + 0) + f(x − 0)] في تلك النقط التي تكون عندها f(x) منقطعةً، وحيث f(x − 0) نهاية f من اليسار عند x، و f(x + 0) نهاية f من اليمين عند x.

Fourier-Stieltjes series

[ر] **متسلسِلةُ فُورْيِيه ـ ستِيلْتْجِس.** هي، لدالَّةٍ f(x) ذات تغيُّرٍ محدود على فترة [0,2π]، المتسلسِلةُ من n=o الى اللانهاية للكمية $c_n\exp(inx)$، حيث c_n تساوي جَداء 1/2π بالتكامل من x=o الى x=2 للكمية exp(−inx)df(x) .

Fourier-Stieltjes transform

[ر] **محوِّلُ فُورْيِيه ـ ستِيلْتْجِس.** هي، لدالَّةٍ f(y) ذات تغيُّرٍ محدود على الفترة (−∞,∞)، الدالَّةُ F(x) المساوية لجَداء $1/\sqrt{2\pi}$ بالتكامل من y=−∞ الى y=∞ للكمية exp(−ixy)df(y) .

Fourier synthesis

[ر] **تركيبُ فُورْيِيه.** تحديدُ دالَّةٍ دورية من مركَّباتِ فورييه التابعة لها.

Fourier transform

[ر] **محوِّلُ فُورْيِيه.** هو، لدالَّةٍ f(t)، الدالَّةُ F(x) المساوية لجداء $1/\sqrt{2\pi}$ في التكامل على t للكمية f(t)exp(itx) من −∞ الى ∞.

four-layer device

[الكتر] **أداةٌ رباعيَّةُ الطبقات.** أداةٌ شبه ناقلة pnpn، كالمقوِّم السليكوني التحكُّم، تشتملُ على أربعِ طبقاتٍ متناوبة من الصنفين p و n مُؤلِّفة بذلك ثلاث وصلات Pn .

four layer diode

[الكتر] **ثُنائيٌّ رُباعيُّ الطبقات.** ثنائي شبه ناقل يشتملُ على ثلاثِ وصلات، وتكونُ التوصيلات الطرفية فيه مربوطةً بالطبقتين الخارجيَّتين اللتين تُشكِّلان الوصلات. من أمثلته ثُنائيُّ شوكلي Shockley .

four layer transistor

[الكتر] **ترانزستُور رُباعي الطبقات.** ترانزستور وصلي يشتملُ على أربع مناطق ناقلة وثلاثة مرابط فقط، ومن أمثلته التيرستور .

four-level laser

[فز] **لازر رباعيُّ السويَّات.** لازرٌ تكونُ فيه السويَّةُ الأكثر انخفاضاً، للانتقال اللازري، حالةٌ مثارةٌ بدل أن تكونَ السوية الدنيا .

fourmarierite

[معدن] **فُورمارْيَرِيت.** معدِنٌ برتقالي أحمر الى بُنّي، مكوّن من أكاسيد الرصاص واليورانيوم المميَّهة.

four-phase modulation

[اتصال] **تضمينٌ رُباعيُّ الطَّور.** تضمينٌ يمكن فيه تضمينُ المعطَيات باستخدام تردُّدِ موجةٍ حاملة، وترسَل المعطَيات على هيئة إزاحات طوريَّة متتابعة مقدارها 45°، أو 135°، أو 225°، أو 315°. تحتوي كلُّ إزاحةٍ طورية على بتَّتَيْ معلومات، يُطلق عليها اسم بتَّاتٍ ثنائية، فتمثِّل الإزاحة 225° البتة 00، وتمثِّلُ الإزاحة 315° البتة 01 والإزاحة 45° البتة 11، والإزاحة 135° البتة 10 .

four-piece set

[هـ منجم] **دِعامةٌ رُباعيَّة.** إطارٌ خشبيّ مربَّع يُستعملُ في النَّفق الجوفي ليعطي تدعيماً من جميع الجهات لأرضٍ ضعيفة.

four-plus-one address

[م ا م] **عنوانٌ رُباعي ووَاحد.** تعليمةٌ ذات أربعة عناوين للمتأثِّرات، وعنوان للضبط.

four-point bearing

[ملاح] **إتجاهٌ زاويّ متوسِّطْ.** إتجاهٌ زاويّ نسبيّ مقدارُه 045° أو

four-way reinforcing

[هـ مدن] تسليحٌ رباعيُّ الاتجاهات. نظامُ تسليحٍ للبَلاطات الخرسانية توضعُ بموجَبه القضبان موازيةً لطولِ وعرضِ البلاطة وكذلك في اتجاه قُطْرَيْها.

four-way switch

[كهر] قاطعٌ رباعيُّ المسالك. قاطعٌ كهربائي يُستعملُ في تمديدات المنازل ويُمكِّن من إشعالِ الضوء أو اطفائِه من ثلاثة أماكن أو أكثر.

four-way valve

[هـ مك] صِمامٌ رُباعيُّ المسالك. صِمامٌ يُركَّب عند ملتقى أربعةِ ممرّات مائية، ويسمَحُ بمرور الماء بين أيِّ ممرَّيْن مائيين متجاورين بواسطة عنصرٍ قابلٍ للتحريك يُشغَّل بلفِّه رُبْع لَفَّة.

four-wheel drive

[هـ مك] إدارةٌ بأربع عجلات. نظامٌ يقومُ فيه عمود الإدارة بتشغيل عجلاتِ السيارة الأربع كلها.

four-wire circuit

[اتصال] دارةٌ رُباعيَّةُ الأسلاك. دارةٌ بمَسْلَكَيْن يُستخدم فيها مساران للاتصال ينظَّمان بكيفيَّة معيَّنة بحيث تُرسَل تيارات الاتصال في اتجاهٍ واحد عبر أحد المسارين بينما تُرسَل التيارات ذات الاتجاه العكسيّ عبر المسار الآخر. وعلى ذلك يمكن استخدامُ نظام الأربعة أسلاك، أو عدم استخدامه، في مسارِ الاتصال.

four-wire line

[كهرمغ] خطٌ رُباعيُّ الأسلاك. خطُّ نقلٍ فيه أربعة نواقل موضوعة في زوايا مستطيل، وكل ناقلٍ منها متَّفِق في الطور مع الناقل في الرأس المقابل (أي بالزاوية)، ومختلف في الطور مع الناقلَيْن في الرأسين المجاورين.

four-wire repeater

[الكتر] مكرِّرٌ رُباعيُّ الأسلاك. مكرِّر هاتفي يُستخدم في الدارات الرباعية الأسلاك ويشتملُ على مضخِّمين، يَعملُ أحدهُما على تضخيم تيارات الهاتف في أحد جوانب الدارة الرباعية الاسلاك، بينما يعملُ الآخر على تضخيم تيارات الهاتف الموجودة في الجانب الآخر منها.

four-wire subscriber line

[اتصال] خطُّ مشتركٍ رباعيُّ الأسلاك. دارةٌ رباعية الاسلاك لتوصيل مشتركٍ بمركز التبديل مباشرةً.

four-wire terminating set

[الكتر] مجموعةٌ نهائية رُباعيّة الأسلاك. ترتيبٌ مختلط تُختتَم فيه الدارات الرباعية الأسلاك على طريقة ثُنائية السلك حتى يسهُلَ توصيلُها بالدارات الثنائية السلك.

fovea

[حي] نُقرة. إنخفاضٌ صغير أو حُفرة.

fovea centralis

[تشر] نُقرةٌ مركزيّة. منخفضٌ صغير معدوم العُصَيّات في شبكيّةِ العين يقعُ في خطِّ محور الإبصار، ويُتيح رؤيةً حادّة.

foveal vision

[اعضا] رؤيةٌ نُقَريّة. سَنَنٌ. رؤيةٌ تتمُّ بواسطة النظر المباشر الى

135°.

four-pole double-throw

[كهر] رباعيُّ أقطابٍ ذو تَحْويلتَيْن. مرحِّلٌ أو قاطعٌ ذو اثني عشر مربطاً، يصِلُ في آنٍ معاً زوجَيْن من المرابط الى واحدٍ من زَوْجي مرابط آخرين. مختصره 4PDT.

four-quadrant multiplier

[م ا م] مضْرَبَةٌ جبريّة. دارةُ ضَرْبٍ في حاسبٍ نظيريّ يُمكن أن تكونَ إشارةُ المرجع فيها وإشارةُ الدخل سالبتين أو موجَبتين، فتتمّ عملية الضرب وَفْق القواعد الجبرية. تسمى أيضاً
quarter-square multiplier.

fourré

انظر temperate and cold scrub, tropical scrub.

four-stroke cycle

[هـ مك] دورةٌ رُباعيّةُ الأشواط. دورةُ محرِّكِ احتراقٍ داخلي تكتمِلُ في أربعة أشواطٍ للكباس، هي شوط السحب، وشوط الانضغاط، وشوط التمدُّد، وشوط العادم.

four-tape

[م ا م] فرزٌ رباعيُّ الأشرطة. فرزُ مُعطَياتٍ، مُدْخَلة في شريطَيْن، الى تسلسلاتٍ غير كاملة تتعاقبُ في شريطَي خَرْج، مما يؤدي الى تسلسلاتٍ أطول فأطول بعد كلّ عملية، حتى تصبحَ المعطَياتُ كلُّها في تسلسلٍ واحد وفي شريط خَرْجٍ واحد.

Fourth dimension

[نسب] بُعدٌ رابع. هو الزمنُ في نظريّة النسبيَّة التي تعتبِرُ أن المكان والزمان مظهران خاصّان بعالمٍ رُباعيِّ الأبعاد.

fourth-power law

انظر Stefan-Boltzmann law.

four-track tape

[صوت هـ] شريطٌ رُباعيُّ النياسب. شريطٌ مغنطيسي يُسجَّل فيه على نَيْسَبَيْن لكلِّ اتجاهٍ من اتجاهَي الحركة، وذلك لكي يسمَح بإعادة إنتاجِ صوتٍ مجسَّم، أو لكي يضاعِف كمية المادة الأصلية التي يمكنُ أن تسجَّلَ على طولٍ معيَّن من شريطٍ عرضه 1/4 إنش (0.635 سم).

four-vector

[نسب] متَّجِهٌ رُباعيّ. مجموعةٌ من أربع كميات تتحوَّلُ، حسب تحويل لورنتز Lorentz، بالطريقة نفسِها التي تتحوَّلُ بها الإحداثيّاتُ المكانية الثلاثة وإحداثيُّ الزمن لحَدَثٍ معيَّن. يسمى أيضاً
Lorentz four-vector.

four-vector potential

[كهرمغ] كُمونٌ رُباعيُّ المتَّجهات. متّجه رباعي، مركّباته المكانية متَّجهات الكمون المغنطيسي، ومركّبَتُهُ الزمنية الكمون الكهربائي الرقمي.

Four-velocity

[نسب] سُرعةٌ رُباعيّة. متَّجِهٌ رباعي تكون مركّباته معدَّلات تغيُّر إحداثيات مكانِ الجِسْم وزمانِه بالنسبة الى الزمن الخاصّ بهذا الجِسْم.

الأشياء في ضوء النهار بحيث تقعُ صورتُها على النُّقرةِ المركزية أو بالقرب منها. تسمى أيضاً photopic vision.

foveola

[حي] **نُقَيْرة.** حُفرةٌ صغيرة، وخاصةً تلك التي تصادَفُ في الغِشاء المخاطيِّ المِعديِّ الجَنِيني الذي تَتشكَّلُ منه الغُددُ المِعديّة.

foveolate

[حي] **نُقَيْريّ. مُنَقَّر.** ذو انخفاضاتٍ صغيرة. مُحفَّر.

fowan

[رصد] **فُوان.** رياحٌ جافّة لاَذِعة في بريطانيا وجزُر مان.

fowl

[زرع] **طيرٌداجن. دواجِن.** ديكٌ داجن أو دَجاجةٌ داجنة، خاصةً دجاجة بالغة، كالفَراريج والدَجاجيّات المتعدِّدة الأخرى.

Fowler-DuBridge theory

[فز صلب] **نظرية فُولَر - دو بْرِيدْج.** نظرية إصدار كهرَضوئي للفلِزّ مبنيّة على نموذَج سَمَرفلد Sommerfeld، تأخذُ في الاعتبار اضطرابَ الالكترونات الحراريّ في الفلز، وتتنبأ بالحصيلة الكهرَضوئية، وطَيْف طاقة الالكترونات الضوئية كدوالّ في درجة الحرارة وتردُّدِ الأشعّةِ الساقطة.

Fowler function

[فز صلب] **دالّةُ فُولَر.** دالّةٌ رياضية تُستعمَل في نظرية فولر - دوبريدج لحساب الحصيلةِ الكهرَضوئية.

fowlerite

[معدن] **فُولَرِيت.** ضربٌ من الرُودُونِيت الحامل للزِّنك.

fowl pox

[بيطر] **جُدَرِيُّ الطيور.** مرضٌ فيروسيّ يصيبُ الطيور ويتميَّزُ بعُجيراتٍ على الجلد تشبه الثآليل، خاصةً على الرأس.

fox

[فقار] **ثَعْلَب***. الاسمُ الشائع لبعض أنواع فصيلة الكَلْبِيّات، لها قوائم قصيرة نسبياً، وأجسام طويلة، وآذان طويلة قابلة للانتصاب.

Fox broadcast

[اتصال] **إذاعة فوكس.** إذاعةٌ راديويّة للرسائل لا تقومُ فيها محطّاتُ الإرسال بالافادة عن استلام الرسائل.

foxhole

[حرب] **حُفْرة فَرْدِيّة.** حفرة صغيرة تُستخدم مَخْبأً لجنديّ واحد أو اثنين، وتكون مُنشأةً بحيث يستطيعُ شاغلُها الرمي منها بفاعليّة.

fox lathe

[هـ مك] **مخرطةٌ عامّة.** مخرطةٌ مزوَّدة بقضيب تحزيز وأعمدة سَحْب لقطع اللوالب. تُستعمل لخراطة الصُّفْر (النُحاس الأصفر).

foyaite

[صخر] **فُويايت.** نفلينٌ سيانيتي يتكوّنُ أساساً من الفلسپار البوتاسيّ.

fp

انظر freezing point.

FP

انظر forward perpendicular.

FPLA

انظر field-programmable logic array.

F process

[ر] **عملية F.** عملية (طَوْريّة) اتفاقية $\{X_t, t > o\}$ التي قيمتها في اللحظة t معيَّنةٌ بالمعلومات حتى اللحظة t. وبشكل أكثر دقةً إن الأحداث $X_t \leqslant a$ تنتمي لـ F_t مهما تكن t و a حيث $F=\{F_t, t \geqslant o\}$ هي فصيلة متزايدة من جَبُور سيغما التي تمثّلُ كميةً من المعلومات متزايدةً مع الزمن.

fps system of units

انظر British absolute system of units.

Fr

انظر francium, statcoulomb.

fraction

[تقن] **كَسْر. جُزْء.** قسمٌ من خليطٍ يُمثِّلُ وَحدةً بذاتها، ويمكن فصله من المجموعة الكاملة.

[ر] **كَسْر.** تعبيرٌ على شكل جَداءِ عددٍ حقيقي أو عُقَدي في المقلوب الضربي لعددٍ حقيقي أو عُقَدي.

[فلز] **كَسْر. جُزْء.** هو، في علم المساحيق الفِلِزيّة، الجزءُ من العيِّنةِ الواقعُ بين مقاسَيْن منصوص عليها للدقائق. يسمى أيضاً cut.

[كيم] **جزء.** أحدُ اقسام سائلٍ طيّار ضمن بعض مجالات نقطة الغَلَيان، كأجزاء النفثا البترولية، أو أجزاء غاز النفط.

fractional condensation

[كيم] **تكثيفٌ تَجْزيئي. تكثيف مُجَزِّىء.** فصلُ مكوِّنات المخاليط السائلة المتبخرة بتكثيفِ أبخرتها على مراحل (تكثيف جزئي). فالمكوِّنات ذوات نقاط الغليان العليا، تتكثّف في مرحلة التكثيف الأوّلي، مُفسِحةً المجال أمام ما تبقّى من البخار للمرور إلى مراحل التكثيف اللاحقة.

fractional crystallization

[صخر] **تبلورٌ تَجْزيئي. تبلورٌ مُجَزِّىء.** إنفصالُ صُهارةٍ متبرِّدة الى مجموعةٍ عديدة من المعادن عندما تتبرَّدُ المعادن وتتجمَّد عند درجات حرارةٍ أدنى. يسمى أيضاً crystallization differentiation, fractionation.

fractional distillation

[كيم] **تقطيرٌ تَجْزيئي. تقطيرٌ مُجَزِّىء.** طريقةٌ لفصلِ مزيجٍ مؤلَّفٍ من عدة مكوِّنات طيّارة ذوات نِقاط غليان مختلفة. يُقطَّر المزيج في نقطة الغليان الدنيا، وتُجمع القُطارة، كجزءٍ مستقل، وذلك حتى تبدأ درجة حرارة البخار بالارتفاع، مشيرةً بذلك إلى أن المكوِّن ذا درجة الغليان التالية في المزيج، قد بدأ بالتقطُّر. يُجمع هذا المكوِّن عندئذ كجزءٍ مستقلٍّ آخر.

fractional equation

[ر] **معادَلةٌ كَسْرية.** 1- أيَّةُ معادلةٍ تحوي كسوراً. 2- معادلة يظهر فيها المتغيِّر المجهول في مقام (مَخرج) حدٍ أو أكثر.

ثعلب

FOX

الثعلب الرمادي *Urocynon cineroargenteus* الذي يماثل الثعلب الأحمر، إلا أنه مرقَّش باللون الرمادي، يمتد موطنه من مناطق البحيرات الكبرى حتى أمريكا الجنوبية.

fractional gas-flow curve

[نفط] مُنحني التدفّق الغازّي المجزأ . رسمٌ بيانيّ للجزء الحُرّ من الغاز المحقون المتدفّق خلال تكوينٍ مَكْمَنيّ، مقابل التشبّع السائليّ للغاز بالنسبة للقيم المختلفة من لُزوجة النفط. يُستعمل لحساب مردود الازاحة أثناء الحَقْن الغازي.

fractional horsepower motor

[كهر] محرّكٌ أضعفُ من حصان . أيّ محرّكٍ صُنع في هيكلٍ أصغر من هيكل المحرّك ذي التركيب المفتوح والذي يُعطي قدرة حصانٍ بخاري واحدٍ باستمرار (745.7 واط) بسرعة 1800 دورة في الدقيقة.

fractional precipitation

[كيم تحل] ترسيبٌ تَجْزيئي . ترسيب مجزّىء . طريقةٌ لفصل العناصر أو المركّبات ذوات الذوبانيّات (درجات الذوبان) المتشابهة، وذلك بسلسلةٍ من الترسيبات التحليليّة التي تُحسّنُ كلٌّ واحدةٍ منها في نقاوة العنصر المراد فصله.

fractional sampling

[هـ منجم] معاينةٌ تَجْزيئية . معاينةٌ مُجزّئة . إنتقاءٌ ميكانيكيّ، بدون فصل ، لعيّنات من مادةٍ منتظمة التدرّج.

fractional sine wave

[فز] موجةٌ جَيْبيّةٌ مُجزّأة . رَتْلُ نبضاتٍ يكونُ شكلُ موجته موجةً جيبيّةً مبتورة.

fractionating column

[كيم] عمودُ تَجْزئة . عمودٌ مجزّىء . جهازٌ يُستخدمُ على نطاقٍ واسعٍ لفصلِ مكوّنات الموائع (الغازات والسوائل) وذلك بالتجزئة (بخار - مائع)، أو بالاستخراج (سائل - سائل)، أو بالامتزاز (سائل صُلب).

fractionation

[صخر] تَجْزِئة . تجزُّؤ . انظر fractional crystallization.

[كيم] تَجْزِئة . فصلُ مزيجٍ بمراحلَ متتالية، تُزيح كلُّ واحدةٍ منها، من المزيج، نسبةً ما من واحدة من المواد، كما في الذوبانيّة التفاضليّة في مزائج الماء - المذيب.

[نو] تَجْزِئة . تعديلاتٌ في التركيب النّظيري لموادّ موجودة في الطبيعة، أو في بقايا الأسلحة النووية المشعّة، تَنتجُ من فروقٍ صغيرةٍ في الخواصّ الفيزيائية والكيميائية لنظائر عنصر.

fraction defective

[هـ صنع] نسبةُ المَعيب . نسبةُ الخَلَل . عددُ الوَحدات المعيبة في كل مائة قطعةٍ من الدُّفعة، ويعبّر عنه كعددٍ عُشْريّ.

fractography

[فلز] الفحصُ المِجهريُّ للكسور . الفحصُ المِجْهري للسطوح المعدنيّة المكسورة.

fracture

[تقن] 1، 2- تكسير . تشدّخ . 3- شَدْخ . 1- حالةُ أو فعلُ أو عمليةُ الكسر . 2- المظهر السطحي لمادةٍ كُسِرَت حديثاً . 3- الشدخ الذي تُحدثه عملية التكسير.

[جيو] شَدْخ . كَسْر . مَكْسِر . شقٌّ أو فاصلٌ أو صَدْعٌ بالصخور ينشأ من السقوط الآليّ بالاجهاد. يسمى أيضاً rupture.

[طب] كَسْر . كسرٌ في عظمٍ ، أو في نسيجٍ غُضروفي، أو في الأسنان.

[معدن] مَكْسِر . كَسْر . كَسْرٌ في المعدن في غير مُستوِي الانفصام.

fracture cleavage

[جيو] تفلّقٌ تَشَدُّخي . تفلّقٌ يحدث في الصخور المتحرّفة، ولكن الضئيلة التحوّل، ويتمّ على الفواصل والشُروخ المتوازية المتقاربة.

fractured formation

[نفط] تكوينٌ مُكَسَّر . تكوينٌ مَكْمَنيّ تشقّقت صخورُه بالضغط المائعيّ الناشىء عن السوائل المحقونة.

fracture dome

[هـ منجم] قُبّةُ التَكَسُّر . قُبّةُ الانكسار . نطاقُ الصخور الرَخْوة أو نصف الرخوة التي توجدُ في الحائط المعلّق أو السُفلي مباشرةً لحفيرةٍ ما.

fracture plane inclination

[جيو] مَيْلُ مستوي التشدُّخ . تدرّجُ أو ميلُ مستوي الشُدوخ التي تنشأ في تكوينٍ صخريّ مكْمَنيّ.

fracture strength

انظر fracture stress.

fracture stress

[مك] إجهادُ الكَسْر . إجهادُ الشد الأصغري الذي يسبّبُ الكسر. يسمى أيضاً fracture strength.

fracture system

[جيو] نظامُ التشدُّخ . مجموعة من الشُدوخ المتزامنة المرتبطة إجهادياً.

fracture test

[هـ] اختبار الكسر . 1- فحص عياني أو مِجْهري لسطحٍ مكسورٍ لتعيين خصائصه، كالنمط الحُبَيْبي، أو التركيب، أو وجودِ العيوب. 2- اختبارٌ مصمّمٌ لتقييم إجهاد الكَسْر.

fracture wear

[مك] بِلىً الكَسْر . البلى في الحُبيبات الساحجة على سطحِ عجلةِ التجليخ، والناتج من الكسر.

fracture zone

[جيو] نطاقُ التشدُّخ . نطاقٌ مستطيلٌ في أرضيّات الأعماق البحرية، ذو طوبوغرافية غير منتظمة، ويفصلُ غالباً بين منطقتَين مختلفتي العُمق، يَعْبُر كثيراً ويُحدث اضطراباً بالتصدّع في الحَيْد المحيطيّ الوسطي.

fractus

[رصد] سَحابة مهلهَلة . نوعٌ من السُحُب عناصرُه غير منتظمة، لكنها صغيرةُ الحجم بصفةٍ عامة، وتمثّلُ مظهراً ممزقاً ومهلهَلاً، وغالباً ما تتغيرُ هذه الخصائص بسرعة، وبصفة مستمرة.

fragility

[تقن] تهشّميّة . هَشاشة . سُرعة العطَب . حالةُ أو خاصيّة التكسّر أو التهشّم، أي التقصّف أو سُرعة الانكسار.

fragility test

[مرض] إختبارُ الهَشاشة . قياسُ مقاومة خلايا الدم الحمراء لانحلال الدم التناضُحيّ في محاليلَ ملحيّة ناقصة التقوّي، ذات تمدّدٍ متدرّج.

fragment

[حرب] 1- شَظِيَة . 2- يتشظّى . يَنْشَطِر . 1- جزءٌ من قُنبلةٍ أو مقذوفةٍ أو ما شابهها من المواد المنفجِرة، أو التي انفجرت. 2- يتفتّت الى شظايا .

fragmentation

[خلايا] تجزّؤ. إنقسامٌ لا خيطيّ. نمطٌ من التكاثُر اللاجنسيّ.

[نفس] تشتُّت . عمليّاتٌ عقلية مضطربة أو سلوك مضطرب.

[هـ منجم] تَفْتيتٌ. تَشْظِية . تَحْطيم . نَسْفُ الفحم أو الخام أو الصخر الى قطعٍ صغيرة بالدرجة التي تسمحُ بالتحميل والتناول والنقل، دون الالتجاء الى التكسير اليدويّ أو النسفِ الثانويّ.

fragmentation ammunition

[حرب] ذخيرةٌ انشطارية . ذخيرةٌ متشظّية . ذخيرة مُعَدَّة أساساً لإحداث مفعول التَشْظِية .

fragmentation bomb

[حرب] قُنبلةٌ انشطاريَة . قنبلةُ شظايا . جسمٌ مصمَّم ليُلقى من طائرة، يُنتجُ عند تفجيرِه شظايا كثيرةً صغيرة، عالية السُّرعة.

fragmentation bomb cluster

[حرب] حشدُ قنابلِ شظايا . مجموعةُ قنابلِ انشطارية. قنابلُ متضاعِفة الشظايا تُعَلَّقُ وتُلقَى من مَحَطٍ واحد لحاملةِ القنابل في الطائرة.

fragmentation grenade

[حرب] قُنبلةٌ يدويّةٌ انشطاريّة . قنبلةٌ يدوية مُتَشظِّية. قنبلة يدوية مصمَّمة لتَتَشَظّى، وتُعتبر سلاحاً فعّالا ضد أفراد العدوّ، ونظراً لأن الذي يُلْقِيها يحتاجُ الى ستارٍ واقٍ ، فإنها تُستخدم أساساً في العمليات الدفاعية، وكثيراً ما تُسمى قنبلة دفاعية .

fragmentation nucleus

[رصد] نَواةٌ جُزئية . جُسَيْمٌ ثلجيّ دقيق تَحطَّم من بِلَوْرة ثلجية كبيرة، ويعملُ كنواةٍ أو مركزٍ لنموّ بلورة ثلجية جديدة.

fragmentation protective body armor

[حرب] دِرْعُ الشظايا . درعٌ مصمَّم لتأمين الوقاية من الشظايا، بالنسبة للمناطق الحسّاسة من البدن، يُصنع عادةً على شكل ملبوسات تحتوي على الفولاذ أو النيلون أو أية مادةٍ أخرى مَتِينة.

fragmentation test

[حرب] إختبارُ التَشَظّي . إختبارٌ يجري لتقديرِ التوزيع العددي والوَزْني، وأيضاً (اذا سمح الاختبار المستخدَم) لتقدير توزيع السُرعة والتوزيع المكاني للشظايا التي تُنتِجُها المقذوفة أو غيرها من الذخائر عند انفجارها .

fragment emission

[حرب] نَمَطُ انبعاثِ الشظايا . هو، في القذفيّات الانتهائية، نمطُ الشظايا عند انفجار المقذوفة المتفجّرة أو أيّةِ ذخيرة أخرى، بما في ذلك عددُ الشظايا واتجاه كلٍّ منها ووزنه وسُرعته.

fragmenting

[م ا م] تجزِئة . تقسيم مستنِدٍ الى أجزائه المختلفة .

fragment simulator projectile

[حرب] مقذوفةٌ مُحاكِيَةٌ للشظيّة . مقذوفةٌ تُحاكي فِعْل الشظيَّة، تُستخدَم في الاختبارات القَذْفية على أرض الاختبار .

Frahm frequency meter

انظر vibrating-reed frequency meter .

frambesia

انظر yaws .

framboid

[جيو] فقاقيعُ البيريت. تجمُّعات مِجْهرية من حُبيباتِ معدنِ البِيريت، توجد غالباً على هيئة حُشودٍ صغيرة كُرَوِيَّة الشَّكل.

frame

[اتصال] فَوْج . دورةٌ واحدة من دورات المعاوَدة المنتظِمة لسلسلةٍ من النبَضات.

[الكتر] لَوْحة . 1-تغطيةٌ واحدة كاملة لصورةِ التلفزيون. 2- مِساحةٌ مستطيلة تمثِّلُ حجم النسخة المتداوَلة في نظام الطبصلة (التصوير طبق الاصل).

[تخطيط] لَوْحة . صورة. صورةٌ كاملةٌ مستقلَّة في شريطِ فيلمٍ سينمائي.

[م ا م] 1- بِطاق . 2- وَحدة المعالجة المركزيّة . 1- صفٌّ مواقعِ تسجيلٍ أو تثقيب، في شريطٍ مُمغنَط أو ورقيّ، تمتدُّ في اتجاهٍ متعامِدٍ مع اتجاه حركة الشريط. 2- انظر central processing unit .

[مبان] إطار . هيكل . هيكلٌ إنشائي لبناء. يسمى أيضاً framing .

frame frequency

[الكتر] تردُّد اللَّوحات . عددُ المرّاتِ التي يتمُّ فيها مسحُ الإطار بكامله في التلفزيون بالثانية الواحدة. يسمى أيضاً picture frequency .

frame of reference

[فز] هيكلُ إسناد . منظومةُ إحداثيّاتٍ تُستعمَل لتخصيصِ مواضعَ وأزمانٍ للأحداث.

frame period

[الكتر] دورةٌ إطاريّة . فترة زمنية تساوي مقلوب التردُّدِ الإطاري.

framer

[الكتر] مُؤطِّرة . جهازٌ لضبط معدّات الطبصلة (طبق الاصل) بحيث يكون البدء والانتهاء على الخطِّ المسجَّل هما نفسها على الخط المناظر في النسخة المصوَّرة.

frame set

[هـ منجم] مجموعة هيكليَّة . ترتيبُ القوائم في القَلَنْسُوة او الدِّعامات المتقاطعة لتأمين الدعمِ لسقف ممرٍ تحت الأرض. تسمى أيضاً framing set .

framework

[هـ] هيكل . سِقّالة . الهيكلُ الحاملُ للاحمال في مُنْشَأ ما، قد يكون من الخشب، أو الفولاذ، أو الخرسانة.

framework silicate

انظر tectosilicate .

framing

[الكتر] **تأطير**. 1- ضبطُ صورةِ التلفزيون على الوضعِ المرغوب فيه على شاشة صمام الصورة. 2- ضبطُ صورة الطبصلة (طبق الأصل) على الوضع المطلوب لها وباتجاه تقدُّم الخطّ نفسه يسمى أيضاً Phasing.

[مبان] **هيكل**. أنظر frame.

[هـ منجم] **مجموعةٌ هيكليّة**. انظر frame set.

framing camera

[بصر] **مصوِّرة مؤطَّرة. مصوِّرة مُمَركِزة**. مصوِّرة أفلام تتحكَّم آلياً بموقع الصور المتتالية على الفيلم بحيث تظهرُ الصورة ثابتةً على الشاشة حين يُعرض الفيلم فيما بعد.

framing control

[الكتر] **مِحْكَامُ التأطير. ضابطُ التأطير**. 1- مِحكامٌ يضبطُ مركزَ الصورة على شاشة المستقبل التلفزيوني وعرضَها وارتفاعَها. 2- مِحكامٌ يقوم بإزاحة صورة الطبصلة بالاتجاه الأفقي.

framing plan

[عمر بحر] **تصميمُ الهيكل. خريطةُ الهيكل**. رسمٌ إيضاحيٌ يُبيِّنُ الاعضاءَ الهيكلية للسفينة، ومواضعَها وأنواعَ إنشائِها.

framing square

[تصميم] **إزميلُ نَقْر**. إزميلُ نِجارةٍ متدرِّج، يُستخدم في القطع والحَزّ.

framing table

[هـ منجم] **مِنضدةُ فَصْل**. طاولةٌ مائلة يُفصل عليها الطينُ الرخو الخام بالمياه الجارية.

Francisella

[حي دق] . جنسٌ من جراثيمَ هوائية، سلبية - غرام، غير محدّد الانتساب. خلاياهُ صغيرة، مكوَّرة الى بيضيّة، أو على شكل عُصَيَّاتٍ متعدِّدة الشكل. يتطفَّلُ على الثدييّات والطيور ومَفصليّات الأرجل.

Francis formula

[مك مائع] **صيغةُ فرنسيس**. معادلةٌ لحسابِ معدَّلِ جَرَيان الماء فوق سدٍّ مستطيل بدلالة الطول والارتفاع.

Francis turbine

[هـ مك] **عَنَفةُ فرنسيس***. عنفةٌ مائية نفاثة ذات سُرعة متوسِّطة نسبياً، يتدفّقُ فيها الماء شُعاعياً في العَدّاء.

francium

[كيم] **فرنسيوم***. عنصرٌ فِلِزّي - قِلْوي مُشعّ. رمزه Fr، عددُه الذّرّي 87. ويتميَّز وزنُه الذرّي بعدم استقراره النووي. يوجدُ بأشكالٍ مشعّة قصيرة الحياة، ونظيرُه الرئيسي هو الفرنسيوم -223.

Franck-Condon principle

[كيم فز] **مبدأ فرَنك - كُونْدُن**. المبدأ القائلُ بأن الانتقال، في أي نظامٍ جُزيئيّ، من حالةٍ للطاقة الى حالةٍ أخرى، يتمُّ بسرعة فائقة، بحيث يمكن اعتبار نَوى الذرّات الداخلة في عملية الانتقال ثابتةً في موضعها خلال هذه العملية.

franckeite

[معدن] **فرَنكَيْت**. معدنٌ مُصمَت رماديّ غامق أو أسود، مكوّن من كبريتيد القصدير والأنتيمون والرصاص.

Frank-Hertz experiment

[الكتر] **تجربةُ فرَنك - هرتز**. تجربةٌ لقياس الطاقة الحركية التي تفقدُها الالكترونات أثناء اصطدامِها غير المرِن بالذرّات. وقد أثبتت وجودَ مستويات متفرِّقة من الطاقة في الذرّات، ويمكنُ استخدامُها لتحديد كمُون الاثارة وكمون التشرُّد.

francolite

[معدن] **فرَنْكوليت**. $Ca_5(PO_4,CO_3)_3(F,OH)$. كربونات - أباتيت حامل للفلُور، لا لون له.

Franconian

[جيو] **الفرَنْكُوني**. مرحلةٌ من الزمن الجيولوجي في أمريكا الشمالية تكافىء الكمبري العُلوي الأوسط.

frangible

[مك] **قَصِمٌ. هَشّ**. قابل للكسر أو القَصْم أو التقصُّف.

frangible bullet

[حرب] **رصاصة قَصِمة**. رصاصةٌ لَدْنة أو غير فِلِزّية قَصِفة للتدريب على الرَّمْي، وهي تتجزَّأ الى مسحوقٍ أو شظايا صغيرة عند إصابتها الهدف دون أن تتغلغل فيه.

frangible grenade

[حرب] **قنبلة يدوية قَصِمَة**. قنبلةٌ يدويّة حارقة، تُحضَّر بسرعة. تتكوَّن من وعاءٍ زُجاجي مملوءٍ بسائل قابل للاشتعال ويُلحقُ به مُشْعِلٌ. تتكسَّر القنبلة، وتشتعل عند ضرب هدفٍ صلب مثل الدبابة.

frangula emodin

انظر emodin.

frangulic acid

انظر emodin.

Frankfurt horizontal

انظر eye-ear plane.

Frankia

[حي دق] . الجنسُ الوحيدُ العائد الى فَصيلة الفرَنْكِيّات.

Frankiaceae

[حي دق] **فَصيلة الفرَنْكِيات**. فصيلةُ جراثيمَ تنتمي الى فصيلة الفِطْريّات الشعاعية. تُشكِّلُ خلاياهـا الخيطيّـة أمشاجاً حقيقيـة. وهي متعايشة، وتوجدُ في العُقَيْدات الجَذرية المثبِّتة للنتروجين.

frankincense

انظر olibanum.

frankincense oil

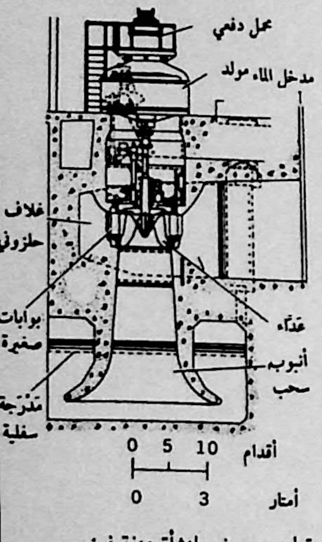
انظر olibanum oil.

Frankland's method

[كيم عضو] **طريقة فرَنْكلاند**. تفاعلُ مركَّبات ثُنائي ألكيل الزِنك مع هاليدات الألكيل لتشكيل الهيدروكربونات، ويمكن أن تُستعمَل لتحضير البارافينات التي تحتوي على ذرَّة كربون رابعية.

عنفة فرنسيس

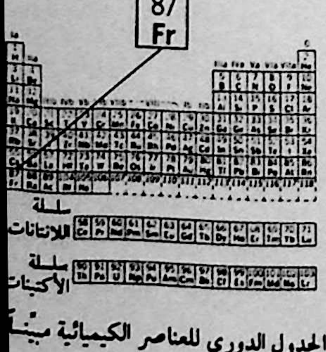
FRANCIS TURBINE



مقطع مستعرض لمنشأة عنفة فرنسيس.

فرنسيوم

FRANCIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مبيناً موضع عنصر الفرنسيوم.

franklin

انظر statcoulomb .

franklin centimeter

[كهر] **فرَنْكلن سنتيمتر** . وحدةُ عزمِ ثنائي قطبٍ كهربائي تُساوي عزم ثنائي قطبٍ مؤلَّفٍ من توزيع شحنتين، الأولى مُوجَبَة والثانية سالبة، تساويان 1 ستاتكولون وتبعدان عن بعضهما بعضاً مسافة سنتيمتر واحد .

Franklin equation

[صوت هـ] **معادَلةُ فرَنْكلن** . معادلةٌ خاصّة بشِدَّة الصوت في حُجرة كدالَّةٍ في الزمن، بعد توقُّف مصدرِ الصوت. وتشتمِلُ المعادلة على حجم الحجرة، والمِساحة السطحيَّة المعرَّضة للصوت في الحجرة، وسُرعة الصوت، ومُعامِلِ متوسِّط امتصاص الصوت.

franklinite

[معدن] **فرَنْكلِينِيت*** . $ZnFe_2O_4$. معدِنٌ من مجموعة البَلَخْش (السبينل)، قليل المغنطيسية، أسود. له عادةً وبصورةٍ كبيرة منغنيز ثُنائيّ التكافؤ، وحديد بدل الزِّنك الثُنائي التكافؤ، وله أيضاً ،وبشكلٍ محدود، منغنيز ثُلاثي التكافؤ بدل الحديد الثلاثي التكافؤ.

Frank partial dislocation

[بلور] **إنفصامُ فرَنْك الجزئي** . إنفصامٌ جزئي يكونُ فيه مُتَّجِهُ بُرغر Burger غير موازٍ لمستوِي الصَّدْع بحيث يستطيع فقط أن ينتثِر من غير أن ينزلق. وهو عكس انفصام شوكلي Schockley الجزئي.

Frank-Read source

[فلز] **مَصْدرُ فرَنْك - رِيد** . 1- خَلْقُ انزياحٍ بتطبيق إجهاد قصٍّ على حافَةِ انزياحٍ مُثبَّتة من طرَفِها، مما يسبِّبُ تكوّنَ شكلٍ أُنشوطيّ غير مستقر، يليه تكوُّن خطِّ انزياحٍ مغلَقٍ مع توطُّد الحالة الأصلية. 2- أحدُ مصادر الانزياح في معدِنٍ مشكَّل تشكيلاً لَدْناً.

Franz-Keldysh effect

[بصر] **أثرُ فرَنْز - كَلْدِيش** . إنزياحٌ نحو الموجات الأطول في الطيف المرسَل بواسطة شبه ناقلٍ عند تسليطِ حقلٍ مغنطيسيّ قويّ.

Frary metal

[فلز] **فِلِزٌّ فرَاري** . سَبيكةٌ تحتوي على 97-98% رصاص مع 1-2% باريوم وكلسيوم. تُستعمَل في المحامل.

Frasch process

[هـ منجم] **عمليَّة فرَاش** . عملية لإزالة الكبريت من الطبقات الكبريتيَّة، وفيها تُدفَعُ المياهُ المفرِطة التسخين الى الطبقة الكبريتية بفعل الضغط، وبذلك يُدفع الكبريت المنصهِر الى السطح.

Fraser's air-sand procass

[هـ منجم] **عمليَّة فرازرِ الرمليَّة الهوائيّة** . عمليّةٌ يتمُّ فيها الفصل الجافّ بالكثافة النوعيّة للفحم من الحُثالة باستعمال وسطٍ كثيفٍ متدفِّق ذي كثافة متوسطة بين الفحم والحثالة.

fraternal twins

انظر dizygotic twins .

Fraude's reagent

انظر perchloric acid .

fraunhofer

[طيف] **فراونهُوفر** . وَحدةٌ لقياس العرض المختَزل لخطٍّ طيفي، بحيث يساوي العرض المختزَل لخطٍّ طيفي بوحدات الفراونهوفر حاصل ضرب 10 في عرضِه المكافِئ، مقسوماً على طولِ موجتِه.

Fraunhofer corona

انظر F corona .

Fraunhofer diffraction

[بصر] **إنعراجُ فراونْهُوفر*** . إنعراجُ حُزمةٍ ضوئية متوازية يلاحَظُ على مسافةٍ فعلية لا نهائية من الجِسم المعرِّج، ويَحصَلُ عادةً بواسطة عدسات تسدِّد الضوء قبل الانعراج وتبئِّرُه في نقطةِ المشاهدة.

Fraunhofer lines

[طيف] **خطوطُ فراونهُوفر** . الخطوطُ المظلمة التي تؤلِّف طيفَ فراونهوفر.

Fraunhofer region

[كهرمغ] **مِنطقةُ فراونْهوفر** . مِنطقةٌ بعيدة عن هوائيّ، بالقياس الى أبعاد الهوائي، والى طول موجة الاشعاع. تسمى أيضاً
far field, far region, far zone, radiation zone.

Fraunhofer spectrum

[طيف] **طيفُ فراونهوفر*** . خطوطُ الامتصاص في ضوء الشمس، والناجة عن الطبقات الخارجية الأكثر برودةً في جوِّ الشمس.

Frazer-Brace extraction method

[هـ كيم] **طريقةُ الاستخلاص فرِيزَر - بْرِيس** . طريقة لاستخلاص الزيوتِ من الفواكِه الحَمْضيّة، تُستعمَل فيها آلةٌ ذات أسطواناتٍ ساحجة من الكربورندُم لكَشْط قشرة الفاكهة تحت تأثير تيارٍ من رذاذ الماء. يُنخَلُ خليطُ الماء والقشرة، ثم يُرَقَّدُ لينفصلَ الزيتُ عنه.

frazil

[مياه] **إبَرٌ جليديَّة** . بِلَّوْرات جليديَّة تتكوَّنُ في الماء الفائق البرودة والذي يكونُ شديدَ الاضطراب بحيث لا يسمحُ بتخثُّرِ البِلَّورات إلى جليدٍ صَفْحيّ.

frazil ice

[مياه] **جليدٌ إبَريّ** . تراكمٌ إسفنجي أو رَدَغِيّ من الإبَر الجليدية في كُتلةٍ من الماء. يُسمى أيضاً needle ice .

freckle

[طب] **كَلَفٌ. نَمَشٌ** . بُقع خِضابيّة ناتجة عن الزيادة الموضعيَّة للميلانين. يظهر عادةً عند التعرُّض لأشعَّة الشمس، وبخاصةٍ على بَشَرَة الوجه.

Fredholm determinant

[ر] **محدِّدَةُ فرَدْهُولم** . متسلسِلةُ قُوَى تنشأ عن الدالة $K(x,y)$ لمعادلة فردهولم، وتُعطي حلولاً للمعادلة ضمن شروطٍ معيَّنة.

Fredholm integral equations

[ر] **معادلتا فرَدْ هُولم التكامُلِيَّتان** . بفرض $f(x)$ و$K(x,y)$ دالَّتين، فإن معادلتَي فردهولم التكامِليَّتَيْن بالدالَّة المجهولة y هما:
النمَط الأول:

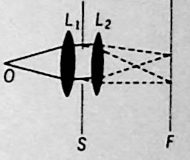
فرنكلينيت

FRANKLINITE

بلورات فرَنكلينيت في الكلسيت، فرنكلين، نيوجيرسي.

إنعراج فراونهوفر

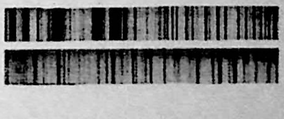
FRAUNHOFER DIFFRACTION



مخطَّط انعراج فراونهوفر مع فتحة دائرية. يقع المنبع الضوئي O في البؤرة الرئيسية للعدسة L_1 التي تجعل الضوء متوازياً عند وصوله إلى الفتحة S. أمّا العدسة الثانية L_2 فانها تبئِّر الحزمات المنعرجة المتوازية على شاشة الرؤية F.

طيف فراونهوفر

FRAUNHOFER SPECTRUM



مقطعان من طيف فراونهوفر يظهران استمرارية ساطعة وخطوط الامتصاص المظلمة. يبلغ مدى طول الموجة الذي يغطّيه كل شريط حوالي 85 أنغشتروم.

$$f(x) = \int_a^b K(x,t)y(t)dt$$

النمَط الثاني:

$$y(x)=f(x)+\lambda\int_a^b K(x,t)y(t)dt$$

Fredholm operator

[ر] **مؤثِّرُ فِرِدْهُولم.** مؤثِّرٌ خطّي بين فضاءات بَناخ Banach ذات المدَى المُغلق. ولكلٍ من مؤثِّر فردهولم، والملحق به، فضاء صِفريّ منتهي الأبعاد.

Fredholm theorem

[ر] **مبرهَنة فِردْهُولم.** إما أن يكون لمعادلة فردهولم من النمَط الثاني، وبفرض f(x) مستمرة، حلّ مستمرّ وحيد، أو يكون للمعادلة الموافقة من النمط الأول عدد مُوجَب من الحلولِ المستقلّة خطيّاً.

Fredholm theory

[ر] **نظريَّةُ فِرِدْهُولم.** دراسةُ حلولِ معادَلات فردهولم.

free air

انظر free atmosphere.

free-air anomaly

[فز جيو] **شذوذُ الهواءِ الطَّلْق.** شذوذٌ في الثِّقالة يُحسَب على أنه الفرقُ بين الثِّقالة المقيسة والثِّقالة النظرية عند سطح البحر، وله مُعامِلُ هواء طلقٍ محسوبٍ من ارتفاع محطة القياس.

free-air gravity anomaly

[فز جيو] **شذوذ الثِّقالة في الهواء الطَّلْق.** قياسُ زوائِد الكُتلة ونواقصِها داخل الأرض، وذلك بتصحيح المُعطَيات الثِّقاليـة الملاحَظة وَفقاً لتغيُّرات الإرتفاع.

free-air temperature

[رصد] **درجـةُ حـرارةِ الهواءِ الطَّلْـق.** درجـةُ حـرارةِ الجوّ المرصودة بمحرارٍ يُراعى في موقعه الابتعاد التامّ عن تأثيرات التسخين الدخيلة بصورة عملية.

free association

[نفس] **ترابُطٌ حُرّ.** 1- ترابطُ الأفكار والصور العقلية بشكلٍ عفويّ غير مقيَّدٍ بالشعور. 2- وسيلة مستعملة في التحليل النفسي لفهم نظام محتويات العقل.

free atmosphere

[فز جيو] **جوٌّ طَلْق.** جزءٌ من الغلاف الجوي فوق طبقة حدود الكوكب حيثُ يمكن إهمال تأثيرِ احتكـاكِ سطـح الأرض على حـركـة الهواء، وحيث يعامِلُ الهواء عادة (تحريكياً) كمائعٍ مثالي. يسمى أيضاً free air.

free atom

[فز ذر] **ذرَّةٌ حُرَّة. ذرَّة طَلِيقة.** ذرةٌ كتلك الموجودة في غاز، خواصّها أنها مثل الطيف والعزم المغنطيسي، لا تتأثَّرُ بصورةٍ محسوسة بالذرَّات أو الشوارد أو الجُزَيْئات المجاورة.

free balloon

[هـ فضا] **مِنطادٌ طَلِيق.** منطادٌ يَصعَدُ في الجوّ دون سلك يربطه، ودون قوَّةٍ دافعة أو موجِّهة. وهو يهبُط بإطلاق الغاز منه.

freeboard

[عمر بحر] **إرتفاعُ الظَّهْرِ المكشوف.** المسافةُ الرأسيَّةُ من نقطةِ تقاطعِ أعلى ظهر المركب المكشوف، وسط السفينة، مع السطح الخارجي للألواح الجانبيَّة التي تُغطّي الحافَّةَ العليا لخطِّ التحميل الصيفي. وبتعبير عام، هو ارتفاع السطح فوق خط الغاطس.

[هـ مدن] **دَسَق.** الإرتفاعُ بين منسوبِ المياه العادي ومستوى قِمَّةِ السدّ أو قمة مَسِيل ماء.

freeboard deck

[عمر بحر] **الظهـرُ المكشـوف.** السطـحُ الأسفـلُ المكشـوفُ في السفينة، والذي يتعيَّنُ أن تكونَ الفواصلُ الإنشائية تحته سَدودةً للماء.

free-burming coal

انظر noncaking coal.

free carbon

[فلز] **كربونٌ حُرّ.** عنصر الكربون الموجود في فِلِزٍ ما في حالةٍ غير متَّحِدة.

free charge

[كهر] **شحنةٌ حرة. شحنةٌ طليقة.** شحنةٌ كهربائية غير مرتبطة بمركزٍ معيَّن في الجسم الصُّلب، بعكس شحنة الاستقطاب.

free convection

انظر natural convection.

free convection number

انظر Grashof number.

free crushing

[هـ منجم] **سَحْقٌ حُرّ. سحقٌ غير مقيَّد.** سحقٌ تحت ظروفٍ من السُّرعة والتلقيم بحيث يكونُ هناك مكانٌ واسعٌ للخام الدقيق ليتساقطَ عن المادَّةِ الغليظة، وعليه يُفلِتُ المزيد من السحق.

free-cutting steel

[فلز] **فولاذٌ سَهْلُ القَطْع.** فولاذٌ يحتوي على نسبـةٍ مئويـة مـن الكبريت أعلى مما يحتويه الفـولاذُ الكـربـوني، مما يجعلـه سهـلَ التشغيـل بالآلات.

free cyanide

[كيم] **سِيانِيد حُرّ.** سيانيدٌ غير مرتبط في مُعقَّدٍ شاردي.

free diving

[هـ] **غطسٌ حـرّ. غطسٌ غير مقيَّـد.** الغطسُ بـاستخـدام تجهيـزات مستقلَّـة للتنفُّس تحت الماء، وذلـك للسماح بحريـة التصرُّف والمناورة.

freedom to mine

[هـ منجم] **حريَّةُ التعديـن.** قـانـونٌ يخوِّلُ أيَّ شخـص الحقَّ في تعدين معادنَ معيَّنة إذا قام بالتنقيب عنها، وقدَّم طلباً مناسباً للقيام بتعدينها.

free-drop

[هـ] **إسقاط.** اسقاطُ الامدادات والتجهيزات من الجوّ بدون مظلَّة هبوط.

free electromagnetic field

[كهرمغ] **حقلٌ كهرمغنطيسي حُرّ.** حقلٌ كهرمغنطيسي في فضاءٍ خالٍ لا يتفاعلُ مع المادة.

free electron

[فز] **إلكترونٌ حُرّ.** إلكترونٌ غير مُجْبَرٍ على البَقاء في ذَرّةٍ خاصة، وهو بالتالي قابل للتحرّك في المادّةِ أو في الخلاء حين يتعرّضُ لحقولٍ خارجية كهربائية أو مغنطيسية.

free-electron theory of metals

[فز صلب] **نظريّةُ الالكترونات الحرّة في الفلزّات.** نموذجٌ للفلز، يُنظَر فيه للالكترونات الحرة، أي تلك التي تنشأ عنها المَناقِليّة، على أنها تتحرّكُ في داخلِ كُمونٍ (ناجم عن الشوارد الفلزية في الشبكة وعن جميع الالكترونات الحرة الباقية) يمكن اعتبارُه ثابتاً تقريباً في أي مكانٍ في الفلِزّ. تسمى أيضاً Sommerfeld model, Sommerfeld theory.

free end

انظر free face.

free energy

[حر] **طاقةٌ حُرّة.** 1- الطاقةُ الداخلية لمنظومة، ناقص جُداء درجة حرارتها بقُصُورِها الحراري. تسمى أيضاً Helmholtz free energy, Helmholtz function, Helmholtz potential, thermodynamic potential at constant volume, work function.

2- انظر Gibbs free energy.

free enthalpy

انظر Gibbs free energy.

free face

[هـ منجم] **وجهٌ حُرّ. وجه مكشوف.** السطحُ المكشوف لكُتلةٍ من الصخر أو الفحم. يسمى أيضاً free end.

free fall

[مك] **سقوطٌ حرّ.** حركةُ السقوط المِثاليّة لجسمٍ لا يؤثّرُ فيه سوى حقلِ الجاذبيّة الأرضيّة.

free falling

[هـ مك] **سقوطٌ حُرّ.** هو، في الطحن بالكُرَيّات، السُرعة المحيطيّة التي ينكسِرُ عندها جزءٌ من الحِمْل الساقط على الجانب الصاعد، ليهويَ الى قاعدة الشحنة.

free-fed

[هـ منجم] **مُلْقَمٌ بحريّة. سهلُ الإلقام.** في الاتصال، متعلّقٌ بتنقيم مَطالِم الطَحْن بما يكفي فقط من الخام ليُبقي شريطاً من المادّةِ بينها.

free ferrite

[فلز] **فرّيتٌ طليق.** طَوْرٌ نقيّ نسبياً من الحديد الفِلِزّي موجودٌ في الفولاذ او حديد الصّبّ.

free field

[فز] **حقلٌ حُرّ. مجالٌ حُرّ.** حقلٌ في مكانٍ فارغ، لا يتفاعلُ مع حقولٍ أو منابعَ أخرى.

[صوت] **حقلٌ حُرّ. مجالٌ حرّ.** حقلٌ صوتي متجانس، متماثل النواحي، ومتحرِّر من كل سطوحٍ متاخمة.

[م ام] **حقلٌ مُباح.** خاصيّةُ أدوات انتقاء المعلومات التي تَسمَحُ بتسجيل المعلومات في وسطِ التنقيب دون التقيُّدِ بحقولٍ ثابتة محدّدة مسبقاً.

free-field room

انظر anechoic chamber.

free-field storage

[م ام] **خَزْنٌ مُباحُ الحقل.** خزنُ المعطَيات الذي يسمحُ بتسجيلِها دون التقيُّدِ بحقولٍ ثابتة أو محدّدة مسبقاً.

free fit

[تصميم] **إزواجٌ حُرّ.** إزواجٌ لا يتطلّب دِقّةً بين الأجزاء المُزَوّجة أو المتقابلة، او يناسِبُ تغيُّراتٍ كبيرةً في درجة الحرارة.

free flight

[مك] **طيرانٌ حُرّ.** طيرانٌ غير مقيّد، ومن دون أية مساعدة.

free-flight angle

[مك] **زاويةُ الطيرانِ الحُرّ.** الزاويةُ بين الأفُقِ واتجاه حركةِ جسمٍ طائر، كالصاروخ بشكلٍ خاص، في بدء الطيران الحُرّ.

free-flight trajectory

[مك] **مَسارُ الطيرانِ الحُرّ.** مسارُ جسمٍ في السّقوطِ الحُرّ.

free foehn

انظر high foehn.

free gas

[فز] **غازٌ حرّ. غازٌ طليق.** أيّ غازٍ، مهما كان ضغطُه، لا يوجدُ في محلول، أو يُسْتَبْقَى ميكانيكياً في الطور الهيدروكربوني السائل.

[نفط] **غازٌ حُرّ. غازٌ طليق.** هيدروكربون يوجدُ في الطَّور الغازيّ تحت ظروف الضغط والحرارة المَكْمَنيّة، ويبقى غازاً عندما يُنتَجُ تحت الظروف العاديّة.

free-gas saturation

[نفط] **التشبُّع بالغازِ الحُرّ.** النسبةُ المشبّعة بالغاز الحُرّ (غير المذاب) من التركيب المساميّ لكَمْنٍ نفطيّ.

free gold

[فلز] **ذهبٌ طليق.** ذهبٌ في الحالة الطليقة، أي ليس متّحداً مع موادَّ أخرى.

free grid

انظر floating grid.

free group

[ر] **زُمرةٌ طليقة.** زمرة تحقّقُ مولّداتُها المعادلة $x_{o}y=e$ (حيث e العنصر المحايد في الزمرة) عندما يكون $x=y^{-1}$ أو $y=x^{-1}$ فقط.

free gyroscope

[هـ] **جيروسكوبٌ طليق. جيروسكوبٌ حُرّ.** جيروسكوب يُستفادُ فيه من خاصية الجِسوء الجيروسكوبي بِحَسِّ التغيُّرات في ارتفاع آلةٍ

خواصه، مثل الطيف والعزم المغنطيسي، بالذرّات أو الشوارد أو الجزيئات الأخرى المجاورة.

free molecule flow

[فز] **دَفْقٌ جُزَيْئيٌّ حُرّ.** دفقٌ غازيّ يكون فيه متوسّطُ المسار الحُرّ للجزيئات طويلاً بالمقارنة مع أحد الأبعاد المميِّزة لحقلِ الدفق، مثل قُطر الأنبوب الذي يجري فيه الغاز. يسمى أيضاً Knudsen flow.

free motional impedance

[الكتر] **معاوَقةُ الحركة الحُرّة.** هي، في المِحوال، عبارة عن الباقي العُقَدي الناتج عن طرح المعاوقة المقيَّدة من المعاوقة الحُرّة.

free oscillation

[فز] **إهتزازٌ حُرّ.** إهتزازُ منظومةٍ فيزيائية من غير أن تطبّق عليها أيّةُ إثارةٍ خارجية يسمى أيضاً free vibration.

free-pendulum clock

انظر Shortt clock.

free-piston engine

[هـ مك] **محرّكٌ طليقُ الكَبّاسات.** محرّكٌ أساسيّ ذو كبّاساتٍ طليقة الحركة يتحكّمُ فيها ضغطُ الغاز في الأسطوانات.

free port

[هـ مدن] **ميناءٌ حُرّ.** ميناءٌ معزول مَحُوط تحت الحراسة في ميناء دخول أو مجاور له، خالٍ من السكان.

free progressive wave

[فز] **موجةٌ متقدّمة حُرّة.** موجةٌ في الخلاء أو في وسطٍ معيَّن، ليست خاضعةً لآثارٍ حدودية. تسمى أيضاً free wave.

free radical

[كيم] **جَذْرٌ حُرّ.** ذَرّةٌ أو جُزَيءٌ ثُنائيّ الذَرّة أو متعدّدُها، يملك، على الأقل، إلكتروناً واحداً غير متشارِك.

free recoil

[حرب] **إرتدادٌ حُرّ.** حركةُ ارتدادِ الأجزاء المرتدّة في المدفع، اذا لم تُعِقْها عوائق مثل نوابض أو ضغط هوائيّ. وهذا مصطلح نظريّ يُستخدم في تصميم آليّة الارتداد.

free-recoil mount

[حرب] **رَكوبةٌ حُرّةُ الإرتداد.** ركوبة مدفع اختبارية، مصمَّمة بحيث تقارب بدرجةٍ وثيقة ظروف الارتداد الحرّ، وتُستخدم في تحديد معلومات التصميم.

free recombination

[ورث] **ترابُطٌ حرّ.** ترابطٌ وراثيّ ذو تواتُرٍ قدره 50%، أي أنه يحدثُ بتنسيقٍ مستقل.

free rocket

[حرب] **صاروخٌ غير موجّه.** صاروخٌ ذو زعانف ثابتة، وليس له سطحُ توجيه، أي أنه لا تتوفّر فيه وسائلُ التوجيه.

free run

[حرب] **تحرّكٌ طليق.** هو في المدافع، المسافة التي تقطعُها المقذوفةُ من وضعها الأصلي في حجرة المدفع الى أن تتعشّق بالحُزوز الحَلَزونية في

كالطائرة. يكون الدوّارُ معزولاً، أو العجلة الدوّارة معزولةً عن الطائرة بواسطة ذاتِ المِحْوَرَيْن. عندما تُغيِّر الطائرة من ارتفاع طيرانها، يظلّ الجيرو رأسيّاً ويُعطي قائدَ الطائرة مرجعاً أفقيّاً اصطناعياً.

free hole

[فز صلب] **ثُقْبٌ حُرّ. ثقبٌ طليق.** أيّ ثقبٍ غير مقيّدٍ بشائبة أو بأكْسيتون (مثير).

free impedance

[الكتر] **معاوَقةٌ حُرّة.** المعاوقة عند مدخل المِحوال عندما تكون معاوَقة حِمْلِه صفراً. تسمى أيضاً normal impedance.

freeing port

[عمر بحر] **مَنْفَذُ تصريف.** فُتحة في جانب السفينة في مستوى السطح، أو في سور السطح الجانبي، تسمحُ بتصريف الماء الى البحر.

free iron

[كيم فز] **شاردةٌ حُرّة.** شاردة، كتلك الموجودة في غاز مُتَشرِّد، لا تتأثّر خواصُّها، مثل الطيف والعزم المغنطيسي، بصورةٍ محسوسة، بالذرات أو الشوارد أو الجُزَيْئات الأخرى المجاورة.

free-machining steel

[فلز] **فولاذٌ سَهْل التشغيل.** فولاذٌ أُضيفت اليه شوائبُ معيّنة لتحسين قابليّته للتشغيل بالآلات.

Freeman-Nichols roaster

[هـ منجم] **محمصة فريْمان - نيكولز.** وحدة تُحمَّص فيها من جديد تركيزات البيريت التعوينيّة.

freemartin

[فقار] **عِجْلَةٌ خُنْثى.** عجلة بين الجنسين، أنثى عقيمة على الأرجح، متوائمة مع ذكر.

free meander

[مياه] **مُنعطفٌ حُرّ. منعطفٌ طليق.** منعطفُ مجرى يُزيحُ نفسه بسهولةٍ تامة في الإتجاه الجانبي نتيجة النّحاتِ الطبيعي للصخور.

free milling

[هـ منجم] **طَحْنٌ حُرّ.** عمليةٌ تجري على الخامات التي تحتوي على الذهب الحرّ أو الفِضّة الحرّة، ويمكن اختزالها بالسَّحْق والملْغَمة (بالثّقالة أو على بطّانية) دون تحميصٍ أو أية معالجة كيميائية.

free-milling gold

[فلز] **ذهبٌ سهلُ الطحن.** ذهبٌ نظيف السطح بحيث يمكنه أن يتملْغَم بسُرعة مع الزئبق بعد فصله من خاماته.

free-milling ore

[هـ منجم] **خامٌ سهلُ الطّحن.** خامٌ يحتوي على ذهب يمكن التقاطُه بالزئبق بمجموعةٍ مختلفة من عمليّات بالثّقالة أو على بطّانيات.

free module

[ر] **مَقاسٌ طَليق.** المقاسُ الذي هو زُمرةٌ طليقة بالنسبة لزمرته الجَمْعية.

free molecule

[كيم فز] **جُزَيءٌ حرّ.** جُزَيء، كالجُزَيْئات الغازيّة، لا تتأثّر

جوف المدفع.

free-running frequency

[الكتر] **تردُّدٌ سَبْبِي.** التردُّد الذي يعملُ عليه هزّازٌ مُساق بصورة طبيعية في غياب الاشارة المسبِقة.

free-running multivibrator

انظر astable multivibrator.

free-running sweep

[الكتر] **كَنْسٌ سَبْبِي.** كنسٌ يتمّ قدحُه باستمرار بواسطة مولّدٍ قادحٍ داخلي.

free settling

[هـ منجم] **ترقيدٌ حُرّ.** في التصنيف: هو التساقُط الحرُّ للجُسيمات خلال الأوساط المائعة.

free space

[اتصال] **فضاءٌ حُرّ. فضاءٌ طَلْق.** منطقةٌ عالية بدرجة كافية بحيث لا يتأثَّرُ نَمَط إشعاعِ هوائيٍّ ما بالأجسام المحيطة به مثل الأبنية والأشجار والتلال والأرض.

free-space field intensity

[كهرمغ] **شدّةُ حقلِ الفضاء الحُرّ.** شدةُ حقلِ الراديو الذي يمكنُ أن يوجدَ في نقطةٍ من وسطٍ منتظم في حال غياب الأمواج المنعكسة من الأرض، أو من غيرها من الأجرام.

free space loss

[كهرمغ] **فَقْدُ الفضاء الحُرّ.** الفقدُ الاشعاعيّ النظريّ الذي يتعلّقُ فقط بالتردُّدِ والبُعد. ويحدثُ اذا أُهمِلَت جميعُ العوامل المتغيِّرة عند إرسال الطاقةِ بين هوائيَّيْن.

free-space propagation

[كهرمغ] **انتشارُ الفضاء الحُرّ.** انتشارُ الإشعاع الكهرمغنطيسي في مسارٍ على خطٍّ مستقيمٍ في الخلاء أو في جوٍّ مثاليّ، بعيدٍ بما فيه الكفاية عن جميع الأجسام التي تؤثّرُ في الموجةِ بأيّة طريقة.

free-space radar equation

[كهرمغ] **معادَلة الرادار في الفضاء الحُرّ.** معادلةٌ تتحكّمُ في المميِّز الإشاريّ للرادار عندما تنتشرُ الاشارة بين جهاز رادارٍ وجسمٍ عاكس، أو هدف في الفضاء الطليق.

free-space radiation pattern

[كهرمغ] **نَمَطُ إشعاعِ الفضاء الحُرّ.** نمطُ الاشعاع الذي يُمكنُ أن يكونَ للهوائي لو كان في الفضاء الحر، حيث لا شيء يعكِسُ الموجات المشعّة، أو يكسِرها، أو يمتصُّها.

free space wave

[كهرمغ] **موجةُ الفضاءِ الحُرّ.** موجةٌ كهرمغنطيسية تنتشرُ في خَلاءٍ ليس فيه مفعولاتُ الحدودِ والأطراف.

freestone

[نبت] **نَواةٌ منفصِلة.** نواةُ ثَمَرَةٍ غير ملتصقة بالثمرة كما في بعض ضروب الدُّرّاق.

free-stream Mach number

[هـ فضا] **عدد ماخْ للجَرَيان الطليق.** عددُ ماخ لهيكل الطائرة الكُلّي (الطائرة بأكملها)، تمييزاً له عن عدد ماخ الموضعي لقسمٍ من الهيكل.

free surface

[مك مائع] **سطحٌ حُرّ.** حدٌّ بين مائعَيْن متجانسين.

free-swelling index

[هـ] **دليلُ الانتفاخِ الحُرّ.** اختبارٌ لقياس خواصّ الانتفاخِ الحُرّ للفحم. ويقضي بتسخينِ غرامٍ واحد من مسحوق الفحم، في بوتقةٍ من السليكا فوق لهبٍ غازي، وفي ظروف محدّدة، لتشكيل زِرٍّ من الكوك يُقارَن شكلُه وحجمُه مع اشكالٍ قياسية مرقّمة من 1 الى 9 في ترتيبٍ متزايد من الانتفاخ.

free symbol

[م ا م] **رمزٌ طليق.** رمز يسبقُه ويتبَعُه فراغٌ فاصل، وهو دائماً ذو مغزًى وذو معانٍ نَحْويّة وغير نَحْويّة، كالحرف I في اللغة الانكليزية.

free symbol sequence

[م ا م] **تسلسلُ رموزٍ طَليقة.** تسلسُلُ رموزٍ لا تسبقُه، أو لا تتبعُه فاصلةُ فراغ، أو لا تسبقُه وتتبعُه مثل هذه الفاصلة.

Free test

[مرض] **إختبارُ فري.** إثباتُ ردِّ الفعل المتأخّر لفرط الحِسّ تجاه مولِّد الضدّ بدسونيا Bedsonia في تشخيص التورُّم الحُبَيْبي اللِّمْفي الزُّهْري.

free-traveling wave

انظر progressive wave.

free turbine

[هـ مك] **عَنَفةٌ طليقة.** هي، في المحرِّك العَنَفيّ، عجلة عنفيّة تُدير عمودَ الخَرْج، ولا تتّصل بالعمود الذي يُدير الضاغط.

free vector

[مك] **مُتَّجهٌ طليق.** متجه تَحدَّدَ اتجاهُه في الفضاء، بينما لم تتحدَّد نقطةُ تأثيره وحامله.

free vibration

انظر free oscillation.

free volume

[مك احصا] **حجمٌ حُرّ.** حجمُ القفص الذي يكون فيه جُزَيْءٌ حُراً في حركتِه عندما يكونُ أقربُ جيرانه ثابتين في مواقعِهم الشبكيّة عند تطبيق النظرية الشبكية على غاز أو سائلٍ كثيف.

free vortex

[مك مائع] **دُرْدورٌ حُرّ. دُوّامةٌ طليقة.** جَرَيانٌ مائعيّ ثُنائيُّ البُعد، يتحرّكُ فيه المائعُ في دوائرَ متمركزة بسُرعةٍ متناسبة عكساً مع أنصاف أقطار الدوائر.

free wall

[هـ منجم] **جدارٌ هَشّ.** جدارُ عِرقٍ خامٍ يتقشّر خالصاً من طين الصُّدوع (النُّحاتة الصلصالية).

free-water content

انظر water content.

free-water elevation

انظر water table.

free-water surface

انظر water table.

free wave

انظر free progressive wave.

freeze

[كيم فز] **يُجَمِّد . يُجَلِّد** . يُحوِّلُ سائلاً الى صُلبٍ بامتصاص الحرارة.

[هـ] 1- **يَلصَب**. 2- **يَنجَمِد**. 3- **تَجَمُّد**. 4- **حفرٌ بالتجميد**. 1- يسمحُ لعُدَدِ الحفر، او الغلاف، او انبوب الحفر، بالحشر في ثقب حفرٍ بحيث لا يمكن جذبُها الى الخارج. 2- يُهيِّ لُقمةَ الحفر. يسمى أيضاً burn-in. 3- شكُّ الأسمنتِ السابقِ لأوانه، وبالاخصِّ عندما يتجمد ردغُ الاسمنت قبل ان يُلفَظَ كلياً من المِضَخّات أو قضبان الحفر في عملية تمليط ثَقبِ حفرٍ. 4- حفرُ ثَقبٍ باستخدام مائعِ حفرٍ مبرَّدٍ الى ناقص 30-40° ف (ناقص 34-40° م). تصبح جدران ثقب الحفر او اللب صلبة، عندما يتغلغل المثقب في تكوين مشبع بالماء كالرمل أو الحصى.

freeze drying

[هـ] **تجفيفٌ بالتجميد** . طريقةٌ لتجفيف المواد، مثل بعض المواد الغذائية، التي قد تَتْلَفُ بفقدِ المكوِّنات الطيّارة أو باستخدام درجات حرارة تجفيف أعلى من نقطة التجمُّد. تتجمَّدُ المادّةُ في خلاءٍ عالٍ بحيث يتسامَى الثلجُ أو المُذيبات المتجمِّدة الأخرى بسرعة وتتبقّى مادّةٌ صُلبة مَسامية.

freeze etching

[قر] **تنميشٌ بالتجميد . حفرٌ بالتجميد** . طريقةٌ تستخدِم القرّيات لإعداد عيِّنات للدراسة المجهرية.

freezer

[هـ مك] **ثلاّجة . برّاد . مجلِّد . مُجمِّد** . وحدةٌ أو غرفة، تُجلِّدُ فيها الأغذية بسرعة، ويُخزن المعرَّض منها للفساد.

freeze sinking

[هـ منجم] **حفرٌ بالتجميد** . طريقةٌ لحفر المداخل البئرية في الطبقات المليئة بالماء، وذلك باستعمال أجاجِ مركَّزٍ بارد يمرُّ بنظامٍ أنبوبي حتى يتكوَّنَ جدارٌ جليديّ. يسمى أيضاً freezing method.

freeze-up

[مياه] **تجلُّد** . تكوُّنُ غطاءٍ جليدي متواصلٍ على جسمٍ من الماء.

freezing drizzle

[رصد] **رذاذٌ متجمِّد** . رذاذ يسقط على هيئةٍ سائل، لكنه يتجمَّدُ بمجرّد اصطدامِه بالأرض مكوِّناً طبقةً جليدية.

freezing level

[رصد] **مستوى التجمُّد** . أقلُّ ارتفاعٍ في الجوّ فوق موقعٍ معيَّن، تكونُ عنده درجة الحرارة 0° م. وهو ارتفاعُ مستوى ثبوت الحرارة على الصفر المئوي.

freezing-level chart

[رصد] **خريطةُ مستَوى التجمُّد** . خريطةٌ بيانيّةٌ عامةٌ تبيِّنُ، بواسطة منحنياتٍ كِفافية، مستَوى ثُبوت درجة الحرارة على الصفر المئوي.

freezing method

انظر freeze sinking.

freezing microtome

[هـ] **مِبْشَرةٌ تجمُّدية** . مِبْشَرةٌ تُستعمَل لقَطْعِ الأنسجةِ المتجمِّدة.

freezing mixture

[كيم فز] **مزيجُ التجمُّد** . مزيجٌ من الموادّ تكونُ نقطةُ تَجمُّده أدنى من نِقاط تجمُّد مكوِّناته.

freezing nucleus

[رصد] **نَواةُ التجمُّد** . أيّ جُسَيْم يبدأُ حوله، عند وجوده داخل كتلة مائية فائقة البرودة، نموُّ بلَّورة ثلجية.

freezing point

[كيم فز] **نقطةُ التجمُّد** . درجةُ الحرارة التي يكونُ فيها السائلُ والصُّلبُ في حالةِ توازن. مختصرها fP.

freezing-point depression

[كيم فز] **إنخفاضُ نقطةِ التجمُّد** . إنخفاضُ نقطة تجمُّدِ محلولٍ بالمقارنة مع المذيب النقي. ويتناسبُ الانخفاض مع الكتلة الفعليّة للمُذاب الموجودة في مقدارٍ معيَّنٍ من المُذيب.

freezing precipitation

[رصد] **ترسيبٌ صَقيعيّ . ترسيبٌ متجمِّد** . أيُّ نوعٍ من الترسيب الذي يتجمَّدُ فور اصطدامه بالأرض أو بالأشياء المكشوفة، مثل المطر الصقيعي أو الرَّذاذ المتجمد.

freezing rain

[رصد] **مطرٌ صَقيعيّ . مطرٌ متجمِّد** . مطرٌ يسقُطُ في حالةٍ سائلة، لكنَّهُ يتجمَّد عند اصطدامه ليكوِّنَ طبقةً جليدية على الأرض أو الأشياء المكشوفة.

Fregatidae

[فقار] **فَصيلةُ الفرقاطيّات** . طير الفرقاط (عُقاب البحر). فصيلةٌ من الطيور آكلةِ السَّمَك، من رتبة بَجَعيّات الشكل.

F region

[فز جيو] **مِنطقةُ F** . المِنطقةُ العامّة من غلاف التشرُّد التي تتكوَّنُ فيها طبقتا F_1 و F_2.

freibergite

[معدن] **فْرِيبَرْجيت** . ضربٌ من رُباعي الهيدريت الحاملِ للفِضّة، لونُه رماديّ كالفولاذ.

freieslebenite

[معدن] **فْريسْلَبَنيت** . $Pb_3Ag_5Sb_5S_{12}$. معدِنٌ غامق الى أسود فولاذيّ، مكوَّنٌ من كبريتيد الأنتيمون والرصاص والفِضّة.

freight car

[هـ] **عربةُ بضائع . عربةُ شحْن** . عربةُ سكّةٍ حديدية تُنقَلُ

البضائع فيها أو عليها.

freighter

[هـ] **ناقلةُ بضائع. سَفينةُ شحن. طائرة شحن.** سفينةٌ أو طائرةٌ تُستعمَل أساساً لنقلِ البضائع.

freight ton

انظر ton.

freirinite

[معدن] **فْريرينيت.** $Na_3Cu_3(AsO_4)_2(OH)_3.H_2O$. معدنٌ أزرق فيروزيّ الى أرجُوانيّ باهت، مكوَّن من زرنيخات الصوديوم والنّحاس القاعدية المُميَّهة.

fremontite

انظر natromontebrasite.

Frenatae

[لا فقار] **رُتيبة اللّجاميّات.** مرادف للمصطلح Heteroneura (رُتبة متباينات التعصيب).

french

[مك] **فْرَنْش.** وَحدة طول تُستعمَل في قياس الأقطار الصغيرة، وبشكلٍ خاص أقطار الحُزَم الضوئية الليفيّة، وتساوي 1/3 مليمتر.

French chalk

[مواد] **طَبْشورٌ فَرَنْسي.** مسحوقُ الطَّلْقِ الناعم.

french coupling

[تصميم] **قارِنةٌ فرنسية.** قارنةٌ ذات أسنانٍ مُلَوْلَبة (مقلوظة) يُمنةً ويُسْرةً.

french curve

[تخطيط] **مِسْطرةُ مُنحنيات.** مسطرةٌ أو دليلٌ يُصنَعُ في المعتاد من لَدِينة شفّافة، يُستعمَل في عمل منحنياتٍ منتظِمة وغير منتظِمة ومعكوسة، في الرسوم الميكانيكية والتوضيحية.

French drain

[هـ مدن] **مَصْرِفٌ فرنسي.** ممرٌّ تحت الأرض لتصريف المياه، يتألَّفُ من أحجارٍ رخوةٍ مغطّاةٍ بالتراب.

French measles

انظر rubella.

French polish

[مواد] **ورنيشٌ كحوليّ. ورنيشٌ فرنسي. محلولُ قُشارةِ اللّكّ.** قُشارةُ لَكٍّ مُذابةٍ في محلولٍ كُحولٍ مِتيليّ.

Frenet-Serret formulas

[ر] **صِيَغ فْرِنيه ـ سِيريه.** هي، في نظريّة المنحنيات الفضائية، صِيَغٌ تُعطي المشتقّات الاتجاهية لمتّجهات الوَحدة على المَماسّ والناظم الرئيسي والناظم الثاني لمنحنٍ فضائي، وذلك في اتجاه المَماسّ لهذا المنحني. تسمى أيضاً Serret-Frenet formulas.

Frenkel defect

[فز صلب] **عيبُ فْرَنْكِل.** عيبٌ بِلَّوري يتكوَّنُ من خلوٍّ وفراغٍ بَيْنيٍّ ينشآن عندما تُقتلَع ذرّةٌ خارج موضعٍ شبكيٍّ عاديّ، وتُقحَمُ عنوةً في فراغٍ بيني آخر. يسمى أيضاً Frenkel pair.

Frenkel exciton

[فز صلب] **أكسيتون فْرَنْكِل.** أكسيتونٌ مقيَّدٌ بإحكام، يكونُ فيه الألكترون والثّقب موجودَيْن عادةً على الذرّةِ نفسها، بالرغم من أنه بإمكان هذا الزوج الإنتقال إلى أي مكانٍ في البِلّورة.

Frenkel-Halsey-Hill isotherm equation

[فز] **معادلةُ متساوي درجة الحرارة لفْرنكل ـ هالْسي ـ هيل.** معادلةٌ في الحجم υ لغازٍ امتزّةٍ سطحٌ على درجةِ حرارةٍ معيَّنة. والمعادلةُ هي $\ln(p/p_0)=k\upsilon^s$ حيث P ضغط الغاز و p_0 ضغط البخار و k و s ثابتان.

Frenkel pair

انظر Frenkel defect.

frenulum

[تشر] **لُجَيْم.** 1- ثَنْيةٌ صغيرة من لِحافةٍ أو غشاءٍ مُخاطيّ. 2- مَتْنةٌ صغيرة على الجزء العُلوي من البُرقُع النُخاعي الأمامي.

[لا فقار] **لُجَيم.** شوكةٌ تصادَفُ على معظم أنواع العُثّ، تَبْرُز من الجناح الخلفي، وتُمسِك بالجناح الأمامي بواسطة مِشْبكٍ، وتقرن بالتالي الجناحين.

frenum

[تشر] **لِجام.** ثَنْيةٌ من نسيجٍ تُقيِّدُ حركة عضوٍ ما.

Freon

[كم عضو] **فْريون.** الإسمُ التجاري لمجموعةِ الهيدروكربونات المتعدِّدة الهالوجين التي تحتوي على الفلور والكلور. مثالها: ثُلاثيّ كلوروفلور الميتان (فريون ـ 11).

frequency

[فز] **تردُّد.** عددُ الدورات التي تُنجزُها كمية دوريّة في وَحدة الزمن.

frequency agility

[حرب] **رشاقةٌ تردُّدية.** القدرةُ على تغيير تردُّد جهاز ارسال الرادار بسُرعة، وبصفةٍ مستمرة لتجنُّب التشويش من قِبَل العدوّ، أو لتقليل التداخل المتبادَل مع المصادر الصديقة، أو لإثراء الصَّدى (المُرجَع) من الأهداف، أو لإعطاء النَّمَط المطلوب لإشعاع الاجراءات الالكترونية المضادّة، أو الاشعاعات الالكترونية المضادة للاجراءات المضادة.

frequency allocation

[اتصال] **تخصيصُ التردُّد.** تخصيص التردُّدات المتوفّرة في الطيف الراديوي لمحطاتٍ معيّنة، ولأغراضٍ معينة، وذلك لإتاحة أقصى انتفاعٍ بالتردُّدات بأقلّ تداخلٍ بين المحطّات.

frequency analyzer

[الكتر] **محلِّلُ التردد.** جهازٌ يقومُ بقياس شِدّةِ العديد من مركّبات التردد المختلفة في بعض الاهتزازات، كما في النطاق الراديوي. يُستخدَم للتعرُّف على هُويّة مصادر الإرسال.

frequency-azimuth intensity

[الكتر] **شِدّةُ السَّمْت والتردد.** أحدُ أنواع العرض الراداري ويكونُ فيه التردُّدُ والسَّمْتُ وشدة المخابلة مرتبطة بعضها ببعض.

frequency band

[فز] **نِطاقُ الترَدُّدات**. مَدّى متواصِل من الترَدُّدات الممتدَّة بين ترَدُّدَين محَدَّدَيْن.

frequency bridge

[الكتر] **جسرٌ ترَدُّدِي**. جسرٌ يتغيَّر فيه التوازن تبعاً لتغيُّر الترَدُّدِ بطريقةٍ معروفة مثل جسر ڤين Wien. يُستخدم لقياس التردُّد.

frequency carrier system

[اتصال] **نظامُ الحاملةِ الترَدُّدِية**. نوعٌ من الإرسال التعاقُبيّ الزمني، وفيه تُحمَل المعلوماتُ على موجاتٍ حاملةٍ فرعية.

frequency changer

انظر frequency converter.

frequency characteristic

انظر frequency-response curve.

frequency coding

[اعصا] **تكويدُ الترَدُّد**. طريقةٌ يحلّلُ بها الجهازُ العصبي المركزي محتوَى رسالةٍ مستقبَلة. يكونُ تردُّدُ الحوافز المنصرفة دالَّةً في معدَّلِ ارتفاعِ التيّار المولِّد، وبصورةٍ غير مباشرة في قوة الحاثّ. وكلما زادت شدة الحاث، ازداد تردُّد الحافز في الرسالة.

frequency compensation

انظر compensation.

frequency conversion

[الكتر] **تغييرُ الترَدّد**. تغييرُ تردّدِ الموجة الحاملة للإشارة المستقبَلة من قيمتِها الأصلية الى قيمةِ التردُّد الأوسط للمستقبِل المغاير الفوقي.

frequency converter

[كهر] **مُغَيِّرُ الترَدُّد**. دارةٌ أو أداةٌ أو مكنة تُغَيِّرُ تردُّدَ التيار المتناوب، وذلك مع أو بدون تغيُّر الفلطية أو عددِ الأطوار. يسمى أيضاً frequency changer, frequency translator.

frequency counter

[الكتر] **عدّادُ الترَدُّد***. عدادٌ الكتروني يُستخدَم في قياس التردُّد عن طريق حساب عدد الدوراتِ التي تُوجَدُ في الاشارة الكهربائية أثناء فترةٍ زمنية تمّ انتقاؤها سلفاً.

frequency curve

[احصا] **مُنحَنِي الترَدُّد**. تمثيلٌ بيانيّ لتوزيعِ تردُّدٍ متواصل، تكونُ فيه قيمةُ المتغير إحداثياً أول (فصلاً)، وقيمةُ التردُّدِ احداثيـاً ثـانيـاً (ترتيباً).

frequency cutoff

[الكتر] **تـردُّد القطـع**. التردُّد الذي يهبط عنده كسبُ تيّـارِ الترانزستور 3 دِسيبل عن قيمةِ كَسْبِ التردُّدات المنخفضة.

frequency deviation

[اتصال] **انحرافُ الترَدُّد**. الفرقُ الذُروِيّ بين التردُّدِ اللحظي لموجةٍ مضمَّنة التردّد، وتردد الموجة الحاملة.

frequency discriminator

[الكتر] **مِزيالُ الترَدُّد**. دارةٌ مميِّزة تعطي فلطية خرجٍ متناسبة مع انحرافات الإشارة عن إحدى قِيَمِ التردُّد المحدَّدة مسبقاً.

frequency distortion

[الكتر] **تشوُّهُ الترَدُّد**. تشوه تتغيَّرُ فيه المقاديـر النسبيـة لمركَّبات التردُّد المختلِفة للموجة أثناء الارسال أو التضخيم. يسمى أيضاً amplitude distortion, amplitude-frequency distortion, wave-form-amplitude distortion.

frequency distribution

[ر] **توزيعٌ تَكْراريّ**. الدّالّةُ التي تقيس التَكرار النسبي، أو الاحتمال الذي يُمكن لمتغيِّرٍ أن يأخذَه على مجموعةٍ من القِيَم.

frequency diversity

[اتصال] **تنوُّعُ الترَدُّد**. إستقبالٌ تنوُّعي يتضمَّنُ استخدامَ تردُّداتِ موجاتٍ حاملة منفصلة بمقدار 500 هرتز أو أكثر، ولها التضمين نفسه، وذلك للاستفادة من حقيقة ثابتة، وهي عدم حدوث خُبُوٌّ في آنٍ واحد لتردُّداتٍ مختلفة.

frequency divider

[الكتر] **مقسِّمُ الترَدُّد***. محوالٌ لتحويل التوافُقيّات يكونُ فيه تردُّدُ إشارة الخرج جُزءاً صحيحاً من تردُّد الدخل. يسمى أيضاً counting-down circuit.

frequency-division data link

[اتصال] **وَصْلةُ مُعطَيـاتٍ بقِسْمَـة الترَدُّد**. وصلـةُ معطَيـات تَستَخدِم الأساليب الفنية لقِسمةِ التردُّد، وذلـك لفصـل القَنـوات عـن بعضها بعضاً.

frequency-division multiplexing

[اتصال] **تعاقُبٌ بقِسمَةِ الترَدُّد**. نظامٌ تعاقُبي لارسال اشارتين أو أكثر عبر مَسارٍ مشترَك، باستخدام نطاقٍ تردُّدي مختلف بالنسبة لكل إشارة. مختصره fdm. يسمى أيضاً frequency multiplexing.

frequency domain

[اتصال] **مَيدانُ الترَدّد**. مستوٍ يُمكن تمثيلُ شِدّة الإشارة عليه بيانياً كدالّةٍ تردُّدِيّة بدلاً من تمثيلها كدالّة زمنية.

[تحكم] **مَيْدانُ الترَدُّد**. إشارةٌ الى طريقةِ تحليل، تفيد على الأخص في النظم الخطية الثابتة، والتي لا يتمّ التعامُلُ فيها بدوالٍّ زمنية صريحة ولكن بمحوِّلات فوريه Fourier أو لابلاس Laplace لهذه الدوال والتي تكون بدورها دوالّ للتردد.

frequency-domain reflectometer

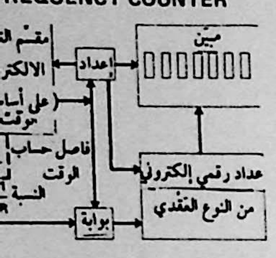
[كهرمغ] **مقيـاس الانعكـاس في مَيدان التردّد**. مقيـاسُ انعكاسٍ يُستخدَم لقياس معامِلات الانعكاس، وقياس المعاوقات لأدلّة الموجة على مدى تردُّدي واسـع، وذلـك بكَنْس نطـاقٍ مـن الترددات، وتحليل الرواجع المنعكِسة.

frequency doubler

[الكتر] **مُضاعِفُ الترَدُّد**. مَرْحلةُ مضخِّمٍ يتمّ فيها توليفُ دارةِ المِصعد الطنّانة على التوافُقيّة الثانية لتردُّدِ الدخل، ويكونُ تردُّدُ الخرج عندئذٍ مساوياً ضِعفَ تردُّدِ الدخل. يسمى أيضاً doubler.

عداد التردد

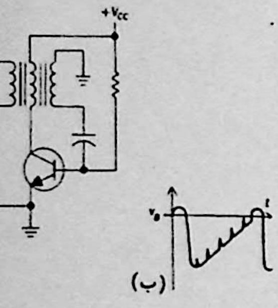
FREQUENCY COUNTER



المخطـط الفـدري للعـداد الرقم
الالكتروني.

مقسّم التردد

FREQUENCY DIVIDER



هزاز صدّي يعمل كمقسم للتردد. (
الدارة، (ب) فلطية القاعدة.

frequency drift

[الكتر] **إنسياقُ الترَدُّد .** تغيُّرٌ تدريجي في تردُّدِ الهزّاز أو المرسِل بسبب درجة الحرارة أو تغييرات أخرى في مركّبات الدارة المحدِّدة للتردد .

frequency-exchange signaling

[اتصال] **تَشْويرٌ بمبادلة التردُّد .** طريقةٌ لإرسال الاشارات يصاحِبُ فيها التغييرُ، من حالة إرسالٍ الى أخرى اضمحلالاً في سَعَة تردُّدٍ أو أكثر من التردُّدات الأخرى .

frequency factor

[كيم فز] **عاملُ التردُّد .** الثابت A (أو ν) في معادلة أرينيوس Arrhenius التي تُعبِّر عن العَلاقة الكائنة بين معدَّل التفاعُل ودرجة الحرارة المطلقة T ؛ وهي: $K=Ae^{-\Delta H_{act}/RT}$ حيث يشير K الى ثابتِ معدَّل التفاعل النوعي وΔH_{act} الى حرارة التنشيط وR الى ثابت الغازات.

frequency frogging

[اتصال] **مُواثَبَة التردُّد .** مبادلةُ تخصيصات التردُّد لقَنَوات الموجات الحاملة لمنع الصفير، وتخفيض اللَّغَط، وتقليل الحاجة للمعادَلة، وتقومُ مضمِّنات خاصة في كل مكرِّرٍ بنقل مجموعةِ التردُّدات المنخفضة الى مجموعةِ تردُّداتٍ عالية، والعكس بالعكس.

frequency function

انظر probability density function.

frequency interlace

[اتصال] **تشابُكُ التردُّد .** تردُّدُ اشارة حاملة التَلَوُّنيّة، اختيرَ بحيث تتشابكُ نُطُقُها الجانبيّة I وQ مع النُّطُق الجانبية لإشارة التألق، والتي لها نفس عرض النطاق التردُّدي، وذلك بكيفية لا ينتُج عنها أيُّ تداخُلٍ متبادَل.

frequency locus

[تحكم] **المحلّ الهندسي للتردُّد .** المسارُ الذي تتبعُه دالّةُ الانتقال للتردّد أو معكوسُها، إما في المستوي العُقَدي أو على رسم بياني يُبيِّنُ العَلاقة بين السَّعة وزاوية الطور. تُستخدَم لتحديد الأصفار في الدالّة الوصفية.

frequency meter

[هـ] **مقياسُ التردُّد*** . 1- جهازٌ لقياس تردُّدِ تيارٍ متناوب، يُدرَّج السُلَّمُ عادة بالهرتز، أو الكيلوهرتز، أو الميغاهرتز. 2- أداةُ معايَرة لبيانِ تردُّدِ موجةٍ راديوية.

frequency-modulated carrier current telephony

[اتصال] **نظامٌ هاتفيّ بتيارٍ حاملٍ مضمَّن التردُّد.** إتصالٌ هاتفي يتضمَّنُ استخدامَ إشارةِ موجةٍ حاملة ذات تردُّدٍ مضمَّن مرسَلةٍ عبر أسلاك خطوط القدرة، أو أيّ أسلاكٍ أخرى.

frequency-modulated cyclotron

انظر synchrocyclotron.

frequency-modulated jamming

[الكتر] **تشويشٌ مضمَّنُ التردُّد .** أحد أساليب التشويش، ويتكوَّنُ من إشارةِ تردُّدٍ راديوي ذات سَعَةٍ ثابتة يتغيَّرُ تردُّدُها حول تردُّدٍ وسطي لتوليد إشارةٍ فوق نطاقٍ معيَّنٍ من التردُّدات.

frequency-modulated laser

[بصر] **لازرٌ مضمَّنُ التردُّد .** لازر هليوم - نيون، أو لازر آخر، تُستعمل فيه خليّةُ تضمينٍ فوق صوتية لتطبعَ إشارة فيديو مضمَّنة تردُّدياً على حُزمة اللازر الخارجة.

frequency-modulated radar

[هـ] **رادارٌ مُضمَّنُ - التردُّد .** نوع من الرادارات تكونُ فيه الموجة الصادرة مضمَّنَةَ التردُّد، ويتضاربُ الصَّدى مع الموجة الصادرة، مما يُمكِّنُ من قياسِ المدَى.

frequency modulation

[اتصال] **تضمينٌ تردُّديّ. تضمينُ التردُّد .** تضمينٌ يكونُ فيه التردُّد اللحظيّ للموجةِ المضمَّنة مختلفاً عن تردُّد الموجة الحاملة بمقدارٍ يتناسب مع القيمة اللحظية لموجة التضمين. مختصره FM.

frequency-modulation broadcast band

[اتصال] **النطاق الإذاعيّ للتضمين التردُّدي.** نطاق التردُّدات الممتدُّ من 88 الى 108 ميغاهرتز، ويُستخدم في الولايات المتحدة في الاذاعة الراديوية ذات التردُّد المضمَّن.

frequency-modulation detector

[الكتر] **كاشِفُ التضمين التردُّدي.** جهازٌ، مثل مِزْيال فوستر - سيلي Foster-Seely، يُستعملُ للكشف عن موجة التضمين الترددي أو لإزالة تضمينِها.

frequency-modulation Doppler

[هـ] **دوبلر التضمين التردُّدي.** نوع من الرادارات يشتملُ على تضمينٍ للتردُّد لكلٍّ من الحاملة والتضمين في الكنس الشعاعي.

frequency modulation-frequency modulation

[اتصال] **تضمينٌ تردُّدي مزدوج.** نظامٌ تُستخدَم فيه الموجات الحاملة ذات التردُّد المضمَّن في تضمين تردُّدِ موجةٍ حاملة ثانية.

frequency-modulation laser

[بصر] **لازر التضمين التردُّدي.** لازرٌ إصطلاحيّ يحتوي على مضمِّنٍ طوريّ داخل جوفٍ من نوع فابري - بيرو Fabry-Perot ويتميَّز بضعف الضجيج الناتج عن التراوحات العَشوائية للطور في النُّهُج المختلفة.

frequency-modulation noise level on carrier

[اتصال] **مستوَى ضجيج التضمين التردُّدي في الحاملة.** تضمينٌ تردُّدي متبقٍّ بسبب الاضطراب الناتج عن مرسِلٍ سَمْعيّ يعمل في حدود نطاق التردُّدات من 50 هرتز الى 15000 هرتز.

frequency modulation-phase modulation

[اتصال] **تضمينُ الطور بتضمين التردّد.** نظامٌ تُستخدم فيه عدة موجات حاملة فرعية ذات تردُّدٍ مضمَّن في تضمينِ طورِ موجةٍ حاملة ثانية.

frequency-modulation receiver

[الكتر] **مُسْتقبِلُ التضمين التردُّدي.** مستقبلٌ راديوي يستقبِلُ الموجات المضمَّنةَ تردُّدياً ويعطي موجاتٍ صوتية مناظِرة لها.

frequency-modulation receiver deviation sensitivity

[الكتر] **حساسيَّة انحراف مستقبِل التضمين التردُّدي.** أصغرُ

مقياس التردد

FREQUENCY METER

منظر مقطوع جزئياً لمقياس التردد ذي الإدارة من نوع لوحة القواطع غير المباشرة.

frequency regulator

[كهر] **مُنَظِّم التردُّد.** جهازٌ يحافظُ على قيمةِ تردُّدِ المولِّد الكهربائي للتيار المتناوب حسب قيمةٍ محدَّدة مسبقاً.

frequency relay

[الكتر] **مرحِّل التردُّد.** مرحّلٌ يشتغل عند تردُّد ذي قيمةٍ محدّدة سلفاً، قد يكونُ أعلى من تردُّد الاشتغال الطبيعي أو أقل منه أو الاثنين معاً.

frequency response

[هـ] **استجابةٌ تردُّدية.** قياسٌ للفعالية التي تنقُلُ بها دارةٌ، أو أداةٌ، أو نظام، الترَدُّدات المختلفة المسلَّطة عليها. وهي مِطوارٌ تُساوي قيمتُه نسبةَ قيمة إشارة الخرج الى دخل موجةٍ جيبيَّةٍ، ويساوي طورُه طورَ الخرج بالنسبة للدَّخل. يسمى أيضاً amplitude-frequency response, sine-wave response.

frequency-response curve

[هـ] **منحنِي الاستجابة التردُّدية.** رسمٌ بياني يوضحُ مقدارَ أو طوَر الاستجابة الترَدُّدية لأداةٍ أو نظامٍ كدالَّةٍ في التردد. يسمى أيضاً frequency characteristic.

frequency-response equalization

انظر equalization.

frequency-response trajectory

[تحكم] **مَسارُ الإستجابة التردُّدية.** مسارُ مِطوارِ الاستجابة الترددية في المستَوي العُقَدي عندما يتغيَّرُ التردُّد.

frequency run

[الكتر] **جَوْلَةٌ تردُّدية.** سلسلةٌ من الاختبارات لتحديد مميِّز استجابة السَّعة ـ التردُّد لخطِّ النقلِ أو الدارةِ أو الجهازِ.

frequency scan antenna

[كهرمغ] **هوائيُّ مسحِ الترَدّد.** هوائيُّ رادارٍ شبيهٌ بصَفيفٍ من الهوائيّات المتطاوِرة (ذات الأطوار المتماثلة)، يتمُّ فيه المسح ببُعدٍ واحدٍ بواسطة تغيُّر الترَدّد.

frequency scanning

[الكتر] **مَسْحُ التردُّد.** أحدُ النظم التي يمكنُ فيها تغييرُ تردُّدِ الخرج بطريقة ميكانيكية طوال نِطاقِ تردُّدي مطلوب.

frequency-selective device

انظر electric filter.

frequency separation multiplier

[الكتر] **مِضْربةٌ مفرِّقة للتردُّد.** مضراب يُقسَّمُ فيه كلُّ متغيرٍ الى جزءٍ ذي تردُّدٍ منخفض وجزءٍ ذي تردُّد مرتفع، يتمُّ ضربها بعضها ببعض بشكلٍ منفصل، ثم تضافُ النتائجُ الى بعضها بعضاً لانتاج الجّداء المطلوب. يتيحُ هذا الجهاز إمكانية الحصولِ على دقَّة عالية وعرض نطاقٍ واسع.

frequency separator

[الكتر] **مُفَرِّقُ التردُّد.** دارةٌ تقوم بتفريق نبضات المزامَنة الرأسية والأفقية في المستقبِل التلفزيوني الأُحادي اللون أو الملوَّن.

انحرافِ تردُّدي يستطيعُ إنتاج قدرة خرجٍ محدّدة.

frequency-modulation transmitter

[الكتر] **مُرسِلةُ التضمين التردُّدي.** مرسلٌ راديوي يقومُ بارسال الموجات ذات التضمين الترددي.

frequency-modulation tuner

[الكتر] **مُولِّف التضمين التردُّدي.** مولّفٌ يشتملُ على مضخِّم للترَدّدات الراديوية، ومحوِّل، ومضخِّم للترددات الأوسطية، وكاشف للاشارات المضمَّنة التردد. يُستخدم لتغذية مضخِّم الترَدّدات السَّمْعية أو مجهارٍ بإشارات الترَدّد السمعي ذات المستوى المنخفض.

frequency modulator

[الكتر] **مضمِّنُ التردُّد*.** دارةٌ أو جهازٌ لتوليد التضمين الترددي.

frequency monitor

[الكتر] **مِرقابُ التردُّد.** آلة للدلالة على مقدار انحراف تردُّد الموجة الحاملة في المرسِل عن قيمتِه المحدّدة.

frequency multiplexing

انظر frequency-division multiplexing.

frequency multiplier

[الكتر] **مُضاعِفُ التردُّد.** مِحوالٌ للتغير التوافُقيّ يكونُ فيه تردُّد إشارة الخرج عدداً مضاعَفاً لتردُّد الدخل. يسمى أيضاً multiplier.

frequency offset

[اتصال] **حَيْدُ التردُّد.** 1- تغيُّرٌ في التردُّد المستقبَلِ على خطِّ نقلٍ عن التردُّد المرسَل، والذي قد يحدث لدى استخدام التعاقب ذي الحاملة المكبوتة، وقد ينتج عنه أخطاء. 2- فارقٌ قليلٌ بين تردُّد الحاملات لمحطَّات التلفزة التي تعمل في نفس القناة في مدنٍ متجاورة.

frequency-offset transponder

[الكتر] **مُرسَجيب (مرسِل ـ مجيب) مُحَيِّد للتردُّد.** مرسلٌ ـ مجيبٌ يغيِّر تردُّدَ الاشارة بكمية ثابتة قبل إعادة إرسالها.

frequency optimum traffic

انظر optimum working frequency.

frequency polygon

[احصا] **مضلَّعُ التردُّد*.** رسمٌ بيانيٌ يُحصل عليه من توزيع الترَدّد بوصل النقاط التي تكون احداثياتها الأولى (الفصل) في منتصف فترات الصفوف المتتالية، وتكون احداثياتها الثانية ترددات الصفوف المناظرة لها.

frequency prediction chart

[اتصال] **خريطةُ التنبُّؤ بالتردُّد.** رسمٌ بيانيٌ يبيِّنُ المنحنَى لأقصى تردُّدٍ يمكن استخدامُه، وحركةَ المرور المُثْلَى للتردُّد، وأقلَّ تردُّدٍ يمكن استخدامُه بين نقطتين معيَّنتين في الأوقات المختلفة خلال 24 ساعة.

frequency pulling

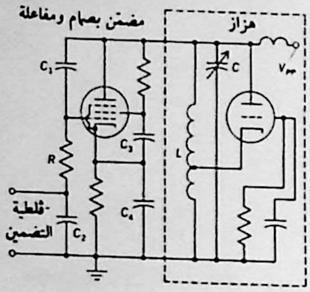
[الكتر] **سَحْبُ التردُّد.** تغيُّرٌ في تردُّد الهزّاز بسبب تغيُّرٍ في معاوقة الحِمل.

frequency recorder

[كهر] **مسجِّلُ التردُّد.** أداةٌ تَستخدِم جسر تردُّدٍ لجسِّ تردُّد التيار المتناوب، وتسجِّل تغيُّر التردُّد بالنسبة للزمن في مخطَّطٍ بياني.

مضمّن التردد

FREQUENCY MODULATOR



الدارة الأساسية لمضمّن التردد من نوع صمام ومفاعلة.

مضلع التردد

FREQUENCY POLYGON

تحويل مخطط درجي الى مضلع التردد وذلك بوصل قيمة نقطة المنتصف (لأعلى كل مستطيل) بقيمة نقطة المنتصف المجاورة بخطوط مستقيمة.

frequency shift

[الكتر] **إنزياحُ التردُّد** . تغييرٌ في تردُّدِ المرسِل الراديوي أو الهزّاز. يسمى أيضاً radio-frequency shift .

frequency-shift-converter

[الكتر] **مغيِّرُ انزياحِ التردُّد** . جهازٌ يقوم بتحويل اشارة انزياح التردُّد المستقبَلة الى إشارة مضمَّنة سَعَوياً أو الى إشارة تيارٍ مستمر.

frequency-shift keyer

[الكتر] **مِبْرَقَةُ انزياحِ التردُّد** . عَتَلَةٌ للقيام بانزياحِ التردُّد الذي يتمثَّل بتغييرٍ في تردُّدِ المرسِل الراديوي أو الهزّاز أو المستقبِل.

frequency-shift keying

[اتصال] **إبراقٌ بانزياحِ التردُّد*** . نوعٌ من التضمين التردُّدي يُستخدَم خصيصاً في الإرسال البرقي والطبصلة (طبق الأصل)، تقوم فيه موجةُ التضمين بإزاحة تردُّدِ الخَرْج بين قِيَمٍ سبق تحديدُها، مناظِرةٍ لتردُّدات المصادر المرتبطة بها. مختصره FSK. يسمى أيضاً frequency-shift modulation, frequency-shift transmission.

frequency-shift modulation

انظر frequency-shift keying .

frequency-shift transmission

انظر frequency-shift keying .

frequency-slope modulation

[اتصال] **تضمينٌ بمَيْلِ التردُّد** . نوعٌ من التضمين تُكْنَسُ فيه إشارةُ موجةٍ حاملة دورياً عبر عَرْض النِّطاق بأكمله، كما يحدث في الرادارات ذات الإشارات الضيِّقة. يؤدي تضمينُ الموجةِ الحاملة بإشارة صوتية، أو بأي إشارةِ اتصالٍ أخرى، الى تغيير عرض نطاق النظام، دون أن يؤثِّر على التوزيع المنتظِم للطاقة طَوال النطاق.

frequency spectrum

[فز] **طيفُ التردُّد** . رسمٌ لتوزيعِ شدة بعض أنواع الأشعة الكهرمغنطيسية أو الصوتية كدالَّةٍ في التردّد.

[هـ نظم] **طيفُ التردّد** . هو، في تحليل دالَّةٍ عَشْوائية بالنسبة للزمن، كسَعَة الضجيج في نظام، الحدُّ الذي يقاربُه جداء 1/2πT في متوسِّط المجمَّع لمربَّع سَعَة تحويل فوريه Fourrier للدالَّة، من T– الى T، وذلك عندما تُقارب T اللانهاية. يسمى أيضاً power density spectrum, power specturm, spectral density.

frequency splitting

[الكتر] **إنشطارُ التردُّد** . أحدُ شروط اشتغال المغنطرون، وينتُجُ عنه تناوبُ المغنطرون بسرعة بين نمطي اشتغال مُعَيَّنَيْن. يؤدي ذلك الى تغيُّرٍ سريع مماثل في تردُّدِ الاهتزاز وفقدٍ في القدرة عند التردد المرغوب.

frequency stability

[الكتر] **إستقرارُ التردُّد** . قابليةُ الهزّاز للحفاظ على تردُّدٍ مطلوب، ويُعَبَّر عنه عادة بنسبة مئوية من الانحراف عن القيمة المحدَّدة للتردد.

frequency stabilization

[اتصال] **إستقرارُ التردُّد . تثبيتُ التردُّد** . عمليةُ ضبطِ التردد المركزي، أو تردُّد الموجة الحاملة، بحيث لا يختلف عن تردُّدٍ مصدرٍ مرجعيّ بأكثر من مقدارٍ محدّد.

frequency standard

[الكتر] **معيارُ التردُّد** . هزّازٌ مستقر، يتم التحكُّمُ فيه عادة بواسطة بلّورة أو شوكةٍ رنّانةٍ ويُستخدَم بشكل أساسي لمعايرة التردُّد.

frequency study

انظر work sampling .

frequency swing

[اتصال] **تأرجُح التردُّد** . 1- الفارقُ الذُّرْوي بين القِيَم العُظمى والصُغرى للتردُّد اللحظي. 2- في التضمين التردُّدي، مصطلحٌ غير دقيق يُستخدم للتعبير عن التغيُّرِ في التردُّد الناتج عن التضمين.

frequency synthesizer

[الكتر] **مركِّبُ التردُّد** . جهازٌ يوفِّر خياراً بين عددٍ كبير من التردُّدات المختلفة انطلاقاً من دمج التردُّدات المنتقاة من مجموعاتٍ من البلّورات المستقلة ومُقَسِّماتِ التردُّد ومضاعِفاته.

frequency telemetering

[اتصال] **قياسٌ بُعدي تردُّدي**. إرسالُ إشارةِ تيارٍ متناوب من عنصرٍ أولي (للقياس من بعد) عن طريق التغييرات في تردُّد الاشارة بدلاً من التغيُّر في شدّة التيار .

frequency theory

[اعضا] **نظريّة التردُّد** . نظريّةٌ في سَمْع الانسان، يتمثَّلُ بموجبها كل تردُّدٍ محدَّدٍ للصوت بحوافز عصبية من التردُّد نفسه، كما يتم التمييز بين طبقات الصوت وتحليلها بواسطة مراكز الدماغ. تسمى أيضاً telephone theory.

frequency-time-intensity

[الكتر] **التردُّد ـ الزمن ـ الشدَّة**. أحدُ أنواع العرضِ الراداري حيث يكونُ التردُّد والزمنُ وشِدَّةُ المخايلة مرتبطة بعضها ببعض.

frequency tolerence

[الكتر] **تفاوُتُ التردُّد** . في المستقبِل الراديوي، هو الامتداد المسموح به لتردُّدِ الحاملة في المرسِل بالابتعاد عن التردُّد المحدد.

frequency-to-voltage converter

[الكتر] **مغيِّرُ التردُّد الى فلطية**. مغيِّرٌ يؤمِّن فلطيةَ خرجٍ نظيري تتناسبُ مع التردُّد أو معدل التكرار في إشارة الدخل المشتقَّة من مقياسِ تدفقٍ، أو مقياسِ دورانٍ، أو أي جهازٍ مولِّدٍ للتيار المتناوب. مختصره F/V converter .

frequency transformation

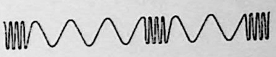
[تحكم] **تحويلٌ تردُّدي**. تحويلٌ يُستخدم في عملية تركيب شبكة تمرير نِطاقي من نموذج أولي للتمرير المنخفض، والذي يتم فيه إحلالُ دالَّةٍ تردُّدٍ محلَّ متغيِّر التردُّد في دالَّةِ الانتقال. يسمى أيضاً low-pass band-pass transformation.

frequency translation

[اتصال] **إنسحابُ التردّد**. نقلُ إشارةِ موجةٍ حاملة مضمَّنة بتردُّدٍ راديوي الى موقعٍ جديدٍ في الطيف التردُّدي، دون حدوث أيِّ اضطراب في العَلاقة بين الموجة الحاملة ونُطُقِها الجانبية.

إبراقٌ بانزياح التردد

FREQUENCY-SHIFT KEYING



شكل الموجة الراديوية المستعملة في إبراق انزياح التردد.

frequency translator

انظر frequency converter.

frequency-type telemeter

[الكتر] **مقياسٌ بُعْدي ترددي.** مقياس بُعدي يَستخدِم تردُّدَ التيار المتناوب أو الفلطية المتناوبة كوسائل لنقل المعلومات.

frequency variation

[الكتر] **تغيُّرُ الترَدُّد.** التغيُّر الزمني لانحراف حاملة التردد الراديوي (أو نظام تغذية القدرة) عن التردُّد المحدَّد. يتمّ التحكُّم فيه عادةً بدقة بسبب مواصفات القياس الوطنية والصناعية.

fresco

[تخطيط] **رسمٌ جداري. رسمٌ جصّي.** هو نوعان من الرسم، الرسم الجداري الجيد والرسم الجاف. في النوع الأول يُطْحن الخِضاب الجاف في الماء، ثم يُستخدم على حائطٍ من الجص الكلسي الرطب. وبجفافِ الجصّ يلتحمُ به الخِضاب. أما النوع الجاف ففيه يُسحق الخِضاب بالغِراء أو الكازئين أو مستحلّبات المتابِرات، ثم يُستخدَم على حائطٍ من الجصّ الجاف بعد أن يكون قد رُطِّب بماء الكلس.

fresh

[جيو] **قَشيب.** مصطلحٌ لوصف صخرٍ أو سطحٍ صخريّ لم يتعرّض للتجوية.

[رصد] **مُنعِش.** مصطلحٌ يشيرُ الى الهواء المنبِّه أو المنشِّط.

fresh breeze

[رصد] **نسيمٌ مُنعِش. نسيمٌ عليل.** حسب مقياس بوفور Beaufort للرياح، هي ريحٌ تتراوح سرعتُها بين 17 و21 عقدة (19 الى 24 ميلاً في الساعة أو 31 الى 39 كيلومتراً في الساعة).

fresh-core technique

[نفط] **طريقةُ اللُّب القَشيب.** طريقةٌ تُعرِّض فيها عيِّنةُ لُبّيَّة، جُلِبت مباشرةً من الحقل (قشيبة)، الى الاضافة المائيّة في المُختَبر، ثم تُعيَّن بواسطتها الكمية المتبقّية للنفط الناتج عنها. تُستعمَل لحساب الكمية الكلّية لتحصيل النفط بالافاضة المائيّة من تكوينٍ مكمَنيّ.

freshet

[مياه] 1، 2- **فَيْض. سَيْل.** 3- **ساقية.** 1- الارتفاعُ الربيعي السنوي للمَجاري في المُناخات الباردة، نتيجةً لذوبان الثلج. 2- فيضان يحدث بسبب الأمطار أو ذوبان الثلج. لا يحدث عادةً الا في المجاري الصغيرة والفيضانات المنخفضة الشِدّة. 3- مجرًى صغير لمياه عذبة.

fresh gale

[رصد] **عاصفةٌ هوجاء.** حسب مقياس بوفور Beaufort للرياح، هي رياحٌ تتراوح سرعتُها بين 34 و40 عقدة (39 الى 46 ميلاً في الساعة أو 63 الى 74 كيلومتراً في الساعة).

fresh ice

انظر newly formed ice.

fresh water

[مياه] **ماءٌ عَذْب.** ماءٌ لا يحتوي على كميات ملحوظة من الأملاح، كما هي الحال في الأنهار والبحيرات.

fresh-water ecosystem

[بيئة] **نظامُ بيئةِ المياه العَذْبة.** العُضويّات الحية والموادّ غير الحية الخاصة ببيئةٍ مائيّة داخلية.

fresnel

[فز] **فْرينَل.** وَحدةُ تردُّدٍ تساوي 10^{12} هرتز.

Fresnel-Arago laws

[بصر] **قوانين فْرينَل - أراغو.** القوانينُ الثلاثةُ التي تنصُّ على أن شعاعيْ ضوءٍ مستقطَب يتداخلان، مثل الضوء العاديّ، اذا كانا مستقطَبين في المستوي ذاته، ولكنهما لا يتداخلان إذا كانا مستقطَبين بزاويةٍ قائمة، وأن شعاعين عاديَّيْن مستقطبَين بزاويةٍ قائمة لا يتداخلان بالمعنى العادي حين يكونان في مستوي الإستقطاب ذاته، وأن شعاعين مستقطبَين بزاويةٍ قائمة انطلاقاً من ضوءٍ مستوي الاستقطاب، وموجودين في مستوي الاستقطاب ذاته، يتداخلان.

Fresnel biprism

[بصر] **منشور فْرينَل الثُنائي*.** منشورٌ مُثلَّث رقيق جداً له زاويتان حادّتان جداً وزاوية منفرجة واحدة. يُستعمل لمراقبةِ تداخلِ الضوء الآتي من شَقّ، والذي يعبرُ نصفيِ المنشور.

Fresnel diffraction

[بصر] **إنعراج فْرينَل.** إنفراجٌ يكونُ فيه منبعُ الضوء، أو شاشةُ الرؤية، على مِساحةٍ محددة من الفتحة أو الحاجز.

Fresnel drag coefficient

[بصر] **مُعامِل السَّحْب لفْرينَل.** الكمية $1-(1/n^2)$، حيث n قرينة الانكسار لوسطٍ شفّاف، اعتقد فرينل أنها النسبة بين سُرعة انسِحاب الأثير في الوسط، وسرعة الوسط ذاته.

Fresnel ellipsoid

[بصر] **إهليلجُ فْرينَل.** إهليلجٌ تكون محاورُه الثلاثة المتعامدة متناسبة مع القِيَم الرئيسية لسرعةِ موجة الضوء في وسط لا مُتناحٍ. يسمى أيضاً ray ellipsoid.

Fresnel equations

[بصر] **معادَلات فْرينَل.** معادلاتٌ تُعطي شِدّةَ كلٍّ من مركّبَتي استقطاب الضوء المنعكِس أو النافذ على الحدّ الفاصل بين وسطين لهما قرينتا انكسارٍ مختلفتان.

Fresnel fringe

[بصر] **هُدُبُ فْرينَل.** واحدة من سلسلة شرائطَ مظلمة وساطعة، تظهرُ قرب حدِّ الظل في انعراج فرينل.

Fresnel integrals

[ر] **تكامُلا فْرينَل.** بفرض x وسيطاً، فان تكاملا فرنيل هي التكاملات على t من o الى x للكميتين $\sin t^2$ و$\cos t^2$، أو من x الى ∞ للكميتين $(\cos t)t^{1/2}$ و$(\sin t)t^{1/2}$.

Fresnel lens

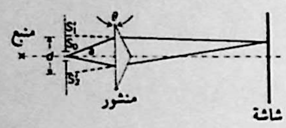
[بصر] **عدَسةُ فْرينَل.** عدسةٌ رقيقة مكوّنة من مُعيقاتٍ مرحلية مما يعطِيها الخصائصَ الضوئية لعدسةٍ أثخن.

Fresnel mirrors

[بصر] **مِرآتا فْرينَل.** مرآتانِ مستويتان مائلتان على بعضهما بعضاً

منشور فرينل الثنائي

FRESNEL BIPRISM



يرسل الضوء من الشقّ So الى الشاشة عبْرَ نصفي المنشور الثنائي لفرينل، تصطدم الحزمة الخارجة من كل نصف الشاشة بزاوية مختلفة وتظهر وكأنّها تأتي من منبع (S'_1 وS'_2) مُزاحة قليلاً عن الشق. تساوي المسافة بين S_1 و S_2 الكمية $2a(\mu-1)\theta$، حيث a= بعد الشقّ عن المنشور الثنائي وθ= زاوية المنشور الحادّة وμ = قرينة انكسار مادّة المنشور

والى درجة واحدة، تُستعملان لرؤية تداخل ضوءٍ آتٍ من شَقٍ ومنعكس على المرآتَيْن معاً.

Fresnel ovaloid

[بصر] **بيضويُّ فْرِينَل.** في بِلَورةٍ لا متناحية، هو بيضويٌّ يُعطي مقطَعُه المركزي العموديّ على اتجاه انتشارِ موجةٍ كهرمغنطيسية، محاورَ استقطابِ متَّجِهِ الانزياح، وسُرَع الموجة المرافقة له.

Fresnel reflection formula

[بصر] **صيغةُ الانعكاس لفْرِينَل.** معادلاتُ فرينل للضوء المنعكس على حدٍّ ما.

Fresnel region

[كهرمغ] **مِنطقةُ فْرِينَل.** هي المنطقةُ الواقعة بين الحقل الأدنى لهوائيٍّ (بالقرب من الهوائي بالمقارنة مع طول الموجة) ومِنطقة فْراونْهوفر Fraunhofer.

Fresnel rhomb

[بصر] **معيَّنُ فْرِينَل*** . معيَّنٌ زجاجيّ له زاوية حادّة تبلغ حوالي 52°. يخضعُ الضوءُ الساقط عمودياً على حد المعيّن الى انعكاسين داخليين، واذا كان أصلاً مستقطَباً خطياً بزاوية 45° مع مستوِي السقوط، فإنه يخرج دائريَّ الإستقطاب.

Fresnel spotlight

[كهر] **كشّافُ فْرِينَل.** جهازٌ للانارة مؤلّف من مِصباحٍ ومن عدسات فرينَل، مع عاكِساتٍ او بدونها، وله نظامٌ لتعديل المسافة بين المصباح والعدسات وذلك للتحكُّم بحزمة الضوء. تتراوحُ قدرة انواعه بين 100 واط و5000 واط.

Fresnel theory of double refraction

[بصر] **نظريَّةُ فْرِينَل للانكسار المزدوج.** نظريةٌ تشرحُ الانكسار المزدوج في البِلَّورة بدلالة سطوحٍ موجيّة لا كُرَويّة.

Fresnel zones

[كهرمغ] **نِطاقات فرينل.** أقسامٌ مستديرة من صور موجةٍ عَرْضانيّة بالنسبة الى مُبِثٍّ، وإلى نقطةٍ يراقَب الاضطراب فيها. والنطاقُ ذو الرقم n يتضمَّنُ جميع الدروب ذوات الأطوال الأكبر من طول طريق الخط الإبصاريّ بمقدارٍ يتراوح بين n−1 وn مرة من نصف طول الموجة. تسمى أيضاً half-period zones.

fretting corrosion

[فلز] **تآكلٌ بالفَرْك. تآكلٌ بالحَكّ.** تَلَفٌ سطحيّ يحدُث عادةً في وسط هوائيّ بين سطحين، يكون أحدُهُما أو كلاهما فِلزّاً، متلامسين تلامساً وثيقاً تحت ضغط، ومعرَّضَيْن لحركةٍ نسبية طفيفة. يسمى أيضاً chafing corrosion.

Freudianism

[نفس] **الفرويديَّة. المذهب الفرويدي.** مدرسة التحليل النفسي في علم الطب النفسي، أوجدها سيغموند فرويد Sigmund Freud.

Freundlich isotherm equation

[فز] **معادلةُ متساوِي درجة الحرارة لفروندْلِيخ.** معادلةٌ تقضي بتناسُب حجم الغاز الذي امتزَّه سطحٌ، على درجة حرارة معيَّنة، مع ضغط الغاز مرفوعاً الى قوّةٍ ثابتة.

Freund method

[كيم عضو] **طريقةُ فْروند.** طريقةٌ لتحضير البارافينات الحَلْقية حيث تعالَج مشتَّقات البارفينات ثُنائية الهالوجين مع الزِنك لتكوِّنَ بارافين حَلْقيّ.

Freund's adjuvant

[منع] **مُعِينُ فْرُوند.** مستحلَبٌ مائي زيتيّ يحتوي على عُضويَّات دقيقة ميتة (عادةً *Mycobacterium tuberculosis*) يعزِّزُ توليد مولِّدات الضدّ.

friability

[مواد] **سهولةُ التفتُّت. إنسحاقيّة.** السُهولة التي يتمُّ بها تفتيتُ المادة، أو سحقُها، أو تحويلها الى مسحوق.

friable

[مواد] **سَحُوق. فتوت.** وصفٌ للمادة التي يمكنُ بسهولة حكُّها، أو تفتيتها، أو سحقها، لتكوين مسحوق.

friagem

[رصد] **طقس فْرِياجَم.** فترةٌ من الطقس البارد تسُودُ الأجزاء الوسطى والعليا من وادي الإمازون وشرقي بوليفيا خلال موسم الجَفاف في شتاء نصف الكرة الجنوبي. يسمى أيضاً vriajem.

friar's cloth

انظر monk's cloth.

friar's cowl

انظر aconite.

Fricke dosimeter

[نو] **مقياس الجرعة لفرايْك.** مقياسٌ لجُرعة الاشعاع تُعَيَّن فيه طاقةُ الاشعاع المشرَّد من كمية شوارد الحديديّ المتحوِّلة إلى شوارد حديديك في محلولٍ مُهَوًّى حَمْضيّ لكبريتات الحديدي.

friction

[مك] **إحتكاك.** القُوَّةُ التي تُعاكِسُ الحركةَ النسبيّة لجسمَيْن عندما تحدثُ هذه الحركة، أو عندما توجدُ قُوًى تسعى الى حدوثِها.

frictional

انظر cohesionless.

frictional electricity

[كهر] **كهرباء احتكاكيَّة.** الشَحن الكهربائية المولَّدة على جسمَيْن مختلفين، كالحرير والزجاج، بعد دلكِهِما ببعضهما بعضاً. تسمى أيضاً triboelectricity.

frictional grip

[مك] **إلتصاقٌ احتكاكيّ.** الالتصاق بين دواليب القاطِرة والسكك الحديدية.

frictional secondary flow

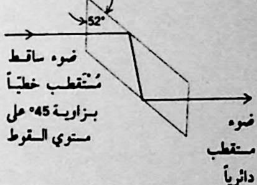
انظر secondary flow.

friction bearing

[هـ مك] **مَحْمِلٌ احتكاكيّ.** محملٌ مُصمَتٌ يلامِس مباشرة طرف جذعٍ دوّارٍ حيث يرتكز عليه.

معيَّن فرينل

FRESNEL RHOMB



عرض تخطيطي لمعين فرينل.

friction blocks

[نفط] كُتَلُ الاحتكاك. نِعال الاحتكاك. كتلٌ رقيقة ذات أوجهٍ أسطوانيّة محتكّة بداخل بِطانة البئر لتمنعَ التفافَ الحازمة (مانع التسرّب الواقع بين خارج الأنبوب البئريّ وداخل البطانة البئريّة).

friction bonding

[هـ] إرتباطٌ احتكاكي. لحامُ جُذاذةٍ شبه ناقلة بالسمكرة الى رِكازةِ برْجٍ الجُذاذة ذهاباً واياباً تحت ضغط لاحداث احتكاكٍ يُفتِّتُ طبقات الاكسيد ويساعد على تسابُكِ الاطراف المتزاوجة.

friction brake

[هـ مك] مِكْبَحٌ احتكاكيّ. مكبحٌ يعملُ بالمقاومة الاحتكاكيّة.

friction calendering

[هـ] صَقْلٌ احتكاكي. أسلوبٌ يُدفَعُ فيه مركّب المتأثر المطاطي في فُرُجاتِ المنسوجات أثناء تمريرها بين دحاريج الصقل.

friction clutch

[هـ مك] قابضٌ احتكاكيّ. قابضٌ يُنقَلُ فيه عزمُ الدوران بضغط وجهَي القابض، أحدهما على الآخر.

friction coefficient

انظر coefficient of friction.

friction crack

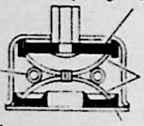
[جيو] شرخٌ احتكاكي. شقٌ قصيرٌ هلاليُّ الشكل في صخرٍ مثلّجيّ ينشأ من تزايد احتكاكٍ موضعيّ بين الصخر والجليد، واتجاهه مستعرِض على اتجاه انسياب الجليد.

friction damping

[مك] تخميدٌ احتكاكيّ*. تحوّلُ الطاقة الاهتزازيّة الميكانيكية الى جامدٍ فحرارة، وذلك بجعل عضوٍ جافٍّ ينزلقُ على آخر.

تخميد احتكاكي

FRICTION DAMPING



مخمد احتكاكي فعال في الاتجاهين الرأسي والأفقي.

friction depth

[بحر] عُمقٌ احتكاكيّ. العمقُ الذي تُصبحُ عنده سُرعةُ التيار المدفوع بواسطة الريح مهملةً، مقارنةً بالسرعة السطحية. يُشارُ إليه أحياناً كطبقة إيكْمان Ekman.

friction drive

[هـ مك] إدارةٌ احتكاكية. وسيلةُ إدارةٍ تشتغلُ بواسطة قُوَى الاحتكاك التي تنشأ عند ضغط عجَلةٍ دوّارة ضدّ عجلةٍ ثانية.

friction factor

[مك مائع] عاملُ الاحتكاك. أيٌّ من عدّةِ أعدادٍ لا بُعديّة تُستخدَم في دارسة احتكاك الموائع في الأنابيب، ويساوي مُعامِل فاننغ Fanning في الاحتكاك مضروباً بثابتٍ لا بُعديّ.

friction feed

[هـ منجم] تلقيمٌ احتكاكيّ. حركةٌ طُوليّة أو تقدُّم لساقِ ولقمةِ حفر، يقومُ بها جهازٌ احتكاكي في رأسِ وصلةٍ متراوحة لحفّار ماسيّ، وهي تختلف تماماً عن نظام يتكوّن كله من مسنّنات ثاقبة.

friction flow

[مك مائع] جَرَيانٌ احتكاكيّ. جَرَيانٌ مائعيّ تتبدّدُ فيه كمية هامّة من الطاقة الميكانيكية على شكل حرارة، بفعل اللّزوجة.

friction gear

[هـ مك] مسنّناتٌ احتكاكية. مجموعةُ إدارة تُنقَل فيها الحركةُ عن طريق الاحتكاك بين سطحين متلامسين بشكلٍ دِخْراجيّ.

friction head

[مك مائع] علوٌّ الاحتكاك. النُقصانُ في العلوّ لجَرَيانٍ في تيارٍ أو قناة بسبب الاضطرابات الاحتكاكيّة الناشئة من المائع المتحرّك والمجرى الذي يحويه، ومن الاحتكاك بين الجُزيْئات.

friction horsepower

[هـ مك] قدرةٌ حِصانيّةٌ احتكاكيّة. القدرةُ المبدّدة في آلةٍ ما بسبب الاحتكاك.

friction layer

انظر surface boundary layer.

frictionless flow

انظر inviscid flow.

friction loss

[مك] فَقْدٌ احتكاكيّ. طاقةٌ ميكانيكية ضائعة بسبب احتكاكٍ ميكانيكي بين الأجزاء المتحرّكة في الآلة.

friction pile

[هـ مدن] خازوقٌ احتكاكي. خازوقُ تحميلٍ محاطٌ بالتراب ومحولٌ كلياً بالاحتكاك، وهو لا يحمل شيئاً في طرفه.

friction ridge

[تشر] سُرٌّ احتكاكي. احد الأثناء اللحافية (سِرار) في سطح راحة أيدي الرئيسيّات وأرجلها.

friction saw

[هـ مك] مِنشارٌ احتكاكيّ. منشارٌ دائريّ ليس له أسنان، يُستعمَل لقطعِ الموادّ بواسطة حرارة الصَّهر التي يولّدها الاحتكاك.

friction sawing

[هـ مك] نَشْرٌ احتكاكي. عمليةُ حرقٍ لقطع المعادن أطوالاً مطلوبة باستعمال مِنشارٍ ذي نِصال يدور بسُرعةٍ عالية. تُستعمَل هذه العملية بصفةٍ خاصة لقطع الأجزاء الإنشائية المصنوعة من الفولاذ الطريّ، أو من الفولاذ الذي لا يصدأ.

friction tape

[مواد] شريطٌ احتكاكيّ. شريطٌ من القطن، أُشرِبَ بمركّبٍ دَبِقٍ، طاردٍ للرطوبة. يُستخدم أساساً لإمساك عازلٍ شريطيّ مطّاطي في مكانه على وَصْلة، أو وصلة مجدولة.

friction torque

[مك] عَزْمٌ احتكاكيّ. العزمُ الناشىء عن قُوى الاحتكاك والمعاكس للحركة الدوّرانية، كذاك العزم الذي يرافقُ المحامل الجُلْبيّة أو المقعدية في الآلات.

friction-tube viscometer

[هـ] مقياسُ ـ لُزوجةٍ بأنبوبٍ احتكاكيّ. أداةٌ لتعيين لُزوجةِ سائلٍ ما بواسطة قياس هبوطِ الضغط خلال أنبوبٍ احتكاكي يتدفّقُ السائلُ فيه تدفّقاً لزجاً. وهو يعطي حلاً مباشراً لمعادلة بواسُوي Poiseuille.

friction velocity

[رصد] **سرعةٌ احتكاكيّة.** سرعةٌ مَرجعيّةٌ للرياح تعرَّف بالعلاقة $u=\sqrt{|\tau/\rho|}$، حيث τ إجهاد رينولدز Reynolds، وρ الكثافة، وu السرعة الاحتكاكيّة.

friction welding

[هـ] **لحامٌ احتكاكيّ.** أسلوبٌ لِلِحَامِ المعادن والموادّ التي تتلدّنُ بالحرارة يوصَل فيه العضوان بدلْكِ الوجهَيْن المتزاوجَين معاً تحت ضغطٍ عالٍ.

friction yielding prop

انظر mechanical yielding prop.

Friedel-Crafts reaction

[كم عضو] **تفاعلُ فْريدَل ـ كْرافْتس.** تفاعلُ تبادلٍ يتمّ باستخدام ثلاثي كلوريد الألمنيوم وسيطاً، حيث تَحُلّ مجموعة ألكيلية R أو أسيلية $RCO-$ محلَّ ذرّةَ هيدروجين لنَواةٍ عِطرية لتشكيل هيدروكربون أو كيتون.

friedelite

[معدن] **فْريدَليت.** $Mn_8Si_6O_{18}(OH,Cl)_4.3H_2O$. معدنٌ ورديّ أحمر مكوَّنٌ من سليكات المنغنيز مع الكلور.

Friedel's law

[بلور] **قانونُ فْريدَل.** القانونُ الذي يقول بأنّ قياسات انعراجِ الأشعّة السينية أو الألكترونات لا تستطيع أن تحدّدَ ما إذا كان لِبِلّورةٍ معيّنة مركزُ تناظرٍ أم لا.

Friedlander's bacillus

انظر Klebsiella pneumoniae.

Friedlander's pneumonia

[طب] **مرضُ فْرِيدْلانْدِر الرئويّ.** إلتهابُ الرئتين الذي تُسبِّبه جُرثومة *Klebisiella pneumonia*.

Friedlander synthesis

[كم عضو] **تخليقُ فريدْلاندر.** تخليقُ الكينولينات، ويتمّ عادةً باستخدام القواعد بمثابة وُسَطاء، ويتضمَّنُ تكاثُفَ مشتقّاتٍ أورتو أمينوالكربونيل الذي يحتوي على مجموعة متيلين في موقع الألفا لمجموعة الكربونيل.

Friedman test

[مرض] **إختبارُ فْريدْمان.** اختبارٌ للحَمْل بواسطة حقن بولِ المرأة في وريد أرنبة. يشيرُ تشكُّلُ الأجسام الصفراء في مَبيضات الأرنبة الى كَوْن الاختبار إيجابياً.

Friedrich's ataxia

[طب] **هَزَعُ فريدريك.** تصلّبٌ وراثيّ مع انحناءٍ جانبيّ للعمود الشوكيّ، يصاحبُها عجزٌ في النُّطق، وشللٌ في الأطراف السُّفلى. يسمى أيضاً hereditary spinal ataxia.

Fries rearrangement

[كم عضو] **إعادةُ ترتيب فْريز.** تحوُّلُ الإسترالفنولي الى الكيتون الهيدروكسيلي الموافق، أورتو أو بارا، وذلك بمعالجته بوسيطٍ من نوع كلوريد الألمنيوم.

Fries' rule

[كم عضو] **قاعدةُ فْريز.** قاعدةٌ تنصّ على أن الشكلَ الأكثر ثباتاً في روابط مركّبٍ متعدِّد النَّوى، هو الترتيب الحاوي العدد الأقصى من الحَلَقات في الشكل البنزيني، أي على ثلاث روابط مضاعَفة في كل حلقة.

frieze

[عمر] **إفريز.** حِزامٌ مزخرفٌ يقعُ مباشرة أسفَل الطُّنُف في الحائط الداخلي للبناء.

frigate

[عمر بحر] **فِرقاطة.** 1- في أسطول بحرية الولايات المتحدة الأمريكية، تعني هذه الكلمة سفينة أكبر من المدمِّرة، ولكنها أصغر من الطرَّاد (البارجة)، ولها إزاحة تتراوح بين 4000 و9000 طن، وهي مصمَّمة كسفينةِ حراسة لحاملةِ طائراتٍ مهاجمة. 2- في البحرية البريطانية والكَنَدية، تعني سفينة حراسة أكبر قليلاً من سفينة هجومية صغيرة، وأقل حجماً من المدمِّرة، وإزاحتها تتراوح بين 1200 و2000 طن، وهي بذلك تناظِر في الحجم مدمِّرة حراسةٍ في الأسطول البحري للولايات المتحدة الأمريكية.

frigidoreceptor

[اعضا] **مستقبِلُ البرودة.** عضوٌ حِسّيٌ جلديّ حسّاسٌ للبرد.

frigorie

[حر] **بُرَيْدَة.** وحدةُ معدَّلِ استخراج الحرارة. تُستعمل في التبريد، وتساوي 1000 من حُريرات الدرجة 15 في الساعة، أو 1.16264±0.00014 واط.

frigorimeter

[هـ] **محرار البُرودة. مقياسُ درجة البرودة.** محرارٌ يقيسُ درجات الحرارة المنخفضة.

frilling

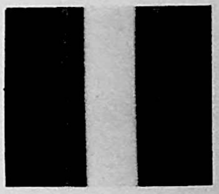
[تخطيط] **كَشْكَشَة.** إنفصال المستحلَب عن قاعدة فيلمِ التصوير الفوتوغرافي عند حوافّه.

fringe

[بصر] **هُدْبَة*.** أحد الأشرطة المظلمة أو الساطعة التي يُنتِجُها تداخُلُ الضوء أو انعراجُه.

هدبة

FRINGE



نمط انعراج فراونهوفر لشقّ أو هدبة مصوَّر بضوء مرئي.

fringe area

[اتصال] **مِنطقةٌ حافّيّة.** منطقةٌ توجدُ مباشرةً بعد حدود مِساحة الخدمة المَخوَّلة على مرسلٍ تلفزيوني، وتكونُ فيها الاشارات ضعيفةً وغير منتظمة.

fringe howl

[صوت هـ] **زعيقٌ حافّي.** زعيقٌ أو صراخٌ يُسمع عندما تكونُ دارةٌ ما في المستقبِل على وشكِ الاهتزاز.

fringe magnetic field

[كهرمغ] **حقلٌ مغنطيسي حافّي.** هو جزءٌ من الحقل المغنطيسي لمغنطيس حَدْويّ. ويمتدُّ خارج الحيِّز الواقع بين قُطبَيْه.

fringe region

[رصد] **مِنطقةٌ حافيّة.** الجزءُ العُلوي من الغلاف ـ الخارجي حيث

قليلا من نقطة انصهارِ الخامةِ المسحوقة، أو الصّهور، أو العوامل الأخرى في الرَّزْن الناريّ.

[هـ] **تَفْريت.** صهرُ الموادّ للزجاج بتسليطِ حرارة.

Fritz process

[هـ غذا] **عملية فْريتز.** معالجةُ القِشْدة التي تحتوي على دسَم بنسبة 40-50%، بتمريرها على نحوٍ مستمر في خزان أسطواني أفقي مُبَرَّد، حيث توزَّع فيه على هيئة طبقات رقيقة، وتُضرب بواسطة نصلٍ يدور بسرعة 3000 لفة في الدقيقة، فتسقط الكُتلة المكوَّنة في حوضٍ ليصفى مَخيض اللبن، وتؤخذ الزُّبدة لعجنها وتعبئتها.

Frobenius method

[ر] **طريقةُ فْروبنيُوس.** طريقةٌ لإيجاد حلٍّ على شكل متسلسلة، لمعادلةٍ تفاضُلية عاديةٍ خطية متجانسة بالقرب من نقطة.

Froehlich's syndrome

انظر adiposogenital dystrophy.

frog

[تصميم] **تجويفُ الطُّوب.** تجويفٌ في أحد الوجهين الكبيرين، أو كليهما، لطوبةٍ أو لكُتلةٍ ما، لتقليل وزنها، وقد يُملأ بالمونة.

[فقار] **ضِفدَع*.** الاسمُ الشائع لعددٍ من البرمائيّات عادمات الذنب من رتبة اللاذَيْليّات. أغلبها ذو قوائم خلفيةٍ مكيَّفة للقفز، وجلدٍ عديمِ الحراشِف، وعينين كبيرتين.

[هـ] **مِفْرَق.** أداةٌ تسمحُ لعجلاتِ قطارٍ أو تُرام على قضيبِ خطٍّ حديدي بالعبور الى قضيبِ خطٍّ حديدي آخر متقاطع معه.

frogeye

[مرض نبت] **عينُ الضفدع.** أيّ واحدٍ من الأمراض الوَرقية المتميزة بتشكُّل حلقاتٍ مركَزيّة حول البقعة المرَضية.

frogging repeater

[الكتر] **مكرِّرُ موائَبة.** مكرِّرٌ للحاملة يتميَّزُ بتسهيلاتٍ لموائبةِ التردُّد تسمحُ باستخدام كَبْل صوتي واحد متعدِّد الأزواج دون حدوث لَغْط متزايد.

frog storm

[رصد] **عاصفة الضِّفدَع.** أولُ طقسٍ سيّءٍ في الربيع بعد فترة من الدِّفء. تسمى أيضاً whippoorwill storm.

frohbergite

[معدن] **فْرُوبَرْجيت.** $FeTe_2$. معدنٌ مكوَّنٌ من تلُّوريد الحديد. وهو متشاكل مع المركزيت.

from-to tester

[هـ] **جهازُ اختبارِ التواصل.** أجهزةُ اختبارٍ تفحصُ التواصلَ أو المعاوقة بين نقط.

frond

[نبت] **سَعْفَة.** 1- ورقةُ النخيل أو السَّرْخَس. 2- فارعٌ مَشْريّ، أو مشري الشكل، متورِّق.

frondelite

[معدن] **فْرونْدَليت.** $MnFe_4(PO_4)_3(OH)_5$. معدنٌ مكوَّنٌ

يساوي مخروط الافلات 180° أو أكثر، وفي هذه المنطقة تقِلُّ فُرصُ تصادُم الذرّات المنفردة الى درجة تجعلُها تسيرُ أساساً في مساراتٍ حرة تحت تأثير الثّقالة الأرضية بسُرعٍ يحدِّدُها التصادم الأخير. تسمى أيضاً spray region.

fringes of equal thickness

انظر Fizeau fringes.

fringe value

[بصر] **قيمة الهُدُب.** كمية تُستعمل في شُغل المرونة الضوئية، وتساوي الاجهاد الواجب تطبيقه على مادة، بالباوند في الإنش المربع (الباوند بالانش المربع يساوي تقريباً 6.89476 كيلوبسكال)، واللازم لإنتاج تأخُّرٍ نسبي بين مركَّبات حُزمةٍ ضوئية مستقطَبة خطياً، قيمتُهُ طولُ موجةٍ واحد، وذلك حين يَعبُر الضوءُ سماكةً من إنشٍ واحد في اتجاهٍ عموديّ على الإجهاد.

Fringillidae

[فقار] **فصيلة الشُرشُوريّات.** طير الشُرشور. فصيلةُ طيورٍ غرِّيدة، من رتبة جواثم الشكل.

fringing groove

[حرب] **حَزّ التهدُّب.** حزٌّ شَقّ في حزامٍ دوّار لتجميع فِلِزّ من الحزام أثناء تحرُّكه في الجوف، ولمنع تكوينه لحافّةٍ في مؤخرة الحزام الدوّار. يؤدي الى تشتّتٍ زائدٍ ومدًى قصير.

fringing reef

[جيو] **شِعْبٌ حافّي.** شِعْب مَرجانيّ متّصلٌ مباشرةً بشاطىء جزيرةٍ أو كُتلة قاريّة، أو يتاخِم أيتها.

Frise aileron

[هـ فضا] **جُنَيح فْرايْز.** نوعٌ من الجُنَيحات يبرزُ طرفُه المتقدّم بدرجة ملحوظة أمام محوره المفصلي.

frisket

[تخطيط] **قِناع.** قناعٌ أو حافظةٌ لحماية جزءٍ من الصورة الفوتوغرافية أو العمل الفني مما لا يُرغب في كَنْسه بالهواء.

frit

[مواد] **فْريتة.** مخلوطٌ خزَفيّ قابلٌ للصَّهر، يُستخدم لعمل تزجيجاتٍ وأطليةِ المينا لأطباق المائدة والسطوح المعدنيّة للمواقد والأحواض والأنابيب التي أساسها مادة فِلِزّية.

fritillary

[نبت] **بُوقيّة.** الإسمُ الشائع لنباتٍ من جنس *Fritillaria*.

[لا فقار] **مُبَرْقَشة.** الإسمُ الشائع للفراشات من عدة أجناس، من فُصيلة الحوريّات.

frit seal

[هـ] **خاتمٌ مفرَّت.** خاتمٌ مصنوع بصهر مساحيق فِلِزّية مع رابطٍ زجاجي، وذلك لاستخدامات مثل إحكام غلقِ التغليفات الخزفية للدارات المتكاملة.

fritting

[فلز] **تَلَيُّن.** الحالة العجينيّة التي تحدُث عادةً عند درجة حرارة أقل

ضفدع

FROG

الضفدع الشائع *Rana temporaria*.

من فُسفات المغنزيوم والحديد القاعديّة ،وهو متشاكل مع الروكبريدجّيت.

front

[رصد] **جَبْهة**. سطحُ انقطاعٍ مائل في الغلاف ـ السُّفلي، يفصِل كُتَلاً هوائية مختلفة الكثافة، أو درجة الحرارة.

front abutment pressure

[فزجيو] **زوالُ ضغط الغطاء**. إنطلاقُ الطاقة التي في الطبقات الغطائيَّة فوق رقيقةٍ ما بتأثير استخراج طبقة الخام.

frontal-advance performance

[نفط] **تأثيرُ التقدُّم الجَبْهي**. نظريّةٌ تقولُ بأنه أثناء الافاضة المائية لتكوين مَكْمَني، تتسبّب إزاحةُ النفط في تقليلِ درجة تشبُّع الموائع المُزاحة تبعاً لعَلاقات النفاذيّة النسبيّة، وتكونُ الإزاحةُ استطاليّة.

frontal angle

[انس] **زاويةٌ جَبْهيّة**. الزاويةُ الحاصلة بين تقاطُع الخطوط من اليافوخ والبُلْجة الى النقطة الأُذُنيّة.

frontal apron

انظر outwash plain.

frontal bone

[تشر] **عظمٌ جَبْهيّ**. أيُّ زوجٍ من شَفْع العظام الغِشائية المسطَّحة عند الفقاريات، (عظم مفرد عند الانسان) وتشكّل الجزء الجبهي العُلْوي للقِحْف.

frontal contour

[رصد] **كِفافُ الجَبْهة**. خطُّ تقاطُعِ جبهةٍ (سطح جبهي) مع سطحٍ معيَّن في الجوّ يكون عادةً سطح ضغطٍ ثابت. يُطلق على هذا الخط عادةً اسم الجبهة إذا كان مأخوذاً بالنسبة الى سطحٍ واحد فقط.

frontal crest

[تشر] **عُرْفٌ جَبْهيّ**. حَيْدٌ متوسط على السطح الداخلي للعظم الجبهي عند الانسان.

frontal cyclone

[رصد] **إعصارٌ جَبْهي**. أيُّ إعصارٍ مصاحبٍ لجبهة، يُستخدم غالباً مرادفاً لإعصار موجيّ أو إعصار لا مَداريّ (وذلك على نقيض الإعصار المداري الذي هو غير جبهي).

frontal drive

[نفط] **إندفاعٌ جَبْهيّ**. هو، في مَكْمَن نفطٍ ذي ضغطٍ ثابت (بالحَقْن الغازيّ أو بسبب نسبة غازٍ الى نفط عالية)، دَفْع الموائع في البئر بالغاز الحُرّ.

frontal eminence

[تشر] **بروزٌ جَبْهيّ**. بُروزٌ للعظم الجبهي فوق كلٍ من القوسين الحاجبيَّتَين عند الانسان.

frontal fire

[حرب] **رَمْيٌ جَبْهيّ**. رميٌ يُطلَق عمودياً على جبهة الهدف.

frontal fog

[رصد] **ضبابٌ جَبْهيّ**. ضبابٌ مصاحبٌ لمناطقَ جبهيّةٍ أو مرابٍ جبهية.

frontal index

[انس] **دليلٌ جَبْهيّ**. نسبةُ العرض الأدنى الى العرض الأعلى للجبهة مضروبة بمئة.

frontal inversion

[رصد] **إنعكاسٌ جَبْهي**. إنعكاسٌ لدرجة الحرارة في الجوّ يَحدُثُ عند الصعود الرأسي على جبهةٍ مائلة (أو مِنطقة جبهية).

frontal lifting

[رصد] **صُعودٌ جَبْهي**. صعودٌ اضطراريّ للهواء الدافىء الأقل كثافة عند جبهة، أو بالقرب منها، وهو يحدُثُ عندما تؤدّي السُّرعة النسبية للكُتلتين الهوائيتين الى تقاربها عند الجبهة.

frontal lobe

[تشر] **فَصٌ جَبْهيّ**. الجزءُ الأمامي من نصف الكرة المخّية، يحدّه من الخلف الثَلْم المركزي، ومن الأسفل الثلم المخيّ الجانبيّ.

frontal nerve

[تشر] **عصَبٌ جبهيّ**. عصبٌ جسمي حسّي، يتعلّقُ بعصب العين، ويُعَصِبُ جلد الجفن العُلْوي والجبهة وفروة الرأس.

frontal occlusion

انظر occluded front.

frontal passage

[رصد] **مرورُ الجبهة**. مرورُ جبهةٍ على موقعٍ من سطح الأرض.

[هـ فضا] **عُبورٌ جَبْهيّ**. عبورُ الطائرة خلال مِنطقة جبهية.

frontal plain

انظر outwash plain.

frontal plane

[تشر] **مُستوٍ جبهيّ**. أيّ مستوٍ يوازي المحور الطُوليّ للجسم ويُعامد المستوي السهميّ.

[طب] **مستوٍ جبهيّ**. إسقاطُ المحور الأفقي في تخطيط القلب الكهربائي، أو تخطيط القلب المتّجهي.

frontal precipitation

[رصد] **ترسيبٌ جَبْهيّ**. أيُّ ترسيبٍ ناتجٍ عن تأثير جبهةٍ، وهويستخدم أساساً للتفرقة بين هذا النوع من ترسيب الكتلة الهوائية والترسيب الجَبَلي.

frontal profile

[رصد] **جانبيَّةُ الجبهة**. الخطوطُ الرئيسية لجبهةٍ كما تَظهرُ على مقطعٍ رأسيّ متعامِدٍ مع سطح الجبهة.

frontal sinus

[تشر] **جَيبٌ جبهيّ**. أحدُ زوجَيْ الفُسحَتَيْن الهوائيَّتَيْن الموجودتَين داخل العظم الجبهي فوق الجسر الأنفي.

frontal strip

[رصد] **شُقَّةٌ جبهيّة**. تمثيلٌ لجبهةٍ على خريطةٍ بيانيّة شاملة كمِنطقة جبهة، أي برسم خطين بدلاً من خطٍ واحد لتمثيل حدود المِنطقة، وهو استخدام نادر.

frontal system

[رصد] **نظامٌ جَبْهي.** مجموعةٌ من الجَبَهات كما تظهر على خريطةٍ بيانيّة شاملة.

frontal thunderstorm

[رصد] **عاصفةٌ رعديَّة جَبْهيَّة.** عاصفةٌ رعدية مصاحِبة لجبهة، وتقتصر على العواصف الرعدية الناتجة عن الحَمْل بطريق الصعود الجبهي.

frontal wave

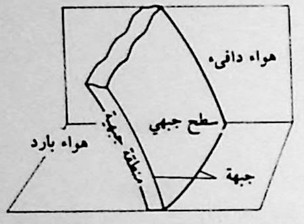
[رصد] **موجةٌ جَبْهِيَّة.** تشويهٌ أفقي شبه موجي لجبهةٍ في الطبقات السفلى، يصحَبها عادةً أقصى دورةٍ إعصارية في السَّرَيان المجاور، وقد تتطور الى إعصارٍ موجيّ.

frontal zone

[رصد] **مِنطقةٌ جَبْهيّة*.** منطقةٌ أو طبقة ذات إحداثيات ثلاثة تتميَّزُ بتدرُّجٍ أفقي كبير للكثافة، تحدُّها سطوحٌ جبهية وجبهةٌ سطحية.

منطقة جبهية

FRONTAL ZONE



شكل تخطيطي لمنطقة جبهية (الزاوية مع سطح الأرض مبالغ فيها كثيراً).

front-end

[م ا م] **أماميّ. تَقْديميّ.** صفةُ حُوَيْسِب يُبرمَج ويقُوم بنقل المعطَيات وبعمليّات الضبط، مما يُعفي حاسباً أكبر من هذه العمليات.

front-end loader

[هـ مك] **مُحَمِّلة أماميّة.** حَفّارةٌ تشتمل على سطلٍ مَفصِليّ مركَّبٍ على مجموعةٍ من الأذرع المتحركة في مقدّمة مجنزرةٍ أو جرّارٍ ذي إطارات مطّاطية.

front-end volatility

[هـ كيم] **تطايُريَّةٌ أماميّة.** تطايريّةُ الأجزاء المنخفضة الغلَيان من الغازولين، مثل البوتانات.

frontier of a set in a topological space

[ر] **حدودُ مجموعةٍ في فضاء طُبُولوجيّ.** جميعُ النقط في عَلاقة بمجموعةٍ دون أن تكونَ في داخلها. يسمى أيضاً boundary of a set.

frontogenesis

[رصد] **نشوءُ الجَبْهَة.** 1- التكوينُ الإبتدائي لِمنطقةٍ جبهيّة أو لجبهةٍ. 2- الزيادةُ في التدرُّج الأفقي لاحدى خواص كُتلةٍ هوائية، غالباً الكثافة، وتكوين المعالم المصاحِبة لمجال الرياح، والتي تميِّزُ الجبهة.

frontogenetic function

[رصد] **دالَّةُ نشوءِ الجبهة.** مقياسٌ حَرَكي لنزعة السَّرَيان في كُتلةٍ هوائية نحو زيادة التدرُّج الأفقي لخاصيّة محفوظة.

frontolysis

[رصد] **تحلُّلُ الجبهة. تبدُّد الجبهة.** 1- تبدُّدُ جبهةٍ أو مِنطقة جبهيّة. 2- بصفة عامة، النقص في التدرُّج الأفقي لاحدى خواصّ كُتلةٍ هوائية، غالباً الكثافة، وتبدُّد المعالم المصاحبة لمجال الرياح.

front pinacoid

[بلور] **جبهةُ المنسطح.** ثُنائيُّ الأوجه المتوازية {100} في البِلَّورات المعيَّنيّة المستقيمة، أحادية او ثلاثية الميل. تسمى أيضاً macropinacoid, orthopinacoid.

front porch

[اتصال] **رِواقٌ أماميّ.** جزءٌ من إشارة الصورة المؤلّفة، والتي تقعُ بين الطرف المقبِل لنبضة الإظلام الأفقية والطرف المقبل للنبضة التزامُنيّة المناظِرة.

front slagging

[هـ] **ازالةُ الخَبَث الأمامية.** كشطُ الخبث من خليطِ خَبَثٍ وفِلِزٍّ مصهورٍ أثناء تدفُّقِه من فُتحةِ الصبّ.

front slope

انظر scarp slope.

front-to-back ratio

[فز صلب] **نسبةٌ توجيهيَّة.** النسبةُ بين مقاومة البِلَّورة لتيارٍ يجري في الإتجاه الطبيعي ومقاومتهالتيارٍ يجري بالاتجاه المعاكِس.

[كهرمغ] **نسبةٌ توجِيهيَّة.** النسبةُ بين فَعاليّة الهوائيّ الموجَّه أو مكبِّر الصوت أو الميكروفون، في اتجاه الأمام، الى فعاليته في اتّجاه الخلْف.

frost

[مياه] **صقيع. جَمَدٌ.** غِطاءٌ من الجليد في أحد أشكاله المتعدِّدة، ينتُج بتسامي بُخارِ الماء على أجسامٍ درجةُ حرارةِ برودتها أقلّ من 32° ف (درجة الصفر المئوية).

frost action

[جيو] **فعلُ الصَّقيع. فِعلُ الجَمَد.** 1- عمليةُ تجويةٍ تتمُّ بدوراتٍ من التجمُّد والذوبان التي تتناوبُ على الماء الموجود في المسامّ السطحية والشقوق وغيرها من الفُتَــح. 2- دوراتٌ متكرِّرة متناوبة من التجمُّد والذوبان اللذين ينتابان الماء الموجود في الموادّ. يُستعمل المصطلح خاصةً للتعبير عن التأثير الإنفجاري لهذا الفعل.

frostbite

[طب] **لسعةُ الصَّقيع.** أذًى يصيبُ الجلدَ والأنسجة تحت الجلدية من جرّاء التعرُّضِ للبرد القارس، وفي الحالات الشديدة تُصاب الأنسجة الأشدُّ عمقاً.

frost boil

[جيو] **فَوَران وحليّ.** 1- رُكامٌ من الماء والوحل ينبثقُ من الجليد الأرضي بسبب تسارُع الذوبان الربيعي. 2- تُلَيْلٌ منخفض يتكوَّنُ من الارتفاع الموضعيّ التفاضُلي للجَمَد عند أنسب موضعٍ ممكن، لتكوُّن الجليد المحتبس، ويفتقرُ الى غِطاءٍ عازل من النباتات.

frost bursting

انظر congelifraction.

frost churning

انظر congeliturbation.

frost climate

[مناخ] **مُناخٌ صَقيعيّ.** أبردُ نوعٍ في درجات الحرارة في تصنيف س.و. ثورنثويت C.W. Thornthwaite، ويوجد في مناطق الغطاء الثلجيّ للأرض، أي المناطق المغطّاة دائماً بالثلج والجليد.

frost day

[رصد] **يومُ صقِيع.** يومٌ رَصْديّ يحدث فيه صقيع.

frosted glass

[مواد] **زجاجٌ مُسَنْفَر.** زجاجٌ نُمِّشَ بالرمل، أو يبدو كأنه قد

عومل كذلك.

frost feathers

انظر ice feathers.

frost flakes

انظر ice fog.

frost flowers

انظر ice flowers.

frost fog

انظر ice fog.

frost hazard

[رصد] **خطرُ الصقيع**. مخاطرةُ حدوث ضررٍ نتيجةً للصَّقيع، معبَّراً عنها باحتمالِ أو تردُّد حدوثِ صقيعٍ قارس في أوقات مختلفة خلال موسم الزراعة، أو معبَّراً عنها بتوزيعٍ لتواريخ آخر صقيعٍ قارس في الربيع، أو أوائل الخريف.

frost heaving

[جيو] **تَقَبُّبٌ جَمْديّ**. رفعُ سطح التربة أو الغِطاء الصخري بفعل العمل الداخلي للجَمَد الناشيء من تكوُّن الجليد فيما تحت السطح، ويؤثر في التربة والصخور والأرصفة (الصخرية) وغيرها من التراكيب.

frosting

[هـ] **دَقّ. نَقْش**. زخرفةُ سطحٍ فِلِزّي مكشوطٍ بِمِكْشَطةٍ يدويّة. يسمى أيضاً flaking.

frostless zone

[رصد] **منطقةُ اللاَّصَقيع**. أدفأ جُزءٍ من السفح فوق قاع وادٍ، يقعُ بين طبقة الهواء الباردة المتكوِّنة فوق قاعِ الوادي في الليالي الهادئة الصافية وبين القمم الباردة للتلال أو النُّجود. فعند سَرَيان الهواء هابطاً من السفوح يصبحُ دافئاً نتيجةً لاختلاطه بـالهواء فـوق سطـح الأرض، وكـذلـك للانضغاط الكَظْمي الى حدٍ ما. تسمى أيضاً green belt, verdant zone.

frost line

[جيو] **خطُّ الجَمَد**. 1- أقصى عمقٍ يصل اليه تجمُّد الغِطاء الصخري في الشتاء. 2- الحدُّ الأسفل للجَمَد الدائم.

[مواد] **خطُّ التخشُّن**. هو، في بَنْي أغشيةٍ متعدِّد الأتيلين، مِنطقةٌ حَلَقيّة الشكل ذات مظهر خَشِنٍ عند النقطة التي يبلغ فيها الغِشاء قُطرَه النهائي.

frost mound

[جيو] **رابيةٌ جَمْديّة**. تُلَيْل في مناطق الجَمَد الدائم، ويحتوي على لُبٍّ أو نَواةٍ من الجليد. تسمى أيضاً soffosian knob, soil blister.

frost point

[رصد] **نقطةُ الصَّقيع**. درجةُ الحرارة التي يجب تبريد التَّداوة الجوية عندها لكي تصلَ الى نقطة التشبُّع بالنسبة للجليد.

frost-point hygrometer

[هـ] **مقياسُ ـ رطوبةٍ صقيعي**. جهازٌ لقياس نُقطةِ صقيع الهواء الجويّ، يمرِّرُ باستمرار الهواء الجاري اختباره عبر سطحٍ مصقولٍ تُضبط درجة حرارته بحيث يتكوَّنُ راسبٌ رقيقٌ من الصقيع يكونُ متوازِناً مع الهواء.

frost-point technique

انظر 8D technique (in the D's).

frost ring

[نبت] **حلقةٌ صَقيعيّة**. حلقةُ نموٍ زائفة في جذعِ شجرةٍ تُرَدّ الى سقوط الورق خارج موعده بسبب الصقيع وعودة التورُّق لاحقاً.

frost riving

انظر congelifraction.

frost smoke

[رصد] 1- **دُخانٌ صَقيعي**. 2- **ضَبابٌ صقيعيّ**. 1- نوعٌ نادر من الضباب يتكوَّنُ بنفس طريقة ضباب البخر، لكن عند درجات حرارةٍ منخفضة الى درجة أنه يتكوَّنُ من جُسيماتٍ جليدية بدلاً من قُطَيرات الماء. 2- انظر steam fog.

frost splitting

انظر congelifraction.

frost table

[جيو] **نَضَدُ الجَمَد**. سطحٌ غير منتظِم في الأرض يمثِّلُ اختراق الانصهار في وقتٍ معيَّن للأرض التي تتعرَّض للتجمُّد في بعض الفصول.

frosty mildew

[مرض نبت] **إرمدادٌ فِطريّ**. كلَفٌ ورقيّ يسببه فِطرٌ من جنس *Cercosporella* يتميَّزُ بإصاباتٍ تتراوح بين الصُّفار والبياض.

frost zone

انظر seasonally frozen ground.

frother

[كم] **مُزْبِد**. مادةٌ تُستخدَم في عمليّات التعويم لتوليد فقاقيع غازيّة دائمة بشكلٍ كافٍ، وذلك بخفض التوتر السطحي بشكل رئيسي.

froth flotation

[هـ] **تعويمٌ زَبَديّ**. أسلوبٌ لاستخلاص جُسَيماتٍ خام أو مادةٍ أخرى تلتصق فيه الجُسَيمات بالفقاقيع فيمكن ازالتُها كجزءٍ من الزَّبَد.

frothing

[هـ] **إزباد**. انتاجُ فقاقيعَ مستقرّةٍ نسبياً عند السطح البيني لهواءٍ وسائلٍ نتيجةً للتقليب، أو التهوية، أو الفَوَران، أو التفاعل الكيميائي. قد يكون ظاهرة جانبية غير مرغوب فيهـا، ولكنـه أسـاسُ استخلاص الخامـات المعدنية في التعويم الزَّبَدي.

frothing collector

[هـ منجم] **جامعٌ رَغْويّ**. أداةٌ جامعة للخام إضافةً الى إحداثها لرَغْوةٍ ثابتة.

froth promoter

[كم] **مُعَزِّزُ الزَّبَد**. مركّب كيميائي يُستخدم مع عميل إزباد.

frottage

[تخطيط] **إستنساخٌ بالصَّقْل**. طريقةٌ تـوضـعُ فيهـا خـامـةٌ معيَّنـة

fructose

[كيم حي] فْروكْتوز. سُكَّرُ الفواكِه. $C_6H_{12}O_6$. أكثر أنواع اللكتوزات شيوعاً وأحلى السكاكر. يوجدُ في الحالة الحرّة في عصير الثمار والعسل ورحيق الغُدد النباتية. يسمى أيضاً D-fructopyranose.

Frue vanner

[هـ منجم] نسّاف فْرُو. جهازٌ لتجهيز الخامات من النوع ذي الهزّاز الجانبيّ، ويتكوّن من حِزامٍ جلديّ مائلٍ تُغسلُ عليه المادة بتدفقٍ مائيّ مستمرّ.

frugivorous

[حيو] مُغتذٍ بالفاكهة. يعتمدُ على الفاكهة في غذائه.

fruit

[ملاح] نظامُ فيديو إرشاديّ راداريّ. عرضٌ بالفيديو لنظامِ إرشادٍ راداري تتزامنُ فيه الاشارات المستقبَلة عندما تكونُ عدة محطّات اسفار مقامة في نفس المنطقة العامة، اذ تستقبِلُ كلُّ محطّةٍ منها الجواب على سؤالها، بالاضافة الى عدة إجابات متزامنة ناتجة من سؤال الأجهزة السائلة المجيبة والمحمولة جواً، وذلك بواسطة محطاتٍ أرضية أخرى.

[نبت] ثَمَرَة. فاكهة. مَبيضٌ نباتيّ مكتمِل النُضج، معزول أو مضاف اليه أجزاء زهريّة أو فارعيّة، تُدغم به عند النضج.

fruit bud

[نبت] بُرعُم ثَمَريّ. برعمُ زهرةٍ مُخصبة تُنضج ثمرةً.

fruit fly

[لا فقار] ذُبابةُ الفواكه. 1- الإسمُ الشائع للحشرات معدومة الغطاء، وهي تؤلّفُ فصيلة الذُباب الرمادي. 2- أيّ من الحشرات التي تتغذّى يرقاتُها بالفواكه أو مواد الخُضَر المتفسّخة.

fruiting body

[نبت] جسمٌ ثَمَريّ. عضوٌ متخصّصٌ منتجٌ للأبواغ.

fruiting myxobacteria

انظر Myxobacterales.

frustrated internal reflectance

انظر attenated total reflectance.

frustration

[نفس] إحباط. معاناةٌ تنشأ عن عدم تحقّقِ رغبةٍ أو حاجة.

frustration threshold

[نفس] عتَبةُ الإحباط. النقطة التي يشعرُ المرءُ عندها بالاحباط تجاه العجزِ عن إنجازِ أمرٍ من الأمور.

frustule

[لا فقار] قُطَيْعة. 1- القوقعةُ والجُبَيْلة الأولية للمشطور. 2- بُرعُمٌ غير مهدّب له شكل السُطَيْحَةِ في بعض الحيوانات الهيدْريّة.

frustum

[ر] جِذْع. ذلك الجزء من مجسّمٍ بين مستويَيْن قاطعَيْن متوازيَيْن.

frutescent

[حي] جَنْبيّ. شُجَيْريّ. أنظر fruticose.

كالورق فوق سطحٍ خشِنٍ أو غير منتظم، ويعالَجُ سطحها بالطلاء أو بقلم رصاص، فينتُج عن ذلك صورة قريبة من صور القِمم والأودية. تُستخدَم هذه الطريقة في عمل نُسَخٍ من النقش البارز، وشواهد القبور والمواد البُرونزية.

Froude nubmer 1

[مك مائع] عدد فْراوْد الأول. عددٌ لا بُعديّ يُستخدم في دراسة حركة جسمٍ طافٍ على مائع، مع تولّد أمواجٍ سطحية ودوّامات، وهو يساوي نسبة مربّع السُرعة النسبية الى جداء تسارع الثّقالة بطولٍ مميّز للجسم. رمزه N_{Fr_1}.

Froude number 2

[مك مائع] عدد فْراوْد الثاني. عددٌ لا بُعديّ يساوي نسبة سُرعة الجريان في قناةٍ مفتوحة، الى سرعة موجةِ ثِقالة صغيرة جداً، والتي تساوي الجذر التربيعي لجداء تسارُع الثقالة بطولٍ مميّز. رمزه N_{Fr_2}.

frozen flux

[فز بلز] تدفّقٌ مجمّد. خطوطُ القُوّة في حقلٍ متجمّد.

frozen fog

انظر ice fog.

frozen ground

[جيو] تُربةٌ جَمْديّة. تربةٌ درجةُ حرارتها تحت درجة التجمُّد، وتحتوي عموماً على ماءٍ في صورة جليد. تسمى أيضاً gelisol, merzlota, taele, tjaele.

frozen-in field

[فز بلز] حقلٌ مجمَّد. حقلٌ مغنطيسي في بلازما ذات مقاومةٍ كهربائية مهملة. يمكنُ البرهَنة على أنّ خطوطَ القوة لهذا الحقل مُجبرةٌ على التحرُّك مع المادة.

frozen precipitation

[رصد] ترسيبٌ متجمِّد. أيّ نوعٍ من الترسيب الذي يصِلُ الى الأرض على هيئةٍ متجمّدة، أي الثلج، والكُريات الثلجيـة، والبِلّـورات الجليدية، والكريات الجليدية، والبَرَد.

frozen section

[حي] قطعةٌ متجمِّدة. شريحةٌ رقيقة من مادةٍ مقطوعة من عيّنة متجمّدة لنسيجٍ أو عضو.

fructescence

[نبت] يَناعٌ. فترةُ نُضج الثمر.

fructification

[فطر] بنيةٌ ثمريّة. بنية مولّدة للأبواغ.

[نبت] إثمار. ثَمر. عمليّةُ إنتاج الثمر. يُستعمل التعبير الأجنبي أيضاً للتعبير عن الثمرة وملحقاتها.

fructivorous

انظر frugivorous.

D-fructopyranose

انظر fructose.

[نبت] جَنْبيّ. له هيئة جَنْبة، أي شجرة صغيرة.

fruticose

[حي] جَنْبيّ. يُشبه الجَنْبة. تُطلق خاصةً على الأشْنة. يسمى أيضاً frutescent.

frying noise

[كهر] ضجيجٌ فَحيحي. خَشْخَشَة. ضجيجٌ في النَّقْل الهاتفي، حتى عند توقُّفِ المكالمة. ينتُجُ عن إشاراتِ التيار التي تمرُّ عبر عنصرِ المقاومة الذي له مسارات متعدّدة ومتقطّعة. يسمى أيضاً transmitter noise.

F scan

انظر F scope.

F scope

[الكتر] كاشفُ F. كاشفُ أشعّةٍ مهبطية تظهرُ عليه الإشارة الواحدة بمثابة بقعةٍ يتمثَّلُ الخطأُ الزاوي فيها بالاحداثي الأفقي وخطأُ زاويةِ الإرتفاع بالاحداثي الرأسي. كما تساعدُ الشبكةُ الشَّعْرِية في واجهة الكاشف على توجيه النظام نحو الهدف. يسمى أيضاً F indicator, F scan.

FSH

انظر follicle-stimulating hormone.

FSK

انظر frequency-shift keying.

F star

[فلك] نجمُ فئة F. نجمٌ زمرتُه الطيفيّة F، ودرجةُ حرارته السطحية 7000 ك، ولونه مُصفرّ.

f stop

[بصر] مِيقَفُ f. موضعُ الفُتحةِ في عدسة آلة التصوير، ويُشار اليه بالعدد f (العدد البؤري).

f-sum rule

[فزذر] قاعدةُ جمع f. القاعدةُ التي تنصُّ على أن مجموعَ قيم f (أو شِدّات الهزّاز) للانتقالات الامتصاصية لذرّةٍ في حالة معينة، مطروحاً منه قيم f للانتقالاتِ الاصدارية في تلك الحالة، يساوي عددَ الالكترونات التي تشترِكُ في هذه الإنتقالات. تسمى أيضاً Thomas Reiche-Kuhn sum rule.

ft

انظر foot.

ftc

انظر footcandle.

F test

انظر variance ratio test.

ft-L

انظر foot lambert.

ft-lb

انظر foot-pound.

ft-lbf

انظر foot-pound.

ft-pdl

انظر foot-poundal.

fu

انظر flux unit.

FU

انظر finsen unit.

5-FU

انظر fluorouracil.

Fubini's theorem

[ر] مبرهَنَة فُوبيني. المبرهَنة التي تضعُ الشروطَ كي يكون $\iint f(u,v)\,du\,dv = \int du \int f(u,v)\,dv = \int dv \int f(u,v)\,du$.

Fucales

[نبت] رتبةُ الفُوقَسيّات. رتبةُ طحالب سمراء تُشكّلُ صفَّ حلقيّات الأبواغ.

fuchsin

[كيم عضو] فُوشِين*. $C_{20}H_{19}N_3$. بلّورات بُنّية مُحمرّة، تُستخدَم صِباغاً أو في التحضير التجاري لأصبغة أخرى، كما تستخدم عَقاراً مضاداً للفطر. يسمى أيضاً magenta, rosaniline.

fuchsinophile

[حي] أليف الفُوشِين. له ألفة تُجاه صِبغ الفوشين.

fuchsite

[معدن] فُوشيت. ضربٌ أخضر لامع من الموسكوفيت الغنيّ بالكرُوم.

fucoid

[جيو] طُحلوب. أثر نَفَقيّ الشكل في تركيب رُسوبيّ، ويشخَّص على أنه أحفورٌ أثريّ، ولكنه لا يلحق بجنسٍ معيَّنٍ موصوف.

fucoidin

[كيم حي] فُوكُوئيدين. صِمغٌ مركّب من L- الفوكوز وزمر أسترية لحمْض الكبريت، يُحصل عليه من أنواع *Fucus* وطَحالب بُنّية أخرى.

Fucophyceae

[نبت] صفُّ الفُوقَسيّات. صفُّ طحالب سمراء.

L-fucopyranose

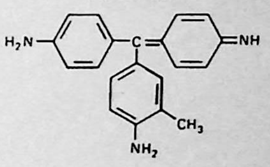
انظر L-fucose.

L-fucose

[كيم حي] L ـ فُوكوز. $C_6H_{12}O_5$. متيلُ بنتوز موجود في بعض الطحالب وفي عددٍ من الصُّموغ، وقد عُرفت هويته في متعدّدات سكريد الزُمَر الدموية وبعض الجراثيم. يسمى أيضاً 6-deoxy-L-galactose, L-fucopyranose, L-galactomethylose, L-rhodeose.

فوشين

FUCHSIN



الصيغة البنيوية.

fucoxanthin

[كيم حي] **فُوكُـوكْسـانْتِين.** $C_{40}H_{60}O_6$. خِضـاب شبه كاروتيني. هو إستر كسانتـوفيلي جُـزئـيّ، يـوجـدُ في المشطـورات وفي الطحالب البُنيّة.

Fucus

[نبت] **فَوْقَس.** جنسُ طحالبَ سمراء ثُنائيّة التفرّع، يُجنى عشباً بحرياً كمصدرٍ لصناعة الألْجِين.

FUDR

انظر floxuridine.

fuel

[مواد] **وَقود .** مادةٌ تُحرَق لإطلاق طاقةٍ حرارية، مثال ذلك الفحم الحجري، أو الزيت، أو اليورانيوم.

fuel assembly

[نو] **مجموعةُ الوقود .** تركيبةٌ من الوَقود ومن مواد بِنيويّة، تُستعمل في بعض المُفاعِلات النووية لتسهيل تجميع القلب.

fuel bed

[هـ مك] **طبقةُ الوَقود .** طبقةٌ من الوَقود المحترق، كالتي تحترِقُ على مُصَبَّعة فرنٍ ، أو في فرن الدَسْت.

fuel cell

[كهر] **خَلِيَّةٌ وَقُودِيَّة.** خلية تُحوّل الطاقةَ الكيميائية مباشرةً الى طاقةٍ كهربائية، فتحدُثُ القدرة الكهربائية كجزءٍ من التحوُّل الكيميائي بين محلولٍ كهربائي ووَقودٍ كالكاز أو غاز الوقود الصناعي.

fuel-cell catalyst

[كيم] **وسيطُ الخليّة الوَقوديّة.** مادَةٌ مثل البلاتين أو الفِضَّة أو النيكل، تُصنع منها مساري الخلية الوقودية كما أنها تُسَرِّع تفاعلَ الخليّة. وهي ذات أهمية خاصّة في خلايا الوقود التي لا تعملُ في درجات الحرارة المرتفعة.

fuel-cell electrolyte

[كيم] **كَهْرَل الخليَّة الوَقوديَّة.** مادةٌ تنقُلُ الكهرباء بين مَسْرَيَيْ خلية الوقود.

fuel-cell fuel

[كيم] **وَقودُ الخلية الوقودية.** مادة مثل الهيدروجين أو أحاديّ أكسيد الكربون أو الصوديوم أو الكحـول، أو فحـم هيـدروجيني مـا، تتفاعل مع الأكسجين لتوليد الطاقة في خلية الوقود.

fuel cycle

انظر reactor fuel cycle.

FUEL ELEMENT

عنصر وقود صفيحي.

fuel decanner

[نو] **مُعَرِّيَةُ الوَقَود .** آلة تُستخدم لانتزاع العلب الفولاذية غير الصدِئة (أو التي هي من فِلِزٍّ آخر) المحيطة بقضبان الوَقود المعمول من اليورانيوم المُثرَى العائدة للمُفاعِل النووي. تُنتزَع الغُلُفُ بعمليّةٍ آلية بحيث لا تخلّف أي جُذاذات. ثم تُقَصُّ الغُلُفُ الى شرائطَ لولبيّة.

fuel element

[نو] **عنصرٌ وَقوديٌ★ .** أشكالٌ مختلفة، كالقضيب أو الأنبوب أو الصفيحة، أو غير ذلك من الأشكال الهندسية، يُصنَع بها الوقود النووي لاستعماله في المُفاعل.

fuel filter

[هـ] **مرشّحُ الوقود .** ترتيبةٌ، في محرك احتراق داخلي مثلا، تُزيل الجُسَيمات من الوقود.

fuel gas

[مواد] **غازُ الوَقود .** وقودٌ غازيّ يُستخدم لتوليد طاقةٍ حرارية عند إحراقه مع الأكسجين.

fuel injection

[هـ مك] **حَقْنُ الوَقود .** توريدُ الوَقود الى أسطوانةِ محرِّك احتراقٍ داخليّ، بالضغط من مِضخّة ميكانيكية.

fuel injector

[هـ مك] **حاقنُ وَقود .** آليَةٌ ذات مضِخـةٍ تـرشُّ الوقـود داخـل أسطوانة محرِّك احتراقٍ داخلي عند الجزء الملائم من الدورة.

fuel oil

[مواد] **زيتُ الوَقود .** مُنتَجٌ سائل، يُحرَقُ لتوليد حرارة، باستثناء الزيوت التي تقلُّ نقطة الوميض فيها عن 38° م (100° ف). ويشمُل المصطلح زيوتَ التسخين، وزيوتَ المواقِد، وزيوتَ الأفران، وزيوتَ الوقود الوَسِخ.

fuel pellet

[نو] **كُرِيَّةُ وَقـود .** كُـرَيَّـة صغيرة مـن الدوتـريـوم والتريتيـوم المجمَّدَين، يُمكن أن تُستعمَل في محطة توليدٍ اندماجية محرَّضَة باللازر.

fuel plate

[نو] **صفيحةُ وَقود .** شكلٌ من أشكال عناصر الوَقود النوويَ ويتألّف من صفيحة وَقود منبسطة أو منحنِية قليلاً، تكوّنُ عادةً شطائرَ من وَقود اليورانيوم محميَّة بغُلُفٍ فِلزيّة.

fuel pump

[هـ مك] **مِضخَّةُ وَقود .** مضخـةٌ لسَحْـب الوَقـود مـن خـزانٍ وتوريدِه إلى محرِّكٍ أو فرنٍ .

fuel reprocessing

[نو] **إعادةُ معالَجة الوَقود .** معالجةُ وَقودِ المُفاعل النووي من أجل استنفادِ ما فيه من المادَةِ الشَطورة التي لم تُستعمَل.

fuel rod

[نو] **قضيبُ وَقود .** تجميعٌ للوَقود بشكل قضيبٍ طويل.

fuel shutoff

[هـ فضا] **قَطْعُ الوَقود .** 1- عمليَّةُ قطعِ تدفُّقِ الوقود السائل داخل غرفة احتراق، أو وَقفُ احتراقِ الوَقود الجافّ. 2- المدَّةُ التي يحدُث فيها هذا القطع.

fuel structure ratio

انظر fuel-weight ratio.

fuel system

[هـ مك] **مجموعةُ الوَقود . نظامُ الوَقود .** مجموعةٌ تخزن الوقود للاستعمال الجاري، وتورّدُه حسب الحاجة.

fuel tank

[هـ مك] **خَزّانُ الوَقود.** في منظومة وقود، هو المكوّنُ التشغيلي الذي يُخْزن فيه الوَقود.

fuel-weight ratio

[هـ فضا] **نسبةُ الوَقود الى الوزن.** النسبةُ الموجودةُ بين وَزنِ وَقود الصاروخ ووزن الصاروخ نفسه بدون الوَقود. تسمى أيضاً Fuel structure ratio.

fugacious

[نبت] **سريع الذُبول. سريعُ السُقوط.** يبقى لفترةٍ قصيرة. يُستعمَل المصطلحُ بصورةٍ رئيسية لوصفِ أجزاء نباتية تسقُط سريعاً بعد تشكُّلها.

fugacity

[حر] **زَوال.** دالَّةٌ تُستعمَل نظيراً للضغطِ الجُزئي في تطبيقِ التحريك الحراري على النُظُم الحقيقيَّة. وهي عند درجةٍ ثابتة من الحرارة، تتناسبُ مع أسِّ نسبة الكُمون الكيميائي لمكوّنِ النظام مقسوماً على جَداء ثابت الغازات في درجة الحرارة. وهي تقترِبُ من الضغط الجزئي عندما يقترِبُ الضغط الكلّي للغازِ من الصِّفْر.

fugitive air

[هـ منجم] **هواءٌ هارِب.** هواءٌ يمرُّ في مِروحةِ التهوية، ولكنَّه لا يصِلُ الى أماكنِ التشغيل في المَنجَم.

fugitive dye

[كيم] **صِباغٌ حائل.** صباغٌ غير ثابت، وغير سريع، يُستخدم في عمليات النسيج لأغراض المطابقة.

fulchronograph

[هـ] **مسجِّلُ الصواعق.** جهازٌ لتسجيل الصواعق، يتكوَّن من قُرصٍ دوّارٍ من الألمنيوم مزوَّد بعدة مئات من الزعانف الفولاذية على حافته. تَتمَغْنَط الزعانف اذا مرَّت بين مِلَفَّيْن عندما يكونان حاملين للتيار التَمَوُّري (المفاجىء) لصاعقة.

fulcrat

[حي] **إرتكازيّ.** ذو نقطة ارتكاز.

fulcrate trophus

[لا فقار] **ماضِغٌ ارتكازيّ*.** نَمَطٌ من جهاز المضغ لدى دُوَّاراتٍ معينة، يتميَّزُ بمرتَكَزٍ متطاوِل.

fulcrum

[مك] **مرتَكَز. نقطةُ إسناد.** النقطةُ الصُلْبة من مَسْنَدٍ تَرتكزُ عليه الرافعة.

Fuld-Gross unit

[حي] **وَحدة فُولْد ـ غْروس.** وحدةٌ لمعايرة التِرِيبْسِين.

Fulgoroidea

[لا فقار] **فوق فصيلةِ البَارِقات.** ذُباب الفانوس، فوق - فصيلة من الحشرات متماثلات الأجنحة، من سلسلة عُنُقِيّات الخرطوم، تتميَّزُ بكون الحَرقَفة الأمامية والمتوسِّطة ذاتي طول متساوٍ، وبأنهما تتمفصِلان مع الجسم على مسافة من الخطِّ المتوسِّط.

fulgurator

[هـ] **مَذَرِّي أملاح.** مُذَرٌّ يُستخدَم لرشِّ المحاليل المِلْحِيَّة في لَهَبٍ لأغراض التحليل.

fulgurite

[جيو] **فُلغورِيت.** أنبوبٌ زجاجيّ جَذْرِيُّ الشكل يتكوَّن عندما تُصيب نهايةُ الصاعقة تُربةً رملية جافّة. تصهُر الحرارةُ الشديدةُ للتيار الرملَ في التربة من خلال سَرَيانه الى أسفل عبر مساراتٍ غير منتظمة.

full adder

[الكتر] **مِجْمَعَةٌ تامة.** عنصرٌ منطقي يعملُ على رقمين ثُنائيَّيْن ورقمٍ للترحيل من مرحلةٍ سابقة، منتجاً خرجاً يتكوَّنُ من رقمِ المجموعِ ورقمٍ جديدٍ للترحيل.

full annealing

[فلز] **تَلْدينٌ تامّ.** تسخينُ الفولاذ الى درجة حرارةٍ عالية، ثم تبريدُه الى درجات الحرارة المحيطة به أو القريبة منها.

full automatic

[حرب] **أوتوماتي.** سلاحٌ يُعطي رَمْياً مستمراً، طالما بقي الزِّناد مضغوطاً، ويتميَّز عن السلاح نصف الأوتوماتي.

full automatic plating

[فلز] **طِلاءٌ أوتوماتي.** طلاءٌ بالكهرباء لقطعةِ شُغْلٍ يجري خلال دورةٍ آليّة (أوتوماتيّة) كاملة.

full-cell process

[هـ] **أسلوبُ الخليَّةِ التامَّة.** أسلوبٌ للمعالَجة الحافظة للخشب باستخدام وعاءِ ضغط. يُخْلَى الهواءُ أولاً حول شحنة الخشب، ثم تُضافُ المادَّةُ الحافظة بدون قَطْعِ عمليّة الخلاء. يسمى أيضاً Bethell process.

full duplex

[اتصال] **إزدواجيَّةٌ كاملة.** نسبةٌ لقناةٍ برقية، أو أيِّ قناةِ مُعطَيات أخرى، قادرة على الاشتغال في كلا الاتجاهين في وقتٍ واحد.

[م ا م] **إزدواجية كاملة.** الازدواجيَّةُ الكاملة لأيّة إمكانات تعالجُ المعطَيات.

full duplex operation

[اتصال] **إشتغالٌ ازدواجيّ كامل.** إتصالاتٌ متواقِتة بين نقطتين في كلا الاتجاهين.

full-ended

[عمر بحر] **رازِحُ الطرَفين.** كونُ خطوط الغاطس عند نهايَتِها، بالقرب من خط التحميل، شديدةَ التحدُّب بالنسبة الى الماء المحيط، وكون نهايتا منحني المساحة المقطَعِيّة ممتلئتين، مما يعني ان إزاحة السفينة تتم بشكلٍ سليم الى الأمام والى الخلف نحو طرفيْ السفينة.

fuller

[فلز] **دَاكِمة. مِعْدَكَة.** قالَبُ تشكيلٍ أو قسمٌ منه، يُستخدم في عمليات التطريق (الحِدادة) الأوليّة لتصغيرِ المقطَع المستعرض في موضعٍ ما بين طرفي القطعة الغُفْل.

fuller's earth

[جيو] **تُرابُ القَصّار. ترابُ التنظيف. طَفَلٌ.** مادّة ترابيّة

ماضغ ارتكازي

FULCRATE TROPHUS

ماضغ ارتكازي ينتمي لجنس ***Selson*** (أ) منظر ظهري. (ب) منظر جانبي.

طبيعية دقيقة الحُبَيبات كالصَلصال ، لها قوة امتزازٍ عالية ، وتتكوّن أساساً من سليكات الألمنيوم المائية، تُستعمَل مادةً ماصة في صناعة التنظيف وقصْرِ ألوان الزيوت، ووسيطاً وعاملا لقصْرِ الألوان.

full-face firing

[هـ منجم] **تخريمٌ كليّ للوجه** . حفْرُ ثقوبٍ ضيّقة القُطْرِ في واجهة التعدين من أعلى الى أسفل.

full-face tunneling

[هـ مدن] **حفرُ الأنفاقِ بمقطعٍ كامل** . نظام لحفر الأنفاقِ تُفتَحُ فيه فُوَّهةُ النفق بالقُطر المطلوب قبل المُضِيّ في حفره.

full feathering

انظر feathering.

full-gear

[هـ مك] **أقصى تَشْغيل** . حالةُ محرّكٍ بخاريّ عندما يُشَغَّلُ الصمّام عند أقصى مدًى له بواسطة الحركة الوصْليّة.

fulling

[نسيج] **دَمْك** . عمليةٌ لإنجاز الأقمشة الصوفية، يُبَلّ فيها القماش ثم يُضرب وهو مسخّن لإخفاء النَّسجِ ما أمكن.

fulling agent

[نسيج] **عميلُ دَمْك** . محلولٌ صابونيّ يُستخدم أثناء عملية دَمْكِ الصوف.

full linear group

[ر] **زُمرةٌ خطّيّة مليئة** . زُمرةُ جميع التحويلات الخطّية غير الفريدة (غير الشاذّة) لفضاءٍ متّجهي، وعملية الزمرة فيها هي التركيب.

full load

[كهر] **حِمْلٌ كامل** . أقصى حِملٍ يُمكن أن تحمِلَه دارةٌ أو جهازٌ تحت شروطٍ معيّنة.

full-load current

[كهر] **تيّارُ الحِملِ الكامل** . التيارُ الأقصى الذي صُمّمت الدارةُ أو الجهازُ لحمله تحت شروطٍ معيّنة.

full-mill

[مبان] **بناءٌ مقاومٌ للحريق** . طرازٌ من الإنشاءات جميع فُتَحِهِ الرأسية تُطَلّ على مهاوٍ من الطوب، أو أيّ مادةٍ أخرى صامدة للنيران، وذلك لإعاقة الحريق.

full moon

[فلك] **بَدْر** . القمرُ عندما يكونُ في الاستقبال وزاويةُ صفحتِهِ صفر. ويبدو عندئذ مستديراً كالقُرصِ للناظر اليه من الأرض، لأن وجهَه المستضيء يكون موجّهاً نحو الناظر.

full period allocated circuit

[اتصال] **دارةٌ مخصّصة لفترةٍ كاملة** . وصلةُ اتصالات تمّ تخصيصها ليكون استعمالُها مقصوراً على مستخدِمين معيَّنين، سبق تحديدهم، للاتصال بين نقطتين طَرَفيّتين أو أكثر.

full-pitch winding

[كهر] **لفُّ الخطوة الكاملة** . لفُّ المتحرّض بحيث تكون المسافةُ بين ناقلين نشطين في الوشيعة مساوية لخُطوة القُطْب.

full plate

[وقت] **ساعةٌ أحاديّة اللوحة** . ساعةٌ يدٍ بها سلسلة من المسنّنات ومُغلّفة مخبّأة تحت لوحٍ واحدة، ولا يبدو مكشوفاً منها سوى الميزان فقط.

full-scale

[حرب] **واسعُ النِّطاق** . عندما يُطلق المصطلح على هجومٍ أو عملية أخرى، فإنه يعني الشمول، أو بلوغ الحدّ الأقصى.

full-seam mining

[هـ منجم] **تعدين الرّاق الكامل** . نظامٌ تعدينيّ يُنْزَع فيه القطاع بأكمله، ثم يُفصل الفحم عن الصخر خارج المنجَم في وَرْشة التنظيف.

full section filter

[الكتر] **مرشّح مُكْتَمِل** . شبكةٌ مرشّحٍ يكونُ لتمثيلها البياني شكل الحرف اليوناني pi (π) ، ويتضمَّنُ مواسَعة في فرعيْه الرأسيَّين ومحارضة أو مُفاعَلة في فرعِهِ الأفقي.

full subsidence

[هـ منجم] **هبوطٌ كليّ** . أكبرُ قَدْرٍ من الهبوط يحدث نتيجةَ تشغيل المنجَم.

full subtracter

[الكتر] **مطْرحَةٌ تامة** . عنصرٌ منطقي يعمل على ثلاث إشارات دخل ثنائية تُمثّلُ المطروح منه والمطروح ورقم الإستعارة، منتِجاً خَرْجاً يكونُ عبارة عن رقمِ الفارق ورقمِ استعارة جديد. يسمى أيضاً three-input subtracter.

full-track vehicle

[هـ مك] **مركَبةٌ مُجَنْزرة** . مركَبةٌ ترتكزُ ارتكازاً تاماً على جنزيرٍ أو سيرٍ متواصل في كلِ جانب، يُسَيِّرُها ويوجّهُها. من امثلتها الدبّابة.

full-wave amplifier

[الكتر] **مضخِّمُ الموجة الكاملة** . مضخّم بدون قطْع.

full-wave bridge

[الكتر] **جسرُ الموجةِ الكاملة** . دارةٌ لها جسر بأربعة ثنائيّات تؤمّن تقويماً لكامل الموجة وتعطي من فلطية الخرج المستمرّة ضعفَ ما يعطيه مقوّمٌ اعتيادي لكامل الموجة بالنسبة لفلطية دخل متناوبة.

full-wave control

[الكتر] **تحكُّمُ الموجة الكاملة** . تحكّمٌ طوري يؤثّر على كلا نصفيْ دورة التيار المتناوب، وذلك عندما تتغيّرُ قدرةُ الحمل فوق كامل المدى من الصِّفْرِ الى قيمةِ الحدّ الأقصى لكاملِ الموجة.

full-wave rectification

[الكتر] **تقويمُ الموجةِ الكاملة** . تقويمٌ يتدفّقُ فيه تيارُ الخَرْجِ بالاتجاه نفسه بالنسبة لنصفيْ دورةِ الفلطية المتناوبة.

full-wave rectifier

[الكتر] **مقوِّمُ الموجة الكاملة*** . مقوّمٌ بعنصريْن يؤمّن تقويماً لكاملِ الموجة. يعمل أحدُ العنصرين أثناء نصفِ الدورة الموجَب ويعمل الآخر أثناء نصفها السالب.

مقوم الموجة الكاملة

FULL-WAVE RECTIFIER

مخطط الدارة ذي المقوم الثاني للموجة الكاملة.

full-wave vibrator

[كهر] **رجّاجُ الموجةِ الكاملة** . رجّاجٌ ذو متحرّضٍ يتحرّك ذهاباً وإياباً بين زوجِ تلامساتٍ ثابتة لكي يُغيّرَ اتجاهَ تدفّقِ التيار المستمر في المحوّل في فترات منتظمة مما يسمحُ للمحوّل بدفع الفلطية. يُستعمَل في مغذّيات القدرة التي تعملُ على البطارية وفي أجهزةِ الراديو البحرية والمتحرّكة.

full wires

[مواد] **أسلاك العَرْض** . هي، في الأسلاك الشبكية، الأسلاك التي تمتد عرضاً أثناء التشبيك. تسمى أيضاً shute wires.

full-word boundary

[م ا م] **حدودُ كلمةٍ كاملة** . أيّ عنوانٍ ينتهي بصِفْرَيْن في نظام IBM 360 وهو يشكّلُ حدّاً طبيعياً لكلمةٍ مَكْنَةٍ ذات أربع بَيْتات.

fully arisen sea

انظر fully developed sea.

fully developed mine

[هـ منجم] **مَنجَمٌ مستثمرٌ بكامله** . في تعدين الفحم، مَنجَمٌ وصلت فيه كل عمليّات الاستغلال الى حدوده، أما المزيد من الاستخراج فلا يتمّ إلا خلال الانسحاب منه.

fully developed sea

[بحر] **بحرٌ غُطامط** . الأمواجُ المحيطيّة العظمى، أو حالة البحر العظمى التي يمكنُ أن تنتجَ عن قوة ريحٍ معيّنة، تهبُّ فوق مساحةٍ مولّدة كافية، بغضّ النظر عن الفترة الزمنية. يسمى أيضاً fully arisen sea.

fulmar

[فقار] **فُلْمار. طَيْرُ النَّوْء** . أيّ طيرٍ من الطيور المائية التي تؤلّف النَوْئيّات. تُعرف أحياناً باسم النَوْرَس القذِر بسبب المادة الكريهة الرائحة التي تحميها من المتطفّلين على أعشاشها.

fulminate

[طب] **مُداهِم** . مرضٌ يظهر فجأةً، ويكون شديد الوطأة، ويتطوّرُ بصورةٍ سريعة.

[كم عضو] **فولْمينات** . 1- ملحٌ لحَمْض الفولْمينيك. 2- $HgC_2N_2O_2$. مركّبٌ زئبقي متفجّر، يُشتقّ من حَمْض الفولمينيك. يُستعمل في الكبسولات والمتفجّرات التي يتمّ بواسطتها تفجير شِحْنات البارود والديناميت والمتفجّرات الأخرى. تسمى أيضاً mercury fulminate.

fulminic acid

[كم عضو] **حَمْض الفولْمينيك** . CNOH. متاكِبٌ غير ثابت لحمض السيانيك، وتتميّزُ أملاحُه بكونها متفجّرة. يسمى أيضاً 4-cyanic acid, paracyanic acid.

fulminuric acid

[كم عضو] **حَمْضُ الفولْمينوريك** . $CNCH(NO_2).CONH_2$. ثُلاثي حدٍّ لحمض السيانوريك، وهو مركّبٌ ذوّاب في الماء، ويتبلورُ على شكل بلّورات إبَرية لا لونَ لها، تنصهرُ عند 138° م وتتفجرُ عند 145° م. يسمى أيضاً cyanonitroacetamide, 2-cyano-2-nitroethanamide, isocyanuric acid.

fuloppite

[معدن] **فُولُوبّيت** . $Pb_3Sb_8S_{15}$. معدِنٌ أحادي المَيْل، رمادي كالرصاص، مؤلّف من كبريتيد الأنتيمون والرصاص.

fulvene

[كم عضو] **فُلْفين**★ . C_6H_6. زيتٌ أصفر وهو مُتاكِبٌ للبنزن. يسمى أيضاً methylenecyclopentadiene.

Fulvicin

[حي دق] **فُولفيسين** . الإسمُ التجاري للمضادّ الحيوي griseofulvin.

fumagillin

[حي دق] **فوماجيلين** . $C_{26}H_{34}O_7$. مضادٌّ حيوي بلّوري غير قابلٍ للذوبان، ناتج عن سلالة من الفِطر *Aspergillus fumigatus*.

fumarase

[كم حي] **فوماراز** . انزيم يتواسطُ إماهةَ حَمْض الفوماريك الى حمض الماليك، أو نزعَ الهيدروجين العكسيّ.

Fumariaceae

[نبت] **فَصيلةُ الدُخانيّات. فصيلةُ الشّاهْترجيّات** . فصيلةُ نباتات ثُنائية الفَلْقة في رتبة الخَشْخاشيّات. أزهارها غير قياسيّة، رُباعية الى سُداسيّة الأسْدية، وذات أجهزة لَبَنيّة معدومة.

fumaric acid

[كم عضو] **حَمْض الفوماريك** . $C_4H_4O_4$. حَمْضٌ عُضْوي ثُنائي الكربوكسيل، يُحضّرُ تجارياً بالتخليق وبالتخمّر، وهو المُتاكِبُ المفروق لحمض الماليك. ويكون على شكلِ بلّورات لا لون لها، تنصهرُ عند 287° م. يُستعمل في تحضير الراتنجات والدّهانات وأنواع الورنيش والحبر، وفي الأطعمة، كما يُستعمل مرسّخاً للألوان، ومركّباً وسطياً كيميائياً. يسمى أيضاً boletic acid.

fumarole

[جيو] **داخِنة** . ثَقْبٌ يوجدُ عادةً في المناطق البركانية، وتنبعثُ منه الأبخرة والغازات.

fumble

[هـ صنع] **تخَبُّط** . خطأٌ حِسّي - حَرَكيّ غير مقصود، قد لا يُمكنُ تفاديه.

fume hood

[كم] **كُمّةُ الدُخان** . جهازٌ يجمعُ الدُخان فوق رفٍّ أو طاولة بحيث يُمكنُ إجراءُ التجارب التي تتضمن أبخرةً أو غازاتٍ سامّة أو كريهة الرائحة، بعيداً عن جوّ العمل.

fumes

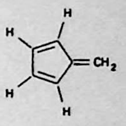
[كم] **دَخَنٌ. دُخان. أبْخِرة** . مادةٌ هَبائيّة تتكوّن من دَقائقَ صُلبة تنشأ من تكاثفِ حالةٍ غازيّة، وذلك بصورة عامة، بعد تطايُرِ موادّ مصهورة، ويرافِقُها غالباً تفاعلٌ كيميائي مثل الأكْسَدة.

fumigant

[كم] **مُبَخِّر. بَخور** . مركّبٌ كيميائي يعملُ في الحالةِ الغازيّة

فلفين

FULVENE



الصيغة البنيوية للفلفين.

للقضاء على الحشرات ويرقاتها. من أمثلته: إيتر ثنائي كلور الأتيل، وبارا ثنائي كلورالبنزن، واكسيد الأتيلين.

fumigating

[هـ] **تبخُّر. تطهير.** إستخدامُ مركَّبٍ كيميائي في حالةٍ غازية لإبادة الحشرات والقوارض والعناكب والأعشاب الضارّة والفطريات والديدان المتطفّلة، في موقعٍ محصورٍ أو لا يمكن الوصول اليه. يُستعملُ كذلك للسيطرة على الأعشاب والديدان المتطفّلة والحشرات في الحقل.

fuming nitric acid

[كيم لا عضو] **حَمْضُ الآزوت الدُّخاني.** حمضُ الآزوت المركَّز الذي حُلَّ فيه ثُنائيّ أكسيد الآزوت. يُمكنُ أن يحضَّرَ بإضافة الألدهيد النمْلي (فورم الدهيد) الى حمض الآزوت المركَّز.

fumulus

[رصد] **غلالةٌ سَحابيّة.** غلالةٌ رقيقة جداً من السَّحاب عند أيِّ مستوىً في الجو، وهي من الرِّقة بحيث يصعُبُ رؤيتها.

funal

انظر sthène.

Funariales

[نبت] **رُتبةُ الدُّخانيّات.** رُتبةُ حزازيّات، نباتاتها بريّة حوليّة عادة، لها جذوع منتصبة وقصيرة وبسيطة وقليلة الإنشعاب.

function

[ر] **دالَّة.** قاعدةٌ رياضية بين مجموعتين تَقْرِن فيها تماماً بكلّ عنصرٍ من الأولى عنصراً واحداً من الثانية.

[م ا م] **دالَّة.** نُهَيجٌ في لُغة الفورتران Fortran يقومُ بحسابِ مقدارٍ ما، ويعودُ به الى البرنامَج كلما نُودِيَ.

functional

[ر] **داليّ.** أيُّ دالَّةٍ من فضاءٍ متجِهيّ الى حقله الرقمي.

[م ا م] **دالّي.** مسألةٌ في البرمجة الخطّية تتناوَلُ عدداً من المتغيّرات x_j، مع $j=1, 2 \ldots n$، ودالَّة من الشكل $c_1x_1 + c_2x_2 \ldots c_nx_n$ (حيث c_j هي ثوابت) يكونُ من المطلوب استمثالُها بإخضاعِها لعددٍ من القيود.

functional analysis

[ر] **تحليلٌ دالّي.** فرعٌ من التحليل يدرسُ خاصيّات تطبيقات أصناف الدوالّ من فضاءٍ متجهي إلى آخر.

functional bombing

[حرب] **قَصفٌ وظيفيّ.** قصفُ فئةٍ حيويّةٍ مُنتقاة خصيصاً من الأهداف، كالسُّدود أو باحات التنظيم والاصطفاف، التي تؤدي وظيفتها داخل مُجَمَّعٍ صناعيّ أو شبكة نقل، تمييزاً له عن قصف الشبكة كلها.

functional constraint

[ر] **قَيدٌ دالّي.** معادلةٌ رياضية ينبغي أن يحقّقَها وسطاءُ مستقلّون في مسألة الاختيار الأمثل، وتمثّلُ مبدأً فيزيائياً يحكُم العلاقة بين هذه الوسطاء.

functional design

[م ا م] **تصميمٌ وظيفيّ.** الخُطوةُ في عمليّة التصميم التي تُحدَّد فيها الفروض الثانوية وعَلاقاتها بعضها ببعض لكي تؤدّي هذه الفروضُ مجتمعةً المهمةَ المطلوبة من النظام بكامله.

functional diagram

[م ا م] **مخطّطٌ وظيفيّ.** المخطّطُ الذي يبيّنُ وظائفَ أقسام النظام الرئيسيّة وعَلاقاتها وتفاعُلاتِها الرئيسية بعضها ببعض.

functional forms analysis chart

انظر form process chart.

functional generator

انظر function generator.

functional group

[كيم عضو] **مجموعةٌ وظيفيّة.** جذرٌ كيميائي أو بِنية لها خواصّ مميّزة. مثالها مجموعة الهيدروكسيل ومجموعة الكربوكسيل.

functional interleaving

[م ا م] **تداخُلٌ وظيفيّ.** تناوُبُ أجزاء عددٍ من التسلسلات بصورةٍ دوريّة، كعمليات نَيْل مواقع الذاكرة، تتبعُها عملية نيلِ قناة معطَيات.

functionality

[كيم] **وظيفيّة.** مقدرةُ مركَّبٍ ما على تشكيل روابطَ مشتركة. يمكنُ أن يكونَ هذا المركَّبُ أحاديَّ الوظيفة أو ثُنائيَّها أو ثلاثيَّها أو متعدِّدَها. أي أن مجموعةً وظيفيَّةً واحدة أو أكثر يمكنُ أن تشاركَ في التفاعل.

functional multiplier

انظر function multiplier.

functional paralysis

انظر hysterical paralysis.

functional requirement

[م ا م] **متطلَّباتٌ وظيفيّة.** المستنداتُ المرفَقة بالبرنامَج، والتي تُفصِّلُ أداءَ النظام.

functional switching circuit

[الكتر] **دارةُ تبديلٍ وظيفيّة.** أحدُ الأنواع القليلة نسبياً من الدارات التي تحقِّقُ دالَّةً بُوليّة Boole وتشكّلُ قُدرةً أساسية في نظام تبديلٍ معين. من أمثلتها الدارات AND وOR وNOT وNAND وNOR.

functional unit

[م ا م] **وَحدةٌ وظيفيّة.** الجزءُ من الحاسبِ الذي يقومُ بعملية أوَّلية، كالجَمْع أو توليدِ نَبْضة.

function code

[م ا م] **كَوْدٌ وظيفيّ.** كودٌ خاصّ، في وسطٍ كالشريط الورقي، يتحكّمُ في بعض وظائف المكَنة، كإعادة الحاضنِ الى موقعِ انطلاقه.

function-evaluation routine

[م ا م] **نَهجُ حساب الدالَّة.** نهجٌ مُهيَّأ مسبقاً كالذي يَحسُبُ الدالَّة اللوغارتميّة أو الدالَّة الجيبيّة.

function generator

[الكتر] **مولِّدُ دوالّ.** يسمى أيضاً functional generator. 1- جهازٌ في حاسبٍ نظيري يدلُّ على قيمةِ دالَّةٍ معيَّنة عندما تزدادُ قيمةُ المتغيِّر المستقل. 2- مولِّدُ اشارات يعطي خياراً من عدة أشكال موجية،

مع إمكانية تغييرِ التردُّد طوال نطاق واسع.

function hole

انظر designation punch.

function key

[م ا م] **مَلْمَسٌ وظيفيّ.** ملمسٌ خاصّ في لوحة مَلامِس يضبطُ وظيفةً ميكانيكية، أو يشرع في عملية محدَّدة في الحاسب، أو يبثُّ إشارةً مركَّبة تحتاجُ بدونه الى ضغط عدة ملامس.

function multiplier

[الكتر] **مِضْرَبةُ دوالّ.** جهازٌ في حاسبٍ نظيري تدخُل فيه القيمتان المتغيرتان لدالَّتين فيعطي القيمةَ المتغيِّرة لجَدائِهما، وذلك اذا بقي المتغيِّرُ المستقلُّ ثابتاً. تسمى أيضاً functional multiplier.

function switch

[الكتر] **مُبَدِّلُ دوالّ.** شبكةٌ لها عدد من المداخل والمخارج الموصولة ببعضها بعضاً بحيث تُنتجُ إشاراتُ الدخل المكتوبة بكَوْدٍ معين إشارات خرجٍ تكونُ دالَّة في معلومات الدخل ولكن في كَوْد مختلف.

function table

[م ا م] **جدولٌ وظيفيّ.** 1- مجموعةٌ من المعلومات في الحاسب مرتبة على نحوٍ يجعلُ أحد المجموعات مؤدياً الى اختيار مدخلٍ أو أكثر في بقية المجموعات. 2- أداة في الحاسب تُحَوِّلُ المداخل المتعدِّدة الى مَخرجٍ واحد، أو تُكَوِّدُ مدخلاً واحداً الى عدة مخارج.

function table

[ر] **جدولُ الدالّة.** جدولٌ تُوضَعُ فيه قِيَم الدالّة الموافِقة لقيمٍ مختلفة للمتغيِّر.

function unit

[م ا م] **وَحدةٌ دالِّيَة.** أداةٌ في أنظمة الحاسبات تَخزُنُ علاقةً دالِّيّة، ثم تُطلقها باستمرار، أو على دفعات.

functor

[ر] **دالّ.** دالَّةٌ بين طائفتين تَقرِنُ الأشياءَ بالأشياء، والمُشاكِلات بالمُشاكِلات.

functor

[م ا م] **عُنصرٌ مَنطقيّ.** انظر logic element.

fundamental

[فز] **التوافقيَّةُ الأساسيَّة.** المركّبةُ ذات الترَدُّدِ الأكثر انخفاضاً في موجةٍ مركَّبة. تسمى أيضاً first harmonic, fundamental component.

fundamental affine connection

[ر] **إرتباطٌ تآلُفيّ أساسي.** ارتباطٌ تآلفي تنشأ مُعَامِلاتُه من مؤثِّراتٍ مِتريّة موافِقة للتغيُّر، ومخالِفة للتغير.

fundamental circle

انظر primary great circle.

fundamental complex

[جيو] **مُعَقَّدٌ أساسي.** تجمُّع من الصخور المتحوِّلة ترتكزُ عليه صخورٌ رُسوبيّة أو غير متحولة، وهو بنوعٍ خاص تجمّع من صخورٍ أرْكِيّة (أي من الحُقْب السحيق) تكونُ قاعدةً للعمود الجيولوجي.

fundamental component

انظر fundamental.

fundamental forms of a surface

[ر] **الشَّكْلان الأساسيَّان للسَّطْح.** شكلان تفاضُليَّان يُعَبِّران عن مِساحة سطحٍ وتقوُّسه.

fundamental frequency

[فز] **ترَدُّدٌ أساسيّ.** 1- أقلُّ ترددٍ تهتزُّ عنده منظومةٌ بِحُرِّيَّة. 2- الترَدُّد الأكثر انخفاضاً في موجةٍ مركَّبة.

fundamental group

[اتصال] **زُمرةٌ أساسيَّة.** هي، في الاتصالات السلكية، مجموعةُ الخطوط الرئيسية لتوصيلِ كلِّ مركزٍ من مراكز تشغيل الدارات الهاتفية المحلية أو الرئيسية بمركزِ تبديلٍ برتبةٍ أعلى تنصبُّ فيه هذه الخُطوط، وينطبق هذا النصُّ أيضاً على المجموعات التي تقوم بالتوصيل بين مراكزِ المِنطقة.

fundamental group of a topological space

[ر] **الزُمرة الأساسية لفضاءٍ طُبُولوجي.** زمرةُ أصناف هوموتوبيّة لجميع المَسارات المُغلَقة حول نقطة. تُعطي هذه الزمرة معلوماتٍ حول العَدَد، وتعطي نَمَط ، ثقوب ، السطح.

fundamental interaction

[فز جيم] **تفاعُلٌ أساسيّ.** إحدى القُوَى الأساسية التي تفعلُ بين الجُسَيْمات الأوليّة للمادّة.

fundamental jelly

انظر ulmin.

fundamental mode

[فز] **مِنْوالٌ أساسيّ.** المنوالُ العاديّ للارتجاج، يكون تردُّده الأكثر انخفاضاً.

[كهرمغ] **مِنْوالٌ أساسي.** النمط ذو الترَدُّد الحَرِج الأدنى في دليلِ الموجة. يسمى أيضاً dominant mode, principal mode.

fundamental motion

انظر elemental motion.

fundamental particle

انظر elementary particle.

fundamental quantity

انظر base quantity.

fundamental region

[ر] **مِنطقةٌ أساسيّة.** أيّ منطقةٍ في المستوي العُقَدي يمكنُ تطبيقُها بشكلٍ محافظ الى كامل المستوي العُقَدي.

fundamental sequence

انظر Cauchy sequence.

fundamental series

[طيف] **سلسلةٌ أساسيّة.** سلسلةٌ تحصلُ في خطوط أطياف ذرّات أو

شوارد عديدة لها الكترون واحد أو الكترونان أو ثلاثة الكترونات في الطبقة الخارجية، ويتغيّرُ فيها العدد الكُمومي لكمية الحركة الزاويّة المداريّة الكلّيّة من 3 الى 2.

fundamental star places

[فلك] **أمكنةُ النجوم الأساسية.** الميلُ والصعودُ المستقيم الظاهريّان لـ 1535 نجماً قياسيّاً للمقارنة، حُصِل عليها في المراصد الرئيسية، وتُنشرُ سنوياً تحت رعاية الاتحاد الفلكي الدولي.

fundamental substance

انظر ulmin.

fundamental tensor

انظر metric tensor.

fundamental theorem of algebra

[ر] **المبرهَنَةُ الأساسيّة في الجبر.** لكلّ حدوديّةٍ من الدرجة n بمعامِلات عُقَدية، n حلٍّ بالضبط، على أن تُحسبَ وَفْقاً لرتبة التضاعُف.

fundamental theorem of arithmetic

[ر] **المبرهَنَةُ الأساسيّة في الحِساب.** يُمكنُ تحليلُ كلّ عددٍ صحيح موجَبٍ أكبر من الواحد بشكلٍ وحيد على الشكل $p_1^{n_1} \dots p_k^{n_1} P_k^{nk}$ حيث p_i أعداد أولية وn_i أعداد صحيحة موجبة.

fundamental theorem of calculus

[ر] **المبرهَنَةُ الأساسيّة في حسابِ التفاضُل والتكامُل.** إذا كانت $f(x)$ دالّة مستمرة على فترةٍ مغلقة $[a.b]$ فإن الدالّي $F(x)=\int_a^x f(t)dt$ قابل للاشتقاق على $[a.b]$، وإن $F'(x)=f(x)$ مهما كانت x في $[a.b]$. واذا كانت G أية دالّة على $[a.b]$ بحيث $G'(x)=f(x)$، مهما كانت x في $[a.b]$، فان: $\int_a^b f(t)dt=G(b)=G(a)$.

fundamental tone

[صوت] **نغمةٌ أساسية.** النغمة الجزئية ذات الطبقة الصوتية الأكثر انخفاضاً في النغم المركَّب.

fundamental unit

انظر base unit.

fundamental wavelength

[فز] **طُول الموجة الأساسيّ.** هو، في جهازٍ اهتزازيّ، طولُ الموجة المناظِرة للتردُّد الأساسيّ.

fundic gland

[تشر] **غُدّةٌ قَعرية.** أيّة غُدّةٍ من غُدد جسم المَعِدةِ أو قَعرِها.

fundus

[تشر] **قَعْر.** قاعُ عضوٍ أجوف.

fungi

[فطر] **فطريّات. فُطْر.** عُضويّات مُنَوّاة، خيطيّة، حاملة للأبواغ وعديمة اليَخضور.

fungicide

[مواد] **مُبيدُ الفطْر.** عميلٌ يَقتلُ الفطرَ أو يُتلِفُه.

fungiform

[حي] **فطريُ الشَّكْل.** شبيهٌ بالفطر.

fungiform papilla

[تشر] **حُلَيْمةٌ فطْرِيّة.** أيٌّ من الحُلَيْمات السُّفلى العريضة المنتشرة على ظهر اللسان وحوافّه.

Fungi Imperfecti

[فطر] **فطريّاتٌ ناقِصة.** صفٌّ في تَقسيم الفِطريّات الحقيقية. اشتُقّ الاسم من غياب المرحلة الجنسية.

fungi-proofing

[هـ] **التصميدُ ضد الفطريّات. مضاد للفُطْر.** استخدامُ مادّةِ تغليفٍ كيميائية واقية تمنعُ نُموّ الفطريّات.

fungistat

[مواد] **مانعُ الفطْر.** مُرَكّبٌ يكبَح نموّ الفطر أو يمنعُه.

Fungivoridae

[لا فقار] **فَصيلةُ ملتهِماتِ الفطر.** بعوض الفطر، فصيلةٌ من الحشرات ثُنائيات الأجنحة مستقيمات الدَّرْز، من سلسلة خيطيّات القرون، تتغذّى يَرقاتُها بالفطر.

fungivorous

[حيو] **مُغتذٍ بالفُطر.** يعتمدُ على الفُطْرِ في غذائِه.

Fungizone

[حي دق] **فُونجيزُون.** الاسم التجاري للمضاد الحيوي أمفوتريسين.

Fungus

[فطر] **فُطْرَة.** مفردُ فطريّات أو واحدةُ الفُطْر.

fungus gall

[مرض نبت] **عَفْصةٌ فطريّة.** عفصةٌ نباتية ناتجة عن إصابةٍ بطُفيليٍّ فِطريّ.

funicle

انظر funiculus.

funicular

[هـ] **سكّةٌ كبليّة. سِكّةٌ معلّقة.** سكّةٌ حديدية من الكبلات موصلةٌ الى أعلى جبل، مع صعود العربات وهبوطِها في وقتٍ واحدٍ للموازنة.

funicular distribution

[كيم] **توزّعٌ حَبْليّ.** توزُّع مزيجٍ سائل غير مَزوج، ثُنائيّ الطور (كمزيج الزيت في الماء أو مزيج طور مبلّل وآخر غير مبلل) في نظامٍ مساميّ، عندما يكون الطورُ المبلِّلُ مُتّصلاً فوق سطح الصُّلب.

funicular polygon

[مك] **مضلّعٌ حَبْليّ.** 1- الشكلُ الذي يكوِّنُه خيطٌ خفيفٌ معلّقٌ بين نقطتين، ويتدلّى من هذا الخيط أثقالٌ في نقطٍ مختلفة منه. 2- مخطّطُ قُوًى لمثل هذا الخيط تتمثّل فيه القُوى (الأثقال وقوى الشد) المؤثِّرة على نُقط الخيط التي تتدلى منها الأثقال، بمتسلسلةٍ من المثلثات المتجاورة.

funicular railroad

[هـ] **سكّةٌ حديديّةٌ معلّقة.** شبكةُ سكّةٍ حديدية تُستعمَلُ أساساً للصعود الى الجبال والهبوط منها. يساعدُ وزنُ القاطرة الهابطة على تحريك القاطرة الصاعدة الى أعلى الجبل.

funiculus

[تشر] **حَبل.** يسمى أيضاً funicle. 1- أيَّةُ بِنيةٍ لها شكلُ الحبل. 2- عمود من المادة البيضاء في النخاع الشوكيّ.

[لا فقار] **حَبْل.** شريطٌ من نسيج لدى الحيوانات الحَزَازيّة، يمتدُّ من نهاية جانب الفم للجوفِ العام الى جدار الجسم.

[نبت] **حَبْل.** سُوَيقةُ البُيَيْضة.

funnel

[تصميم] **قِمْع.** أنبوبةٌ أحدُ طرفيها مخروطيّ الشكل، يوضعُ فيها عنصرُ ترشيحٍ أحياناً، ووظيفتُها توجيهُ تدفُّقِ (سَرَيان) السوائل.

[عمر بحر] **مِدْخَنَة.** مَصْرِف غازات العادم لمحرِّكات السفينة.

funnel cloud

[رصد] **سَحابةٌ قِمْعيَّة.** مصطلحٌ شائع يُطلق على سحابةٍ زَوْبعيّة، شكلُها غالباً على هيئة قِمْعٍ طرفُه الضيِّقُ أقرب الى الأرض.

fur

[فقار] **فَرْو. فَرْوَة.** كُسوةُ حيوانٍ ثَدْيِيّ.

[مواد] **فَرْوٌ.** جلدُ حيوانٍ ثديِيٍّ مدبوغ.

Furadantin

[حي دق] **فُورادانْتِين.** الإسم التجاري لمادَّة nitrofurantoin.

2-furaldehyde

انظر furfural.

furan

[كيم عضو] **فُوران.** 1- واحدٌ من مجموعةِ المركّبات العُضوية الحَلَقية المتغايرة، والتي تحتوي على حلقةٍ رُباعية الكربون وثُنائية عدم الإشباع مع ذرَّةٍ واحدة من الأكسجين. 2- C_4H_4O. أبسط نوعٍ من مركّبات الفُوران، وهو سائل لا لون له ومعتدل السُمّيَّة، يغلي عند 32° م، غير ذوّاب في الماء، ذوَّاب في الكحول والإيتر. يُستعمَلُ مركَّباً وسطياً كيميائياً. يسمى أيضاً furfuran, tetrol.

2-furancarbinol

انظر furfuryl alcohol.

furancarboxylic acid

انظر furoic acid.

2,5-furandione

انظر maleic anhydride.

furanose

[كيم حي] **فورانُوز.** سُكرٌ بِنيتُه الحَلْقيَة تُشبه بنيةَ الفُوران.

furanoside

[كيم عضو] **فورانوزيد.** غلوكوزيد يُشبه مكوِّنه الحَلْقي السكّري ذلك الذي للفُوران.

furan resin

[كيم عضو] **راتِنج الفُوران.** سائل راتنجي يتصلّد بالحرارة، وتوجدُ فيه حلقة الفوران على شكلِ جزءٍ متكاملٍ من سلسلة التماثر. ويُحَضَّر بتكاثفِ كحول الفورفوريل. يُستعمل مِلاطاً ومادةً لاصقة وراتِنجاً لصنع القوالب والتغليف ومالئاً.

furca

[لا فقار] **شُعَيْبة.** نُتوء مُتَشعِّب، كالقطعةِ البطنيَّة الأخيرة لدى بعض القِشريَّاتِ، وكالقسم من النابض لدى الكَهْدَلِيَّات.

furcate

[حي] **مُشَعَّب.** ذو فروعٍ أو شُعَب.

furcocercous cercaria

[لا فقار] **مُذَنَّبةٌ مشطورةُ الذَّيل★.** يَرقةٌ طليقة السباحة للمثقَّبات ثُنائيَّات الإنسال، ذات ذيلٍ متشعِّب.

furcula

[حيو] **شُوَيْكة.** بِنيةٌ متشعّبة، وخاصةً عظم التَرْقُوَة عند الطير.

furfural

[كيم عضو] **فوفورال★.** C_4H_3OCHO. سائلٌ لا لون له في حالته النقيَّة، ذوَّاب في المُذيبات العُضوية، ضعيف الذوبان في الماء. يُستعمل مذيبَ تصفيةٍ في زيوت التشحيم، وفي التراكيب السلّيلوزية وتحضيرِ الراتِنجات، وقاتلاً للأعشاب الضارَّة، ومبيداً للفِطر، ومركَّباً وسطياً كيمائياً. يسمى أيضاً

2-furaldehyde, furfuraldehyde, furfurol, furol.

furfur alcohol

انظر furfuryl alcohol.

furfuraldehyde

انظر furfural.

furfural extraction

[هـ كيم] **إستخلاصٌ بالفورفورال.** عمليّةٌ لتكريرِ زُيوتِ التزليق وسواها من المواد العُضويّة بتماسِّها مع الفورفورال.

furfuran

انظر furan.

furfurol

انظر furfural.

furfuryl

[كيم عضو] **فورْفورِيل.** الجَذْرُ الأحادي التكافؤ C_5H_5O- المشتقّ من الفورفورال.

furfuryl alcohol

[كيم عضو] **كحولُ الفورفورِيل.** $C_5H_6O_2$. سائلٌ ذو رائحة خفيفة محرِقة وطعم مرّ، ذوَّاب في الكحول والإيتر، يُحضَّر عادة من الفورفورال. يُستعمل مذيباً في صنع عملاء التبلُّل والراتِنجات. يسمى أيضاً

2-furancarbinol, furfur alcohol, furylcarbinol, 2-furylcarbinol, 2 hydroxy methyl furan.

furiani

[رصد] **فُورياني.** رياحٌ جنوبية غربية تهبُّ قرب نهر البُو في إيطاليا، وهي عنيفة، وفترتها قصيرة، تتبعُها رياحٌ هوجاء من الجنوب، أو الجنوب الشرقي.

مذنبة مشطورة الذيل

FURCOCERCOUS CERCARIA

مذنبة مشطورة الذيل يمكن الحصول عليها إما بسحق حلزون حديث أو بوضعه في الماء للسماح لليرقة بالخروج.

فورفورال

FURFURAL

الصيغة البنيوية للفورفورال.

Furipteridae

[فقار] **فصيلةُ ناريّاتِ الأجنحة.** الخفافيش المدخّنة، فصيلة ثدييّات من رتبة مجنّحات الأيدي، لها إبهام ضامر، وأذنان صغيرتان.

furlong

[مك] **فُرْلُنغ.** وَحدة طول تساوي 201.168 متراً، أو 1/8 ميل، أو 660 قدَماً.

furnace

[هـ] **فُرن.** جهازٌ تُحَرَّرُ فيه حرارةٌ وتُنقَلُ مباشرةً أو بطريقة غير مباشرة الى كُتلةٍ صُلبة أو مائعة لاحداث تغيير كيميائي أو فيزيائي.

furnace black

[كيم] **هَبابُ الفرن.** دقائق ناعمة من الكربون، تتشكّلُ بنتيجة الاحتراق الجزئي للهيدروكربونات السائلة والغازية في فرنٍ مغلق مع عَوَزٍ بالاكسجين. يُستخدم في تقوية المطّاط التخليقي.

furnace brazing

[فلز] **لأمٌ فُرنيّ.** وَصْلُ معدنين بالتلاحم الميكانيكي لمعدنِ الحشو مع معدن الأساس، ثم تسخين الوصلة في فرن.

furnace cupola

انظر cupola.

furnace lining

[هـ] **بِطانةُ الفُرن.** الجزءُ الداخلي من فرن، والملامِس للشحنة المصهورة والغازات الساخنة. يُبنى من مادةٍ مقاومة للحرارة.

furnace oil

[مواد] **زيتُ الأفـران.** زيتُ وَقودٍ مقطَّر، مخصَّص أساساً للاستخدام في أجهزة التدفئة المنزلية المركزية، وهو عادة زيت الوَقود رقم 1.

furnace refining

[فلز] **تنقيةٌ بالفرن.** تنقيةُ فِلزٍّ مصهور بمعالجته في فرنٍ عاكس.

furnace soldering

[فلز] **سَمْكَرَةٌ بالفُرْن.** لِحامُ سمكرةٍ بتسخين عُضوَيْن مقموطين معاً الى درجة الحرارة الملائمة في فرن.

Furnariidae

[فقار] **فصيلة المُخْبِزيّات.** الطائرُ الفَرّان، فصيلةٌ من الطيور الجاثمة، تنتمي الى فوق فصيلة المخبزيات.

Furnarioidea

[فقار] **فوق فصيلةِ المُخْبِزيّات.** فوق فصيلة من الطيور تنتمي الى رتبة جواثم الشكل. تتميَّز بأثوابٍ رمادية، سمراء أو سوداء.

furoic acid

[كم عضو] **حَمْض الفُورويك.** $C_5H_4O_3$. منشوراتٌ طويلة أحادية المَيْل، تتبلورُ من محلولها المائي، ذوّابة في الإيثر والكُحول. يستعمل حافظاً، كما يستعمل مبيداً للجراثيم. يسمى أيضاً furancarboxylic acid, pyromucic acid.

furol

انظر furfural.

furred ceiling

[مبان] **سقفٌ مَرْضُون.** سقفٌ جميع وَحداته الخشبية مربوطة مباشرة بالوحدات الانشائية للبناء.

furring

[مبان] **رَضين.** شرائح خشبية أو فِلزّية رفيعة توضعُ على روافد أو قوائم، وسط أو على جدار بناء، لتسوية السطح، أو إيجادِ فراغٍ هوائيّ، أو زيادة السَّماكة.

furring brick

[مواد] **طُوبُ تَرضين.** طُوبٌ مُفرَّغ ومحزَّز للتجصيص.

furring tile

[مواد] **بَلاط ترضين.** بَلاط صَلْصاليّ غير مخصَّص لحَمْل الأثقال، ويُستخدم لتبطين الجدران الداخلية.

furrow

[هـ] **تَلْم. فَلْح.** خندقٌ محروثٌ في الأرض.

furrow irrigation

[زرع] **ريٌّ بالأتلام.** ريٌّ بواسطة أتلامٍ بين خطوطٍ من المحاصيل المزروعة.

furrow press

[زرع] **مَكْبَسٌ تَلْميّ.** أداة تثبّت التُربة داخل التَلْم بعد الحراثة.

Furry theorem

[مك كم] **مُبرهَنةُ فرّي.** هي، في التحريك الكهربائي الكُمومي، المبرهَنة التي تقول بتلاشي مساهمة مُخطّط فاينْمان Feynman، المكوّن من متعدّد أضلاعٍ مغلَقٍ مؤلف من خطوط فرميون، وهذه الأضلاع متصلة بعددٍ مفرد من خطوط الفوتون.

furuncle

[طب] **دُمّل.** تقيُّحٌ جلديّ خفيف ينتج عادةً من عَدوى جُرَيْب الشعر الذي تُسبِّبُه جراثيمُ من نوع *Staphylococcus aureus*. يسمى أيضاً boil.

furunculosis

[طب] **تدمّل.** حالةٌ تتَّسِمُ بظهور دمامل عديدة، أو بعودة ظهورها بعد الشفاء منها.

furylcarbinol

انظر furfuryl alcohol.

2-furylcarbinol

انظر furfuryl alcohol.

fusain

[جيو] **فُيوزين.** بُقعٌ أو امتداداتٌ من نَمَطٍ صخريّ فحميّ، تتميَّزُ ببريقٍ حريريّ، ونسيجٍ ليفيّ، وقِوامٍ قصيف، ولونٍ أسود. يسمى أيضاً mineral charcoal.

Fusarium

[فطر] **مِغْزَليّ.** جنس من أنواع الفطر في فصيلة الدَرْنيّات مزوّد ببَرْهماتٍ مِنجلية الشكل، متعدّدة الخلايا. يضمُّ عدداً كبيراً من الأنواع المُمرِضة للنباتات.

Fusarium oxysporum

[فطر] **مِغزَليّ حادّ الأبـواغ.** فطرٌ ممرض يسبِّبُ ضروباً من أمراضٍ نباتية، منها صُفار الملفوف، وذبول الطَّماطِم والكتّان والقُطن والبازلاء، والشمّام.

Fusarium solani

[فطر] **مِغزَليّ مَعْديّ.** فطرٌ ممرضٌ يضمُّ عفن الجذور وأمراض الذُّبال لدى عدد من النباتات.

fuse

[كهر] **صَهيرة.** جهازٌ يتمدَّدُ بغية: قَطْعِ التيّار عندما تبلغُ قيمةُ التيار حداً زائداً. يحتوي على قِطعةٍ من ناقلٍ تذوبُ عندما يمرُّ فيها تيار مرتفع لمدة معينة. تسمى أيضاً electric fuse.

[هـ] **صِمامة.** تكتب أيضاً fuze. 1- أداة مزوّدة بمكوّنات متفجرة ومصمَّمة لبدء رتلٍ من التفجيرات في طلقةٍ ذخيرة بواسطة فعلٍ مثل الضغط السكوني السائلي، أو الطاقة الكهربائية، أو الطاقة الكيميائية، أو الصدم، أو مجوعة مؤلفة منها. 2- أداةٌ غير متفجِّرة مصمَّمة لبدء تفجير طلقةِ ذخيرة بواسطة فعلٍ مثل الموجات المغنطيسية الكهربائية المتواصلة أو النبضية، أو التسارع.

fuse alarm

[كهر] **انذارُ الصَّهيرة.** دارةٌ تُحدِثُ إشارةً بصرية أو سمعية للدلالة على انقطاع صَهيرة.

fuse blasting cap

[هـ] **كبسولةُ تفجيرِ الصِّمامة.** أسطوانةٌ نحاسية صغيرة معلّقة من أحد طرفَيْها ومشحونة بفولمينات.

fuse block

[كهر] **كُتلةُ الصَّهيرات.** قاعدةٌ عازلة تحمل ملاقط الصهيرات أو تلامسات أخرى للصَّهيرات. تسمى أيضاً fuseboard.

fuseboard

انظر fuse block.

fuse body

[هـ] **جسمُ الصِّمامة.** جزءٌ من صِمامة يكوّن القسمَ الرئيسي من الوزن الكلي، ويحتوي على غالبية الأجزاء الوظيفية، وتُوصلُ به الأجزاء الأصغر منه.

fuse box

انظر cutout box.

fuse clip

[كهر] **مِلْقطُ الصهيرة.** تلامسٌ نابضي يُستعمل لحمل صهيرةٍ خرطوشية وللتوصيل بها.

fuse cutout

[كهر] **مفصالُ الصَّهيرة.** مجوعةٌ من حاملٍ للصهيرة ومشبكٍ للصهيرة، قد تحتوي على وصلة الصَّهيرة أو لا تحتوي عليها.

fused-electrolyte battery

انظر thermal battery.

fuse diode

[الكتر] **ثُنائـي صَهيري.** ثنـائـيٌّ لا يفتـح إلا في ظروف معيَّنة لتموُّرات التيار.

fuse disconnecting switch

[كهر] **قاطعُ فصلٍ بصهيرة.** قاطعٌ فاصـلٌ تُشكِّلُ فيـه وَحـدة الصهيرة جزءاً من النَّصل.

fused junction

انظر alloy junction.

fused-junction diode

انظر alloy junction diode.

fused-junction transistor

انظر alloy-junction transistor.

fused potassium sulfide

انظر potassium sulfide.

fused quartz

[مواد] **كوارتز مصهور.** مادّةٌ عازلة مشابهة للزجاج، تُصنَعُ بصهر بلّورات مسحوقة من الكوارتز الطبيعي، أو من نوعٍ معيَّن من الرمل الكوارتزي.

fused-salt electrolysis

[كيم فز] **كهرلةُ الملح المصهور.** الكهـرلـةُ بـاستخـدام أملاحٍ مصهورة نقيّة كمادة أوّلية، وككهرلٍ في الوقت ذاته.

fused-salt reactor

انظر molten-salt reactor.

fused semiconductor

[الكتر] **شبهُ ناقلٍ مصهور.** وصلةٌ تتشكَّلُ بإعادة تبلور مركبٍ أو أكثر وشبه ناقل على بلّورة أساسية ابتداءً من طور السيولة.

fused silica

انظر silica glass.

fused spray deposit

[فلز] **رُسابةُ رشٍّ مصهورة.** هي، في عمليّات الرشّ الحراري، الرسابةُ التي تُرَشُّ على أرضيّةٍ سبق تسخينها، وتملكُ المقدرة على الاندماج فيما بينها، وكذلك على الاندماج مع الأرضيّة.

fuse gage

[هـ] **معيارُ الصِّمامة.** جهازٌ لتقطيعِ الصِّمامات الى شرائحَ بالطول المطلوب.

fusehead

[هـ] **رأسُ الصِّمامة.** جزءٌ من مفجرٍ كهربائي مكوَّنٌ من ناقلين فلزيين توأمين، موصولين جسرياً بواسطة سلك مقاومة دقيق، ومحاطَيْن بمركّبٍ إشعالٍ يحترقُ عند تمرير تيارِ القدح خلال السلك الجسري.

fuselage

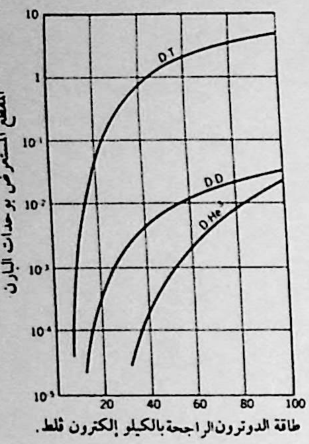
[هـ فضا] **جسمُ الطائرة.** البِنْيةُ المركزيّة التي تُثبَّت فيها الأجنحة والذَّيْل، وتضمُّ طاقِمَ الطيران والركّاب والبضائع.

fuse lighter

[هـ] **مُشْعِلُ الصِّمامة.** أداةٌ لتسهيل اشعال المسحوق اللُّبّي لصِمامةٍ.

إندماج

FUSION



المقاطع المستعرضة بالنسبة إلى طاقة الرجم لثلاثة تفاعلات اندماجية بسيطة. D - T تمثل تفاعل دوتريوم - تريتيوم، D - D تمثل تفاعل دوتريوم - دوتريوم، $D-He^3$ تمثل تفاعل دوتريوم - هليوم 3.

fuse link

[كهر] **وُصلةُ الصَّهِيرة**. جزءٌ من الصَّهيرة يحمل تيار الدارة، والذي يذوب قسمٌ منه عندما يزيدُ التيَّار على القيمةِ المحدَّدة سابقاً.

fusel oil

[مواد] **زيتٌ كُحولي**. مزيجٌ سامٌ طيَّار من كُحول الايزوأميل والبوتيل والهبتيل، التي هي منتَجات جانبيَّة في التخمُّر الكحولي للنَشَوِيّات، أو الحُبوب، أو الفواكِه، لغرض إنتاج الكُحول الأتيلي.

fuse wire

[كهر] **سلكُ الصَّهِيرة**. سلكٌ مصنوعٌ من خليطٍ يذوبُ عند درجة حرارةٍ منخفضة نسبياً، وترتفع درجة حرارته الى هذا الحد عندما يمرُّ فيه تيارٌ محدَّد لفرط الحمل.

fusibility

[حر] **إنصهاريَّة. قابليَّة الصَّهر**. صفةٌ أو درجة المقدرة على الانصهار بالحرارة.

fusible alloy

[فلز] **سَبيكةٌ صَهُورة**. سبيكةٌ ذات نقطة انصهارٍ منخفضة، مكوَّنة عادةً من البِزْمُوت والقصدير والكدميوم والرصاص، تنصهِرُ عند درجات حرارة قد لا تزيد على 70° م (160° ف).

fusible plug

انظر safety plug.

fusible resistor

[كهر] **مقاوِمٌ صَهُور**. مقاومٌ صُمِّمَ لوقاية دارةٍ كهربائية من فرطِ الحمل. يُخفِّفُ هذا المقاومُ من تدفُّقِ التَّيار ويحمي بذلك الدارةَ من التمُّورات عند تسليط القدرة على الدارة لأول مرة. تقوم خواصُّ الصهيرة فيه بفتحِ الدارة عندما يبلغُ تيار التصريف حدّاً معيناً.

fusiform

[حي] **مِغزَليُّ الشَّكل**. شكلُه شبيهٌ بشكل المغزل، يَدِقُّ تدريجاً باتجاه الطرفين.

fusiform bacillus

[حي دق] **عُصَيَّة مَغْزِليَّة الشكل**. عصيَّة لها نهاية غير حادة، ونهاية حادَّة مثل *Fusobacterium fusiforme*.

fusiform initial cell

[نبت] **خليَّة أصليَّة مِغزَليَّة**. نمطُ خلية قلْبيّة وِعائيّة تولِّد جميع الخلايا في النظام العمودي من خشبٍ ولِحاءٍ ثانويين.

fusimotoneuron

[اعضا] **لِيفةٌ عَصَبية مُحرِّكة**. واحدةٌ من الأَلياف المحرِّكة التي تكوِّنُ 30% من الألياف في الجِذْر الأماميّ للحبل الشوكي، وهي تَعصِب اللِّيفَ داخل المِغْزَل.

fusing disk

[هـ مك] **قُرصُ صَهْر**. قرصٌ سريع الدوران يقومُ بقطع معدِنٍ عن طريق صَهْرِه.

fusinite

[جيو] **فُيُوزينيت**. المكوِّنات الصخرية الدقيقة للفيوزين (الفحم الحجري المعدِني) والتي تتكوَّن من نسيجٍ خشبي متفحِّم.

fusinization

[جيو] **تكوُّن الفيوزين**. عمليَّةُ تكوُّن الفيوزين في الفحم.

fusion

[فز نو] **إندماج***. إتحادُ أو تركُّب نَواتَيْن خفيفَتَيْن لتأليف نواةٍ أثقل (وقد تكون هناك نواتج تفاعلٍ أخرى) مع إطلاقٍ لبعض طاقة الربط. يسمى أيضاً atomic fusion, nuclear fusion.

[كيم فز] **إنصهار. صَهْر**. تغيُّر حالةِ المادَّةِ من الطور الصُّلب الى الطور السائل. يسمى أيضاً melting.

fusion bomb

[حرب] **قنبلةٌ اندماجيَّة**. قنبلةٌ تعتمد على الإندماج النووي لإطلاق الطاقة. تُسمى أيضاً fusion weapon.

fusion fuel

[نو] **وَقودٌ اندماجيّ**. مادةٌ يمكنها أن تولِّدَ الطاقةَ في تفاعلٍ اندماجي، مثل الدوتريوم أو الدوتريوم مع التريتيوم، أو الدوتريوم مع الهليوم - 3.

fusion nucleus

[نبت] **نَواةٌ دَمْجيّة**. النواة الثُلاثيّة الصيغة 3n الناتجة من الاخصاب المضاعَف، والمولِّدة للبذراء الداخلية في النباتات البَذْرية.

fusion piercing

[هـ] **خرقٌ صَهْري**. طريقةٌ لانتاج ثقوب نسفٍ رأسية بحرق ثقوب في الصخر. يسمى أيضاً piercing.

fusion-piercing drill

[هـ] **ثَقَّابةٌ بالخَرْقِ الصَهْريّ**. آلةٌ مصمّمة لاستخدامِ طريقة الخرق الصهريِ في انتاج ثقوبٍ في الصخر. تسمى أيضاً det drill, jet-piercing drill, Linde drill.

fusion point

[نو] **نقطةُ الاندماج**. درجةُ حرارة البلازما التي فوقها تتجاوزُ نسبةُ توليد الطاقة في التفاعلات الاندماجية النووية معدّلَ الطاقة المضيَّعة من قبل البلازما. وحينئذ فان تفاعلَ الاندماج يمكن أن يَدعَم نفسه بنفسه. مختصرها fnp.

fusion reactor

[نو] **مفاعِلٌ اندماجيّ**. جهازٌ مقتَرَحٌ يُراد أن تَجري فيه تفاعلاتُ اندماجٍ نووي ذاتيَة الدَّعْم ومتحكَّم فيها، بقصد إنتاج قدرةٍ مفيدة.

fusion tube

[كيم تحل] **أنبوبُ الصَّهْر**. أداةٌ تُستخدم لتحليل العناصر الموجودة في مُرَكَّبٍ ما، وذلك بصَهْرِه مع مركب آخر. مثال ذلك كشف الآزوت في المركَّبات العُضوية بصَهر المركَّب مع الصوديوم، وتحليل النتائج لكشف سيانيد الصوديوم فيه.

fusion weapon

انظر fusion bomb.

fusion welding

[فلز] **لِحامٌ بالصَّهْر**. أيّة عملية لحامٍ تتضمَّن صهر معدِن الأساس.

fusion zone

[فلز] **مِنطقةُ الصَّهْر**. حجمُ معدنِ الأساسِ الذي ينصهرُ أثناء عمليةِ لِحام.

fusula

[لا فقار] **مِغزَل**. بُروزٌ طَرَفيّ ذو شكلٍ مغزليّ لِمغزال العنكبوت.

Fusulinacea

[حفر] **فوق فصيلة المغْزَليَّات**. فوق فصيلة من الحيوانات الأوالي الكبيرة البحرية المنقرضة، في رتبة المَنخْربات تتميَّزُ بقوقعةٍ كلسية مجزَّأة الى حُجَيْرات.

Fusulinidae

[حفر] **فَصيلة المغْزَليات***. فصيلةٌ من الحيوانات الأوالي المنقرضة في فوق فصيلة المِغْزَليَّات

Fusulinina

[حفر] **رُتَيبةُ المغْزَليات**. رتيبةٌ من الحيوانات الأوالي جذريَّات الأرجل في رتبة المَنخَرَبات، لها جدارٌ كلسيتي أحاديّ الرقائق ودقيق الحُبَيْبات.

future address patch

[م ا م] **رُقْعَةُ العنوان اللاحِق**. خَرْج من الحاسب يحتوي على عنوان رمزٍ وعنوانٍ آخر، إشارةً إلى هذا الرمز.

future label

[م ا م] **وَسْمٌ مُسْتَجد**. عنوانٌ يُشار اليه في حقل المتأثرات في التعليمة دون أن يكونَ قد عُرِفَ سابقاً.

future of an event

[نسب] **مستقبَلُ حدَثٍ**. تلك الأحداث التي يُمكن أن تصلَ اليها إشارةٌ تنبعِثُ لحظة الحَدَث، وتسيرُ بسُرعةٍ تساوي سرعة الضوء في الخلاء أو تقلُّ عنها.

fuze

انظر fuse.

fV

انظر femtovolt.

f value

انظر oscillator strength.

F/V converter

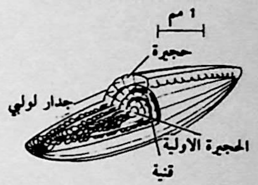
انظر frequency-to-voltage converter.

Fyrite

[هـ] **فايريت**. اسمٌ تجاري لجهاز نقّال يُستعملُ لقياسِ مُحتوَى ثاني أكسيد الكربون في الهواء. يُضَخُّ الهواءُ خلال محلولِ الصودا الكاوية فيتَّحد مع ثاني أكسيد الكربون، مسبباً تناقصاً في حجم الغاز في الوَحدة بحيث يُسحَبُ المائعُ الى أعلى في أنبوبٍ مدرَّج بكمية تتناسبُ مع ثاني أكسيد الكربون الممتصّ.

فصيلة المغزليات

FUSULINIDAE



نموذج لفصيلة المغزليات كما يظهره رسم مقطع مستعرضي.

G

g

انظر gram.

G

[تقن] انظر -giga.

[كهر] انظر conductance.

[مك] وَحدةُ تسارُع تساوي تسارع الثِّقالة العِياريّ 9.80665 متراً في الثانية المربَّعة أو تساوي 32.1740 قَدَماً في الثانية المربَّعة تقريباً. تُسمّى أيضاً fors, grav.

Ga

انظر gallium.

GABA

انظر γ-aminobutyric acid.

gabardine

[نسيج] **غَبَرْدِين.** قماش ذو تركيبٍ نَسْجيّ مُبَرَّد مُحكَم الضمّ من خيوطٍ ذات فرعٍ مَزْويّ مُفردة أو مزدوجة، من الصوف أو الرايون، أو متعدِّد الاستر، أو أي نوعٍ آخر من الخيوط.

gabbro

[صخر] **غابرو.** مجموعة من الصخور الناريّة المتداخلة الدكناء اللون ذات النسيج الحُبَيْبي، والمتكوِّنة أساساً من بلاجيوكلاز قاعديّ وبيروكسين مائل (كلينوبيروكسين).

gabion

[هـ] **صِمَاد.** سَلّة بدون قاع من الخُوص أو الشرائط الحديدية مملوءة بالأتربة أو الأحجار، تُستعمل تكسيةً في المناجم. يُسمى أيضاً pannier.

gable

[عمر] **مسنَّم.** الجزء الرأسي المثلّث الشكل الواقع في أعلى الحائط الطرَفي للبناء، وتحت حرف السقف المائل.

gable roof

[عمر] **سقف مسنَّم.** سقف مزدوج الانحدار، يشكل مسنَّماً في نهاية كل طرَفٍ فيه.

GABOB

انظر 4-amino-3-hydroxybutyric acid.

Gabriel's synthesis

[كيم عضو] **تخليق غبريال.** تخليق الامينات الأولية بحلمهة N-ألكيل فتال الإيميدات التي تحضَّر من فتال ايميد البوتاسيوم وهاليدات الألكيل.

gad

[هـ منجم] **أَجَنَة.** 1- إسفين فولاذيّ ثقيل طوله بين 6 و 8 انشات (20-12 سنتيمتر) ذو طرَفٍ حادّ إزميليّ، يُستعمل في التعدين لكسر العيِّنات أو قطعِها، أو تهشيم واستخراج قِطَعٍ من الصخور الرَّخْوة، وما إلى ذلك. 2- سُنْبُك حديديّ صغير، ذو مَسْكَةٍ خشبية يُستعمل لتكسير الخام.

gadder

[هـ منجم] **نقَّارة.** عرَبة صغيرة تتّصل بها مكنة حفر، يتمّ بواسطتها حفر خطٍّ مستقيم من الثُّقوب أثناء مَسارها لاستخراج الأحجار الضَّخْمة. تُسمّى أيضاً gadding car, gadding machine.

gadding car

انظر gadder.

gadding machine

انظر gadder.

Gadidae

[فقار] **فصيلة الغادُسيّات. فصيلة القُدِّيّات.** فصيلةُ أسماك من رُتبة غادُسيّات الشكل، تضمّ القُدّ (الغادُس) والحَدُوق والبُلوق والنازِليّ.

Gadiformes

[فقار] **رتبة غادُسيّات الشكل.** رتبة أسماك شُعاعيّة الزعانف، تفتقر إلى الأشواك الزِّعْنفيّة، وإلى قناة المثانة الهوائية. لها حراشف شبه دائرية وزِعْنفتان حوضيّتان متعددتا الأشعّة.

gadoleic acid

[كيم عضو] **حَمْض الغادُوليك.** $C_{20}H_{38}O_2$. حمض دَسِم يُشتقّ من زيتِ كبِدِ الحوت. ينصهر عند 20° م.

gadolinite

[معدن] **غادُولِينيت.** $Be_2FeY_2Si_2O_{10}$. معدِن ترابيّ نادر أسود، أو أسود مائل الى الأخضر، أو بُنّي. قساوته حسب سُلّم موس من 6.5 الى 7. ثِقْله النوعي من 4 الى 4.5.

gadolinium

[كيم] **غادولِينيوم*.** عنصر تُرابيّ نادر. رمزه Gd وعدده الذَّرّي 64، ووزنه الذري 157.25، شديد المغنطيسية خاصّةً في درجات الحرارة المنخفضة.

gage

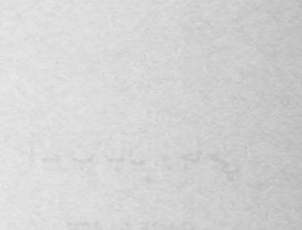
تكتب أيضاً gauge

[تصميم] 1- **مُحدِّد قياس.** 2- **عيار.** 1- أداة لتحديد الشكل أو المقاس النسبي لشيءٍ ما. 2- ثخانة لوحٍ مَعدِنيّ، أو قضيب، أو سلك.

[حرب] **مِعْيار.** القُطر الداخلي لِسَبْطانة بندقية الصيد معبَّراً عنه بعدد طلقات الرصاص الكُرَويّة التي تناسبها، واللازمة لتكوين باونْدٍ واحد.

غادولينيوم

GADOLINIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مبيِّناً موضع عنصر الغادولينيوم.

[كهرمغ] **كمون معياريّ.** واحدٌ من مجموعةِ الخياراتِ الممكنة لكلٍ من الكمون السلّمي الكهربائي والكمون المتّجهي المغنطيسي لحقول كهربائيةٍ ومغنطيسيةٍ مُعْطَاة.

[هـ] **مِعيار.** أدنى مَقاسٍ لمُنخُلٍ تمرّ خلاله غالبية (95% أو أكثر) رُكَام المادة.

[هـ مدن] **اتّساع السكـة. عـرض السكّـة.** البعـد بين الحافتين الداخليّتين لقضيبَي السكـة. والاتسـاع القيـاسي في الولايـات المتحـدة الأمريكية هو 4 أقدام و 1/2 8 انش (1.44 متر).

gage block

[تصميم] **قَالَبٌ قياسيّ. قَالَـبٌ مِعْيَـاري.** كُتلـة مـن الفـولاذ الكرومي ذات وجهين مسطّحين ومتوازيين، تمثّل المسافةُ المتوازية الثابتة بينها المقاسَ المبيّن على الكتلة بدقةٍ مكفولة في حدود جزء من المليون من الانش، وتُستخدم معياراً للقياسات الطولية لمعظم العمليات الانتاجية. يسمى أيضاً precision block, size block.

gage cock

[هـ] **مَحْبَسٌ معيـاريّ.** صِمام مُـركَّـب على عمـود الماء في طبـل غلاّية.

gage complete penetration

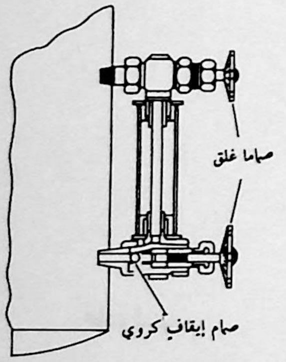
[حرب] **اختراقٌ مِعياريّ كامل.** اختراق يتمّ فيه عمل ثَقْبٍ في اللوح بمَقاسٍ كافٍ يسمح بالدخول الكامل لمحدّد سِداديّ قطره محدَّد بنسبة مئوية معيّنة، وإذا بقيت المقذوفة في اللوح، ومَنَعَت الدخول الكامل للمحدّد السّداديّ في الثقب، يتمّ اهمال الطّلْقة.

gage glass

[هـ] **أنبوب بيانٍ زجاجي*.** أنبوب من معدِن، أو زجاج، أو من مادة لَدِنة، مزوَّد عادةً بصِمامَيْ غَلْق، يوصَّل بواسطة تركيبةٍ مناسبة بخزانٍ أو وِعاء، لقياس منسوبِ السائل.

أنبوب بيانٍ زجاجي

GAGE GLASS



أنبوب بيانٍ زجاجي من نـوع الضغـط المنخفض.

gage invariance

[كهرمغ] **لا تَغَيُّر مِعياريّ.** لا تَغَيُّرُ الحقلينِ الكهربائي والمغنطيسي والأفعال المتبادلة الكهرتحريكية، عند التحويلات المِعيارية.

gageite

[معدن] **غاجييت.** (أو $(Mn,Mg,Zn)_8Si_3O_{14}.2H_2O.(3H_2O$. معدِن مكوّن من سليكات المنغنيز والمغنيزيوم والزّنك المائية.

gage length

[هـ] **طول مِعياريّ.** الطول الأصلي لقسم من عيّنة اختبارٍ، والذي يقاس لتعيينِ التغيّرات في الانفعال أو الطول أو خصائص أخرى.

gage loss

[هـ منجم] **بَرْيُ اللّقْمة.** التناقُص القُطْريّ في أبعاد ومَقاس لقمةِ الحفر أو أدوات الحَكّ بسبب البِلَى الناتج عن كثرة الاستعمال.

gage plate

[هـ مدن] **ضابطةُ اتّساعِ السكّة.** لوحة حديدية توضع بين قضيبَي السِكّة للمحافظةِ على اتّساعِها.

gage point

[تصميم] **نقطةٌ مَرْجعِيّة. نقطةُ قياس.** نقطة تُستخدم لتحديد وضع قطعةٍ في نبّاض، أَو ربَاطة، أو مقياس مَرجعي.

gage pressure

[هـ مك] **ضغط المِعْيَار.** مقدار زيادة الضَغط المطلق الكلّي عن الضغط الجوّي المحيط.

gage theory

[فز] **نظرية معياريّة.** أيّة نظرية حقل يكون ممكناً فيها، نتيجة لحفظ كمية معيّنة، حدوث انتقالٍ يتغيَّرُ فيه طور الحقول بواسطة دالّة في المكان والزمان، دون تغيّر أية كمية فيزيائية قابلة للقياس، بحيث تعطي الحقولُ التي نحصلُ عليها بهذا النوع من التحويل وصفاً صَالِحاً لوضعٍ فيزيائيٍّ معيّن.

gage transformation

[كهرمغ] **تحويل مِعياريّ.** إضافة تَدَرُّجِ أحدِ دوال المكان والزمان إلى مُتَّجه الكُمون المغنطيسي، وإضافة سَلْبي المُشْتق الجزئي لأحد الدوال بدلالة الزمن مقسوماً على سرعة الضوء إلى الكمون السُلّمي الكهربائي. هذه العملية تعطي كموناتٍ مختلفة، ولكنها تُبقي على الحقلين الكهربائي والمغنطيسي بدون تغيير.

gagger

[فلز] **كِعَامَة.** قطعةٌ مَعدِنية غير منتظمة الشكل تُستعملُ في قالَبٍ رمليّ لدعم مصبوبةٍ معدنية وسنْدِها.

gaging

[نو] **قياس. مُعايَرة. تَعْيِير.** قياس الثّخَن أو الكثافة أو كميّة المادة بواسطة كمية الإشعاع التي تمتصّها. وهذا الاستعمال هو الاستعمال الأكثر رواجاً للنظائر المُشِعّة في الصناعة. تُكتب أيضاً gauging.

gahnite

[معدن] **غانِيت.** $ZnAl_2O_4$. معدِن سبِينَـل (بَلَخْش)، يكـون عادةً أخضر غامق، وأحياناً أصفر أو رمادياً أو أسود. يتألف من أكسيد الزّنك والألمنيوم. يسمى أيضاً zinc spinel.

gaign

[رصد] **غايْن.** رياحٌ تَهبّ عَبْر الجبال في إيطاليا، وتؤدي الى تكوُّن سُحُبٍ على قِمَمِها.

gain

[الكتر] **كَسْب.** 1- زيادة في قـدرة الاشـارة تنتـج بـواسطـة أحـد المُضخّماتُ، ويعبَّر عن ذلك، عادةً، بواسطة النسبة بالدسيبل بين فُلطيّةٍ أو تيار أو قدرة الخَرْج، الى فلطية أو تيار أو قدرة الدَّخْل. يسمى ايضاً transmission gain. 2- انظر antenna gain.

[هـ] **نُقْرَة. فُرضة.** فجوة في قطعة خشبٍ مُحَضَّرة بعمل حَزٍّ أو ثَلْمٍ حتى يمكن تركيب مِفْصَلةٍ أو قطعة أخرى من الخشب أو الخُردوات في الفجوة.

gain asymptotes

[تحكم] **مُقارِبَات الكَسْب.** خطوط المقارِبَة لمُنْحنٍ بيانيّ لوغارتْميّ للكسب كدالّةٍ في التردّد.

gain-bandwidth product

[الكتر] **جداء الكسب في عرض النّطاق.** حاصل ضرب كسب النطاق الأوسط في مرحَلة المضخّم بعرض النطاق بالمِيغاسيكل.

gain control

[الكتر] مِحكامُ الكسب. ضابط الكسب. جهازٌ لضبطِ الكسبِ في احدى المرَكّبات او في احدى النُّظُم.

gain-crossover frequency

[تحكم] تردُّدُ تقاطُعِ الكسب. التردُّد الذي يكون عنده مقدار النسبة الطوقيّة واحداً.

gain margin

[تحكم] احتياطيُّ الكسب. مقلوب مقدار النسبة الطوقيّة عند تردُّد التقاطع الطَّوْريّ، ويعبَّر عنه عادةً بالدسيبل.

gain reduction

[الكتر] تخفيضُ الكسب. نقصٌ في خَرْجِ المضخِّم يتمّ عادةً بتخفيض الإساقة في خطوط التغذية عن طريق استعمال مُوهِنات المعادِل، أو تخفيض التضخيم بواسطة ضابط الصوت.

gain sensitivity control

انظر differential gain control.

gain turndown

[كهر] خافضُ الكسب. مِحكامُ كسبِ المستقبِلِ الذي يزوَّد به الجهاز الثابت لوقايته من فرط الحِمل.

gain twist

[حرب] حَلْزَنة متزايدةِ الخُطْوة. نوع من التحزيز الحَلَزُونيّ، تكون فيه الحلزنة عند الفُوَهة أسرع منها عند المِغلاق، وذلك مما يؤدي الى زيادة دَوَران المقذوفة.

gal

[مك] غال. 1- وَحدةُ تسارُعٍ في النظام سنتيمتر - غرام - ثانية وتُساوي 1 سنتيمتر في الثانية المربّعة. تُستعمل غالباً في قياسات المسح الجيولوجية. عُرفت سابقاً باسم galileo. رمزها Gal. 2- انظر gallon.

Gal

انظر gal.

galactan

[كيم حي] غالاكْتان. أية مجموعةٍ من مجموعات متعدِّدات السكَّريد المؤلفة من وَحدات الغالاكتوز. يُسمّى أيضاً galactosan.

galactaric acid

انظر mucic acid.

galactic center

[فلك] مركز المجَرَّة. مركز الثِّقَل لمجرتنا (الدرب اللبنية). وتدور الشمس والنجوم الأخرى في المجرّة حول هذا المركز.

galactic circle

انظر galactic equator.

galactic cluster

انظر open cluster.

galactic concentration

[فلك] تركيزٌ مَجَرِّي. قياس للكثافةِ المتزايدة للنجوم في اتجاه مستوي المجرة، ويساوي نسبة كثافة النجوم من قَدْرٍ معيَّنٍ في مستوي المجرة إلى الكثافة الموجودة في قطبيْ المجرة.

galactic coordinates

انظر galactic system.

galactic disk

[فلك] قُرصُ المجرّة. التوزيعُ السطحيّ للنجوم والمادةِ ما بين النجوم في ذراعيْ مجرة الدرب اللبنيّة وفي مستويها.

galactic equator

[فلك] خط استواء المجرّة. دائرة عظمى من القُبّة السماوية تميل 62° على خط الاستواء السماوي، وتنطبق تقريباً على الخط المركزي لمجرتنا، وتؤلّف الدائرة العظمى الأولية لمنظومة احداثيات المجرّة، وهي دوماً في جميع نقاطها على 90° من قطبيْ المجرة. يسمى أيضاً galactic circle.

galactic halo

[فلك] هالةُ المجرّة. التوزيع الكُرَوي لأقدمِ النجوم التي تمركزت حول المركزِ في مجرة الدرب اللبنيّة.

galactic latitude

[فلك] خط عرض مَجَرِّيّ. البعد الزاويّ شمالاً أو جنوبَ خط استواء المجرّة؛ وهو قوس من دائرةٍ عظمى تمر بين قطبيْ المجرّة بين خطّ استواء المجرّة ونقطةٍ من القبّة السماوية. يقاس نحو الشمال او نحو الجنوب بدءاً من خط استواء المجرة حتى 90° مع التمييز بذكر الجهة، شمالا او جنوباً، للدلالة على جهة القياس.

galactic light

[فلك] ضياءُ المجرّة. نورُ المجرّة. الجزء من اضاءة السماء الليلية العائد الى الضوء الصادر من النجوم، والمنتثر عبر الفضاء بين النجوم.

galactic longitude

[فلك] خط طول مَجَرِّيّ. البعد الزاويّ شرقاً للزاوية الساعيّة النجمية 94.4° على طول خط الاستواء المجرّيّ. قوس دائرة الاستواء المجريّة، او الزاوية في قطب المجرّة بين الدائرة العظمى عبر تقاطع خط الاستواء المجرّي، وخط الاستواء السماوي في برج الرامي (زاوية ساعية نجمية تساوي 94.4°) ودائرة عظمى عبر قطبيْ المجرة، مَقيسة شرقاً من الدائرة العظمى عبر الساعة النجمية 94.4° حتى 360°.

galactic nebula

[فلك] سَديمٌ مجريّ. سديمٌ يكون في داخلِ المجموعة المجرّيّة المعروفة باسم الدرب اللبنية، أو بالقرب منها.

galactic noise

[فلك] ضجيجُ المجَرّة. ضجيج ذو ترددٍ راديوي، منشؤُهُ خارج النظام الشمسي، وهو شبيه بالضجيج الحراري، ويكونُ في أعلى درجاته في اتجاه مجرّة الدربِ اللبنيّة.

galactic nova

[فلك] مُسْتَعِر مجريّ. أحد النجوم الجديدة المتركّزة بشكل واسع في شريطٍ عرضُه 10° الى جانبيْ مستوي المجرة، وهو أكثر تواتُراً في اتجاه مركز المجرة.

galactic nucleus

[فلك] نَواة المجرّة. المِنطقة المركزية من المجرّة حيث يوجد توزيع كُرَوي عظيم للنجوم، والتي يخرج منها الذراعان اللولبيّان.

galactic plane

[فلك] **مستوي المجرّة**. المستوي الذي يمكنُ رسمُه عبر خط استواء المجرّة. مستوي مجرّة الدربِ اللبنيّة.

galactic pole

[فلك] **قطب المجرّة**. أيّ من النقطتين الواقعتين على القبّة السماوية وعلى بعد 90° من دائرة استواء المجرّة.

galactic radiation

[فز فلك] **إشعاع المجرّة**. اشعاع صادر من مجرّة الدَّرْب اللبنية.

galactic radio waves

[كهرمغ] **موجات راديوية مَجَرّيّة**. أمواج راديوية صادرة عن مجرّة الدرب اللبنيّة.

galactic rotation

[فلك] **دوران المجرّة**. دورانُ مجرّةِ الدرب اللبنيّة حول محورٍ يمرُّ في مركزها، وعموديّ على مستويها. ويظهرُ الدورانُ من الشكل الشديد التسطّح، ومن الحركة النسبيّة للنجوم.

galactic system

[فلك] **نظام إحداثيّات مَجَرّية**. منظومة احداثيات فلكيّة تستعمل العرض المقيس شمالاً وجنوباً ابتداءً من خط استواء المجرّة، والطول المقيس من جهة تزايُد الصعود المستقيم من الصفر إلى 360°. يسمى أيضاً galactic coordinates.

galactic windows

[فز فلك] **نوافذ المجرّة**. مناطق قريبة من خط استواء الدرب اللبنيّة، حيث يوجد امتصاص ضعيف للضوء من قِبَل السُّحُب التي بين النجوم، بحيث أن مجرّة خارجية بعيدة يمكن أن تُرى من خلالها.

galactitol

انظر dulcitol.

galactocele

[طب] **كِيس لَبَنِيّ**. 1- كيس يَنْتُج عن انسدادِ واحدٍ أو أكثر من مَجاري اللبن (الحليب) في الثّدْي. 2- قيْلة مائية تحتوي على مواد لبَنيّة.

galactogen

[كيم حي] **مولِّد - غالاكتوز. غالاكتوجِن**. متعدِّد - سُكّريد في الحَلَزونات يعطي الغالاكتوز بالحَلْمَهة.

galactoglucomannan

[كيم حي] **غالاكْتوغلوكومانّان**. أيٌّ من مجموعة متعدِّدات السكريد، وهي المركّبات البارزة في الأخشاب الصَّنَوْبَرِيّة، ذوّابة في القلويّات، وتتكوّن من وَحدات D-الغلوكوبيرانوز و D-المانوبيرانوز.

galactokinase

[كيم حي] **غالاكْتوكيناز**. انزيم يساعد على تفاعل D - الغالاكتوز مع الأدنوزين الثُّلاثيّ الفُسفات لإعطاء D - الغالاكتوز - 1 - فسفات، وأدنوزين ثُنائيّ الفسفات.

galactolipid

انظر cerebroside.

galactomannan

[كيم حي] **غالاكْتومانّان**. أيٌّ من مجموعة متعدّدات السكريد التي تتركّب من وَحدات D - الغالاكتوز، و D - المانوز، والذوّابة في الماء، والتي تشكّل محاليل عالية اللّزوجة، وهي مُخاط نباتيّ يوجد على شكل كربوهيدرات احتياطية في السويداء (النسيج المغذّي في بذور النباتات والمتشكّل ضمن كيس الجنين) وفي البُذور القرنيّة.

L-galactomethylose

انظر L-fucose.

galactonic acid

[كيم حي] **حَمْض الغالاكْتونيك**. $C_6H_{12}O_7$. حمض أحاديّ القاعدة يُشتقّ من الغالاكتوز، يوجد على ثلاثة أشكالٍ مختلفة ضوئياً، وينصهر عند 97° م. يُسمّى أيضاً pentahydroxyhexoic acid.

galactophore

[تشر] **قناة اللّبَن**. مجرىً يحمل اللبن.

galactorrhea

[طب] **دِرّة**. تزايُد دَرّ اللبن.

galactosamine

[كيم حي] **غالاكْتوزامين**. $C_6H_{14}O_5N$. حَمْض أمِيني بلّوريّ الشكل مُشتقّ من الغالاكتوز، يوجد في الجُدران الخَلَويّة الجُرثوميّة.

galactosan

انظر galactan.

galactose

[كيم حي] **غالاكْتوز. سكَّر اللّبَن**. $C_6H_{12}O_6$. أحاديّ سكّريد يوجد في شكلين ميامنٍ ومياسر، مُكوِّناً للسكريدات القليلة الحدود (اليغو سكريدات) النباتية والحيوانية (اللاكتوز والرافينوز) ومتعدِّدات السكريد (الأغار والبكتين). يُسمّى أيضاً cerebrose.

galactosemia

[طب] **دَمٌ غالاكتوزي**. خَلَل استقلابيّ خِلْقيّ عائد الى عَوَز انزيمي، يتميز بوجود كميّاتٍ مرتفعة من الغالاكتوز في الدم.

galactosidase

[كيم حي] **غالاكْتوزيداز**. انزيم يُحَلمِه الغالاكتوزيدات.

galactoside

[كيم حي] **غالاكْتوزيد**. غليكوزيد يَتَشكّل من تفاعُل الغالاكتوز مع الكحول، وهو يعطي الغالاكتوز بالحَلْمَهة.

galactosuria

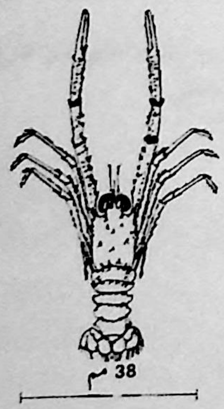
[طب] **بِيلَة سُكّرية**. وجود الغالاكتوز في البَوْل.

galacturonic acid

[كيم حي] **حَمْض الغالاكْتورونيك**. حمض أحاديّ القاعدة ينتج من أكسدة المجموعة الكُحوليّة الأوّليّة D - الغالاكتوز الى مجموعة كربوكسيل، واسع الانتشار كمكوِّن للبكتينات والعديد من الصُّموغ النباتيّة والمخاط النباتيّ.

مجموعة الغالاتيّات

GALATHEIDEA



Munida evermanni.

galago

انظر bushbaby .

Galatheidea

[لا فقار] **مجموعةُ الغالاتيّات***. مجموعة من القِشْريّات عَشْريّات الأرجل، تنتمي الى شاذّات الذيل، لها بطنٌ متناظِر، مُنْثَنٍ على نفسه، وذيلٌ مِرْوَحيّ نام.

Galaxioidei

[فقار] **رُتَيْبة المَجَرِّيات**. رُتَيْبة أسماك مياهٍ عَذْبة، صغيرة في الغالب، من رتبة سَلَمونيّات الشكل.

galaxite

[معدن] **غالَكْسيت**. $MnAl_2O_4$. معدِن أسود من سلسلة السبينِل مكوَّن من أكسيد المنغنيز والألمنيوم.

galaxy

[فلك] **مجرَّة***. تجمُّعٌ واسع النطاق للنجوم والغازات والغبار. وهذا التجمع هو منظومة منفصلة من النجوم تغطي مدًى كُتْلِيًّا يتراوح بين 10^7 و 10^{12} كتلة شمسية. ويتراوح مدى قُطره من 1500 الى 300 000 سنة ضوئية.

Galaxy

انظر Milky Way Galaxy .

galbanum

[مواد] **غَلْبانُم**. راتِنج صِمغيّ ضارب للصُّفرة الى بُنّي، يُشتقّ من نباتات *Ferula galbaniflua*، وهي حشائش معمِّرة تنمو في غرب آسيا. يُستعمل في الأدوية.

Galbulidae

[فقار] **فصيلةُ اليَقْمَريّات**. طير اليَقْمَر. فصيلة من الطيور المتقزّحة الألوان من رتبة نَقّاريّات الشكل.

gale

[رصد] **ريحٌ عاصِفة. ريحٌ هوجاء**. 1- رياح شديدة الى درجة غير عاديّة. 2- رياح سُرعتها من 28 الى 47 عُقدة (52 الى 87 كيلومتراً في الساعة) حسب مصطلحات إنذار العواصف. 3- رياح سرعتها من 28 الى 55 عقدة (52 الى 102 كيلومتراً في الساعة) حسب سُلّم بوفور Beaufort للرّياح.

galea

[تشر] **عِصابة**. صِفاقٌ فوق القِحْف يربطُ العضلات القَذاليّة والجبهيّة.

[حي] **خُوذَة**. بنية بشكل قلنسوة.

[لا فقار] **خُوذَة**. 1- الرُّجيلة الداخلية للفَكّ لدى حشراتٍ معيّنة. 2- عُضو غازل على الاصبع المتحرّكة للقرن المِلْقَطيّ لدى العقارب الزائفة.

[نبت] **قُلُنْسُوَة**. بَتْلة خُوذيّة الشكل بالقرب من المحور.

galeate

[حي] **خُوذيّ**. 1- شكلُه يُشبهُ الخُوذة. 2- ذو خُوذة.

galena

[معدن] **غالينا***. PbS. معدِن رمادي مائل الى الأزرق، أو رمادي كالرصاص. له بريق فِلِزّي لمّاع. ثِقَله النوعي 7.5، قساوته حسب سُلّم موس 2.5. يوجد على شكل بلّورات مكعّبة أو مثمّنة.

galenobismutite

[معدن] **بزموتيت الغالينو**. $PbBi_2S_4$. معدِن رماديّ كالرصاص، أو أبيض كالقصدير، مؤلف من كبريتيد البزموت. ثِقَله النوعي 6.9.

Galen's vein

[تشر] **وَريدُ غالين**. أحدُ وَريدَين يجريان في سقف البُطَين الثالث ومهمتها تصريف ما في داخل الدماغ.

Galeritidae

[حفر] **فصيلة الخُوذيّات**. فصيلة من القُنفذيّات الحقيقية خارجية الحلقات المنقرضة، في رتبة كاملات البروز، تتميز بصفائحَ قُتَابيّةٍ كبيرة وأشفاعٍ من الثقوب الصغيرة الشديدة التباعد.

galerna

انظر galerne.

galerne

[رصد] **غالَرْن**. رياح عَصْفيّة شماليّة غربيّة باردة رَطْبة تَصحَبُها رَخّات من المطر. وهي تهبّ عند مؤخَّرة مِنطقة ضغطٍ منخفض فوق القناة الانجليزية وشاطىء الأطلسي عند فرنسا وشمال إسبانيا. تُسمّى أيضاً galerna, galerno, giboulee.

galerno

انظر galerne.

gale warning

[رصد] **انذارٌ بريحٍ عاصِف**. انذارٌ للأغراض البحرية عن قُرْب هُبوب عاصفةٍ تتراوح سُرعة رياحها بين 28 و 47 عقدة (52 الى 87 كيلومتراً في الساعة)، وذلك عن طريق الإشارة باستخدام رايتَين حمراوَين مثلَّثتين أثناء النهار، ومصباحٍ أبيض فوق مصباحٍ أحمر خلال الليل.

Galilean glass

انظر Galilean telescope.

Galilean satellites

[فلك] **توابعُ غاليليو. أقمارُ غاليليو**. التوابع الاربعة الكبرى للمشتري، وهي أسطع توابعه (إيو وأوروبا وغانيميد وكاليستو).

Galilean telescope

[بصر] **مقرابُ غاليليو***. راصدةٌ كاسرة تكون جِسْميّتُها عدسةً مقرِّبة، وعَيْنيّتُها عدسة مُبعِدة، وتعطي صوراً مقوّمة. يُسمّى أيضاً Galilean glass.

Galilean transformation

[مك] **تحويل غاليليو**. تحويل رياضي يُستعمل في ربط متغيّرات المكان والزمان في نظامَيْ إسنادٍ متحركَيْن بانتظام (عطالِيَّيْن) في علم الحركة غير النسبيّ.

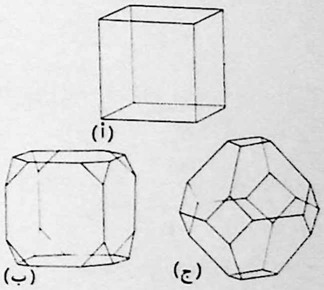
مجرّة

GALAXY

المجرّة الحلزونية الكبرى NGC 224 في كوكبة المرأة المسلسلة وهي تشبه مجرّة الدرب اللبنية. وتبدو فوقها المجرة الإهليلجية NGC 205. أخذت الصورة بواسطة مقراب شميدت ـ 48 إنشاً (1.2 متراً) في مرصد هال Hale.

غالينا

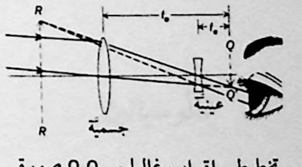
GALENA



أشكال من بلورات الغالينا وهي عادة: (أ) مكعبية ولكن معدلة أحياناً الى (ب ، ج) ثمانيات أوجه مبتورة.

مقراب غاليليو

GALILEAN TELESCOPE



رسم تخطيطي لمقراب غاليليو. Q Q صورة حقيقية معكوسة يمكن إنشاؤها بواسطة الجسميّة وحدها. وتشكل العينيّة صورة خيالية مقوّمة ومكبَّرة R R، يراها الناظر. أما fo و fe فهما الطولان البؤريّان للجسميّة وللعينيّة على التوالي. يساوي التكبير للاجسام البعيدة fo/fe.

galileo

انظر gal.

Galileo number

[مك مائع] **عَدَدُ غاليليو** . عدد لا بُعديّ يُستعمل في دراسة جَوَلان السوائل اللَّزجة، ويساوي مكعَّب بُعْدٍ مميز، مضروباً بتسارُع الثقالة وبمربع كثافة السائل، ومقسوماً على مربع لزوجته. رمزه N_{Ga_1} .

Galileo's law of inertia

انظر Newton's first law .

galipol

[كيم عضو] **غاليبُول** . $C_{15}H_{26}O$. كُحولٌ تربيني يُشتقّ من زيت قَلَف الأنغوستوره (الشَّذّاب)، وهو على شكل بلّورات عديمة اللون تنصهر عند 89° م.

gall

[اعضا] **صفراء** . انظر bile.

[طب] **عَفْصة** . قَرْحٌ جلديّ يُسبِّبه المَذْح (تشقُّق الجلد بالاحتكاك).

[مرض بت] **عَفْصَة** . انتفاخ في النُّسج النباتية تسببه الاصابة بالطُّفَيليّات كالفطر أو الجراثيم، يَنتج نَقْباً تُحدثه حشرة. تتوضّع بُيوض الحشرات ويَرَقاتها ضمن العَفصات.

gallacetophenone .

[كيم عضو] **غلاّسِيتوفينـون** . $C_8H_8O_4$. مسحوق بلّوري ابيض الى رمادي بُنّي، ينصهر عند 137°، ذوّاب في الماء والكحول والايتر. يُستعمل مطهراً. يسمى أيضاً alizarin yellow C .

gallbladder

[تشر] **حُويصلة صفراوية . مَرارة** . كيس أجوف عضلي عند الانسان وأغلب الفقاريات، يستقبل الصفراء من الكَبِد فيركّزها ويُفرغها في الاثني عشر.

gallego

[رصد] **غاليغو** . رياحٌ شمالية باردة قارسة تهبّ في اسبانيا والبرتغال.

gallein

[كيم عضو] **غالّئين** . $C_{20}H_{10}O_7$. مسحوق بُنّي او حراشف خضراء تتكسّر بالحرارة. يُستعمل مُشعِراً للأس الهيدروجيني PH في تحليل الفسفات في البول ومركّباً وسطيّاً في صنع الأصبغة. يسمى أيضاً anthracene violet, gallin, pyrogallolphthalein .

galleria forest

[بيئة] **رواق حِراجيّ** . غابة توجد على ضِفاف الأنهار تشبهُ الغابات المداريّة المُبْتَلَّة.

Galleriinae

[لا فقار] **فُصَيلة الصَّمْليّات** . فُصيلة أحاديّة النَّموذج من الحشرات حَرْشَفيّات الأجنحة، من فَصيلة الناريّات. تحتوي على عُثّ النحل أو دودة الشمع *Galleria mellonella*، تعيش في خلايا النحل، وتتغذّى يرقاتها بشمع النحل.

gallery

[جيو] **دِهْليز . سِرْداب** . 1- ممرٌّ تحت - أرضيّ أفقيّ أو شبه أفقي، طبيعيّ أو اصطناعي. 2- ممر ثانويّ في كهفٍ على مستوًى أعلى من الممر الرئيسيّ.

[هـ منجم] **دِهْليز** . سِرْداب أو مستوًى بئريّ.

gallery deck

[عمر بحر] **سطحٌ مُغَطّى** . سطح جزئيّ أسفل سطح الطيران في حاملة الطائرات.

gallery practice ammunition

[حرب] **ذخيرة المَيْدان المصغَّر** . ذخيرة أسلحة صغيرة، ذات حَشْوة صغيرة (مخفضة)، تُستخدَم للتمرين على الرمي في مَيْدانٍ مصغَّر، ولأغراض الحراسة.

gallery testing

[هـ منجم] **اختبار المفرقَعات** . طريقة لاختبار المفرقعات، ويتحقّق شرط هذا الاختبار بإشعال شُحناتٍ خفيفة دون حدوث أيّ دكّ، وشحنات أكثر ثِقَلاً مع حدوث دكٍّ بسيط لا يتعدّى انشاً واحداً (2.5 سنتيمتر).

galley

[تخطيط] **مِرْصَفَة . مِنْضَد . بَكْباكة** . صينيّة مستطيلة مسطّحة مفتوحة الطرَف، تُنقل اليها حروف الطّباعة من مسطرة تصفيفٍ يدويّ. بعد أن تمتلىء هذه المسطرة بالحروف.

[هـ] **مطبخ مُلْحَق** . مطبخ سفينةٍ أو طائرة أو مقطورة.

galley proof

[تخطيط] **تجربة نَضَديَّة** . نُسخة مأخوذة من حروفٍ لا تزال مصفوفة في المِنْضَد (المِرْصَفة)، بقصد تصحيح الأخطاء.

gallic acid

[كيم تحل] **حَمْض الغاليك . حمض العَفْص** . $C_7H_6O_5$. مركّب بلّوري، يشكّل إبَراً من محاليل المِتانول الصِّرْف أو الكلوروفورم. ذوّاب في الماء، والكحول والايتر والغليسرول. يحضَّر من العَفص أو من تخمّر *Penicillium notatum*. يُستعمل في تحضير مضادّات الأكسدة والحبر والاصبغة وفي التصوير.

gallicolous

[حي] **أليف العَفْص** . يُنتج عفصاً أو يسكن فيه.

Galliformes

[فقار] **رتبة دجاجيّات الشكل** . رتبة من الطيور تضمّ طرائدَ وطيوراً أليفة مهمة كالديك الرومي والتَّدْرُج والسُّمانَى.

gallin

انظر gallein.

gallinaceous

[فقار] **دَجاجيّ** . ما ينتمي الى طيورٍ من رتبة دجاجيّات الشكل، أو ما هو قريب منها.

galling

[فلز] **تَهارُش** . تَلَف سطحيّ على معدِنين متزاوجين ومتحركين،

يُسبِّبه الاحتكاك الناتج عن تلاحمٍ مَوْضِعِيّ لبقعٍ عالية.

Gallionella

[حي دق] **غاليونِلاً**. جنس من الجراثيم ذات الزوائد. الخلايا كُرَوية أو كُلَوية الشكل. تتكاثر بواسطة الانقسام الثُنائيّ.

gallium

[فلز] **غالْيُوم**. فِلِزّ أبيض فِضّي، ينصهر عند 29.7° م، ويغلي عند 1983° م.

[كيم] **غالْيُوم***. عنصر كيميائي رمزه Ga وعددُه الذرّي 31 ووزنه الذري 69.72.

gallium arsenide

[كيم لا عضو] **زرنيخيد الغاليوم**. GaAs. مادة بِلَّورية درجة انصهارها 1238° م. تُشَكِّل سبائك هذه المادة عادةً مع فُسفيد الغاليوم أو زرنخيد الإنديوم.

gallium arsenide laser

[بصر] **لازِر زرنيخ الغاليوم**. لازر يُصدر ضوءاً بزوايا قائمةٍ على مِنطقة الوَصْلَة في زرنيخ الغاليوم، وبطول موجة قدرها 9000 أنغشتروم. ويمكن تضمينه مباشرةً بواسطة تردُدات موجاتٍ صُغْرية، كما أنه يتطلب تبريداً قُرِّيا.

gallium arsenide semiconductor

[فز صلب] **شبه ناقل زرنيخ الغاليوم**. شبه ناقل تساوي فُرجة الطاقة الممنوعة فيه 1.4 الكترون ـ فلط، وتكون درجة حرارة اشتغاله القصوى 400° م عند استعماله ترانزستوراً.

gallium halide

[كيم لا عضو] **هاليد الغاليوم**. مركَّب ناتج عن ربط الغاليوم مع الكلُور أو البروم أو اليُود أو الفلور أو الاستاتين.

gallium phosphide

[كيم لا عضو] **فُسفيد الغاليوم**. GaP. بِلَّورات شفَّافة تُصنع من تفاعُل الفسفور مع تحت ـ أُكسيد الغاليوم في درجة حرارةٍ منخفضة.

gallium phosphide semiconductor

[فز صلب] **شبه ناقل فُسْفيد الغاليوم**. شبه ناقل تساوي فُرجة الطاقة الممنوعة فيه 2.4 الكترون ـ فلط، وتكون درجة حرارة اشتغاله القصوى 870° م عند استعماله ترانزستوراً.

gallivorous

[حيو] **عافِص. آكل العَفْص**. ما يأكل أنسجة العفص، خاصة يَرَقات بعض الحَشَرات.

gallnut

[مرض نبت] **عَفْصة جَوْزِيّة**. عفصة تُشبه الجوْزة.

gallocyanine

[كيم عضو] **غالّوسيانين***. $C_{15}H_{13}ClN_2O_5$. بِلَّورات خضراء، ذوّابة في الكحول وحَمْض الخلّ الجليدي والكربونات القِلْوية وحمض الهيدروكلوريك المركّز. يُستعمل صِباغاً وكاشفاً لتعيين الرصاص.

gallodesoxycholic acid

انظر chenodeoxycholic acid.

gallogen

انظر ellagic acid.

gallon

[مك] **غالون**. مختصرها gal. 1- وَحدة حجمٍ تُستعمل في الولايات المتحدة لقياس احجام المواد السائلة، وتساوي $3.785411784 \times 10^{-3}$ متراً مكعَباً أو 3.785411784 لتراً أو 231 انشاً مكعَباً او 128 أونصة مائعية. 2- وحدة حجم تستعمل في المملكة المتحدة لقياس المواد السائلة والجافّة، وان كان من المعتاد استعمالها لقياس السوائل، وهي تساوي الحجم الذي تشغله عشرة باوندات من وزن الماء بكثافة 0.998859 غراماً في المليلتر في هواء كثافته 0.001217 غراما في المليلتر مقابل اوزان كثافتها 8.136 غراما في المليلتر، وللمليلتر هنا تعريفه القديم وهو 1.000028×10^{-6} متراً مكعباً. وتساوي تقريباً 4.54609×10^{-3} متراً مكعَباً أو 4.54609 لتراً او 277.420 انشاً مكعباً أو 160انش مائعي.

gallop rhythm

[طب] **نَظْمٌ خَبَبِيّ**. تعاقُب ثُلاثيّ الأصوات ناتج عن علوّ صوتَيْ القلب الطبيعيّين، الثالث والرابع. يَحدث عادةً مع ازدياد معدَّل سُرعة البُطَيْن.

gallotannic acid

انظر tannic acid.

gallotannin

انظر tannic acid.

Galloway sinking and walling stage

انظر sinking and walling scaffold.

Galloway stage

[هـ منجم] **سِقالة غالُواي**. مِنَصّة ذات أسطحٍ متعدّدة تُنصب بالقُرب من المدخل أثناء عملية الحفر البئريّ.

gallows frame

[عمر بحر] **مَنْصَبة عَقْدِيَّة. إطارٌ عَقْدِي**. إنشاءٌ إطاريٌّ من قطعةٍ واحدة على شكل حرف U مقلوب، أو مكوَّن من ساقين ورأسٍ معترِض، وهو مُقام على سطح المركب. يتضمن نُقَط تثبيتٍ على مسافاتٍ متباعدة في رأسه تركَّب فيها بكَارات تتحرّك عَرْضيًا دون تداخُلِ بعضها في بعض.

[هـ منجم] **إطار طَرَفِيّ**. انظر headframe.

gallstone

[مرض] **حَصاة صفراويّة**. عَجِيرة تتكوّن في الحُوَيْصِلة الصفراوية أو المسالك الصفراوية، وتتألف من الكلسيوم أو الكولسترول أو البيليروبين، او من اتحاد هذه الموادّ معاً.

galmei

انظر hemimorphite.

Galofaro

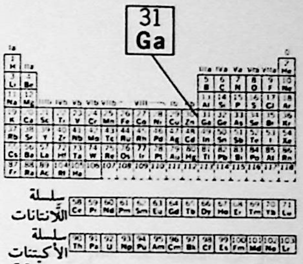
[بحر] **غالُوفارو**. دُوّامة في مضيق مَسّينا بين صِقلية وإيطاليا. سُمّيت سابقاً Charybdis.

Galois field

[ر] **حقل غالُوا**. نمط من امتداد حقلٍ نحصل عليه بالأخذ بعين

غاليوم

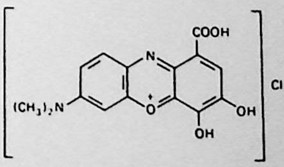
GALLIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيِّناً موضع عنصر الغاليوم.

غالّوسيانين

GALLOCYANINE



الصيغة البنيوية.

الاعتبار معامِلاتِ حدوديَّةٍ مفروضةٍ وجذورها. يسمى ايضاً root field.

Galois group

[ر] **زُمرة غالوا.** زمرة التشاكُلات التقابُليّة لامتداد حقلٍ معيّن مُرفَقٍ بجذورٍ حُدوديّة.

Galois theory

[ر] **نظرية غالوا.** دراسة حقل غالوا وزُمرة غالوا الموافقتين لحدوديّةٍ ما.

Galtonian curve

[احصا] **مُنحني غالتون.** رسمٌ يُبيّن تغيّر كميّةٍ عن قيمتها الطبيعية (النظامية).

Galumnidae

[لا فقار] **فَصيلة الكالُمْنِيّات.** فصيلة من الهامّات القُرادية، من رُتْبِية حَمَكيات الشكل.

galvanic

[كهر] **غَلْفاني.** يُنسب الى الكهرباء التي تسري نتيجة التفاعل الكيميائي.

galvanic battery

[كهر] **بَطّارِيّة غَلْفانِيّة.** خليّة غلفانية او اكثر موصولة ببعضها بعضاً كهربائياً لاعطاء الطاقة.

galvanic cell

[كهر] **خليّة غَلْفانِيّة.** خلية كهرليّة قادرة على توليد الطاقة الكهربائية بواسطة التفاعل الكهركيميائي.

galvanic corrosion

[فلز] **تآكلٌ غَلْفاني.** تآكل كهركيميائيّ مقترن مع التيار في خلية غلفانية، يسبّبه وجود معدِنين غير متشابهين في كهرل، وذلك نتيجةً لفرق الكُمون (القوة المحركة الكهربائية) بين المعدنين.

galvanic couple

[كهر] **مُزدَوِجةٌ غَلْفانيّة.** مزدوجة من موادَّ مختلفة، كالمعادن، تولّد فُلطيةً عندما تلامس محلولاً كهربائياً.

galvanic current

[كهر] **تيّار غَلْفاني.** تيار كهربائي مستمرٌّ وطيد.

galvanic series

[كيم] **متسلسلة غَلْفانيّة.** التسلسُل الهَرَميّ النِّسبي للفِلِزّات مرتَّبة بدءاً من المغنيزيوم (أقلّها نفاسة) في الطرف المِصْعَديّ المتآكل وحتى البلاتين (أنفسُها) في الطرف المَهْبِطيّ المحميّ.

galvanic skin response

[اعضا] **استجابة جِلْديّة غَلْفانيّة.** استجابات كهربائية جلديّة لأيّ حاثّ كما تُقاس بمقياسٍ غلفانيّ حسّاس. اكثر ما تُستعمل اختباريّاً لقياس مقاومة الجلد لمرور تيّارٍ كهربائي ضعيف.

galvanism

[حي] **غَلْفانيّة.** إستعمال تيار غلفاني لأغراضٍ طبية.

galvanize

[فلز] **يُغلفن.** أي يُرسِّب الزنك على سطح فلزٍّ ما بواسطة أساليب الغَمْس على الساخن، أو الطلاء بالزنك أو الطِلاء بالكهرباء أحياناً.

galvanoluminescence

[فز] **تألّق غَلْفاني.** إصدار ضوئي قد يحدث عند تغطيس مساري فلزٍّ معيّن، كالألمنيوم أو التنتالم، في كهرل (الكتروليت) ملائم، وتمرير التيار بينهما.

galvanomagnetic effect

[كهر مغ] **مفعولٌ غَلْفاني - مغنطيسي.** إحدى الظواهر الكهربائية أو الحرارية التي تَحْدُث عندما يوضع ناقل أو شبه ناقل حامل لتيار، في حقلٍ مغنطيسي. من أمثلة ذلك مفعول هول Hall، ومفعول أتنغشاوزن Ettingshausen والمقاومة المغنطيسية العَرْضِيّة ومفعول نِرْنْست Nernst. يسمى أيضاً magnetogalvanic effect.

galvanometer

[هـ] **مقياس - غَلْفاني.** جهاز لبيان أو قياس تيارٍ كهربائي صغير بواسطة حركة ميكانيكية مستمدة من قوى كهرمغنطيسية أو كهرتحريكية يُحدثها التيار.

galvanometer constant

[كهر] **ثابتُ المقياس الغَلْفاني.** رقم تُضرب به الدالة التي تُقرأ على المقياس الغلفاني للحصول على قيمة التيار بالوَحْدات العاديّة.

galvanometer recorder

[صوت هـ] **مسجِّلة المقياس الغَلْفانيّ.** مسجلة صوتية يتمّ فيها تسليط فُلطيّة الإشارة السَّمْعيّة على مِلَفٍّ معلّق في مجالٍ مغنطيسي، وينتج عن حركات الملف قيام مرآة صغيرة مربوطة به بتحريك حُزمة ضوئية منعكسة إلى الأمام وإلى الخلف، عبر شَقٍّ، أمام فيلم (تصويري) متحرّك.

galvanometer shunt

[كهر] **مفرِّعةُ المقياس الغَلْفاني.** مقاوِمٌ موصول على التوازي مع مقياس غلفاني لزيادة مدى استعماله في ظروفٍ معيّنة، يسمح لنسبةٍ معروفة من التيّار بالمرور في المقياس.

galvanostat

[كهر] **منظِّم غلفاني.** جهاز يمكّن من الحصول على تيّارٍ ثابتٍ من بطّاريةٍ ذات فُلطيّة عاديّة.

galvanotaxis

[حي] **إنتظام غلْفانيّ.** حركة عُضوية طليقة استجابةً لحاثٍّ كهربائي.

galvanotropism

[حي] **إنتحاء غلفاني.** استجابة عضوٍ لحاثٍّ كهربائي.

galvo

انظر metal fume fever.

gambir

[مواد] **غامْبِير.** مستخلَص ضارب للصُّفرة، من غُصَيْنات وأوراق كرْمة الخشب الملايوي *Uncaria gambir* (فصيلة الفويات). يُستخدم للدِّباغة والصِّباغة، ومادةٌ قابضة. يسمى أيضاً pale catechu, terra japonia, white cutch.

gambrel roof

[مبان] **سقفٌ مُحَرَّد.** سقف مزدوج الانحدار في كلتا الناحيتين من

الحرف الأوسط، ويكون الجانب السُّفليّ من كل ناحيةٍ أكثر ميلاً من الجانب العُلويّ في ذات الناحية.

game

[ر] **مباراة. لعبة.** نموذج رياضي يعبّر عن تنافُسِ لاعبَيْنِ وِفق قواعدَ محدَّدة.

game bird

[حي] **طَريدة.** طير يطارَدُ للصيدِ قانونياً.

Gamella

[حي دق] جنس من الجراثيم ينتمي الى فصيلة المكوِّرات السبحية، للخلايا شكل كُروي تنتظم إفراديا أو على أزواجٍ ذات جوانب متجاورة مسطَّحة، تخمِّر الغلوكوز.

gamene

انظر madder.

gametangial copulation

[فطر] **إقتران المغلّفات العَرُوسيّة***. إنصهار مباشِر لبعض مغلّفات أعراسٍ فِطريّة دون تمايُز الأعراس.

gamete

[حي] **عروس.** خليّة تناسليَّة بَالِغة.

game theory

[ر] **نظريّة المباريات.** الدراسة الرياضية لمباريات، أو للنماذج المجرَّدة لأحوال التسابق، وذلك من أجل تحديد سياسة اختيار الأمثل، أو تحديد الإستراتيجية. تسمى أيضاً theory of games.

gametic copulation

[فطر] **إقتران عروسي***. إندماج خليَّتَيْن جنسيَّتين متمايِزتَيْن أحاديتَيْ النَّواة، أو اندماج أعراسٍ متشكّلةٍ في مغلّف أعراسٍ متخصّص.

gametocyte

[نسج] **خليَّةٌ عَروسيَّة.** خلية غير متمايِزة تتحدَّر عنها الأعراس.

gametogenesis

[حي] **تكوُّن الأعراس.** تشكُّل الأعراس أو الخلايا التكاثُريّة كالبُيَيْضات والحُيَيَّات المَنَويّة.

gametophore

[نبت] **حامل الأعراس.** غصنٌ يحمل المغلّفات العَروسيّة.

gametophyte

[نبت] **نبات عَروسِيّ.** 1- الجيلُ الأحادي الصيغةِ المولِّدُ للأعراس في نباتات ذات توالدٍ تعاقبيّ. 2- فرد نباتي من جيلٍ عروسي.

gamma

[تخطيط] **مؤشّر درجة التبايُن.** بيان عدديّ لدرجة التباين في صورةٍ تلفزيونية أو فوتوغرافية، ويساوي مَيْل الجزء الخطّي المستقيم لُمنحى H و D للمُستحلَب أو الشاشة.

[كهر مغ] **غَاما.** وَحدة شِدّة الحقل المغنطيسي، وتساوي 10 ميكرو اورستِد، أي 0.00001 اورستد.

[كيم] **غاما.** وضعيَّة غاما (ذَرّة الكربون الثالثة في سلسلة كربون أليفاتية) على مركّبٍ كيميائي.

[مك] **غاما.** وَحدة كُتلة تساوي 10^{-6} غراماً أو 10^{-9} كيلوغراماً.

gamma-absorption gage

انظر gamma gage.

gamma acid

[كيم عضو] **حَمْض غاما.** $C_{10}H_5NH_2OHSO_3H$. بلّورات بيضاء ضعيفة الذوبان في الماء. وهو مركّب وسطي في صنع الأصبغة. يسمى ايضاً
2-amino-8-naphthol-6-sulfonic acid, 7-amino-1-naphthol-3-sulfonic acid, 2,5-naphthylamine sulfonic acid, 3-sulfonic acid, 6-sulfonic acid.

gamma camera

[هـ] **مُصَوِّرة غاما.** جهاز مكوَّن من بلَّوْرة متلألئة رقيقة كبيرة، أو من صَفيفٍ من صماماتٍ مضاعِفة للضوء، ومن مسدّدة متعددة القَنوات، ودارات، لتحليل النبضات التي تنتجها المضاعِفات الضوئية. يُستعمل لإبصار توزُّع المركّبات ذات النشاط الإشعاعي في جسم الإنسان.

gamma counter

[هـ] **عدّاد غاما.** أداة لكشف إشعاع غاما، وذلك عن طريق كشف الالكترونات السريعة التي تنتجها هذه الأشعة. والعدّاد إما أن يعطي معلوماتٍ عن تكامُل الشدّة خلال فترة زمنية، أو يكشف كل فوتون على حدة.

gamma cross section

[فزنو] **مَقْطَع غاماوي مستعرَض.** المقطع المستعرض لامتصاص أشعة غاما أو بعثرتها من قِبَل نواةٍ أو ذرّة.

gamma decay

انظر gamma emission.

gamma distribution

[احصا] **توزيع غاما.** توزيع نظاميّ تشتمل دالَّةُ تَكْرارِه على الدالَّةِ غاما.

gamma emission

[فزنو] **إصدار غاماوي.** انتقال كَمّي بين سَوِيَّتَيْن طاقيَّتَيْن لَنواةٍ صدر فيها إشعاع غاما. يُسَمَّى أيضاً gamma decay.

gamma flux density

[فزنو] **كثافة التدفُّق غاما.** عدد أشعة غاما المارَّة عَبْر وَحدة السطح في وَحدة الزمن.

gamma function

[ر] **الدالَّة غاما.** دالة عُقَدِيَّة تُعطى بالتكاملِ على t من 0 الى ∞ للكميَّة $t^{z-1}e^{-t}$. تساعد هذه الدالة على تعيين الحلّ العامّ لمعادلة غاوس Gauss فوق الهندسية.

gamma gage

[نو] **مِعيار غاماوي.** مقياس للثّخَن من النوع النُّفُوذي يقيس الثخَن أو الكثافة لِعَيِّنَةٍ بقياس امتصاصها لأشعة غاما. يُسمّى أيضاً gamma-absorption gage.

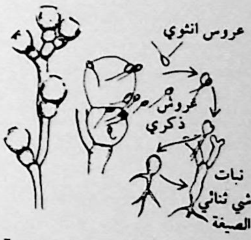
إقتران المغلفات العَروُسية

GAMETANGIAL COPULATION

إقتران المغلفات العروسية، وهو عبارة عن آلية جنسية في الفطر.

إقتران عروسي

GAMETIC COPULATION



إقتران عروسي، وهو عبارة عن آلية جنسية في الفطر.

gamma globulin

[منع] غاما كُرَيين. ايُّ من البروتينات المَصْلِيّة ذات النشاط الجسمي المضادّ. يُسمَّى أيضاً immune globulin, immunoglobulin (Ig).

gamma heating

[نو] تسخين غاماوي. تسخينٌ ناجمٌ عن امتصاص طاقةِ أشعّة غاما من قبَل مادّة.

gamma iron

[فلز] حديد غاما. حديد له بِنية تشابُكية مكعَّبة ممركزة الأوجه، يكون مستقراً بين 910 و 1400° م.

gamma irradiation

[نو] تَشْعيعٌ غاماوي. تعريضُ مادةٍ لأشعة غاما.

gamma logging

[هـ] تسجيل أشعّة غاما. الحصول، بواسطة مِسْبار أشعة غاما، على سِجِلّ لشدة أشعّة غاما المنبعثة من الطبقات الصخرية التي يخترقها ثقْب الحفر.

gamma matrix

انظر Dirac matrix.

gamma radiation

[نو] إشعاع غاماوي. صدور أشعة غاما.

gamma radiography

[نو] تصوير بأشعّة غاما. تصوير يتم بواسطة أشعة غاما.

gamma ray

[فزنو] شُعاع غاما. فوتون ذو طاقةٍ عالية، وخاصّةً عندما يصدر من قبَل نَواةٍ في انتقالٍ بين سويَّتين طاقيَّتين.

gamma-ray altimeter

[هـ] مقياس - إرتفاع بأشعَّة غاما. مقياس ارتفاعٍ يُستعمل على ارتفاعات أقل من عدة مئات من الأقدام، لقياس تبعثر الفوتونات المرتدّة من الأرض، والناتجة عن إرسال فوتونات إلى الأرض من مصدرٍ لأشعة غاما (كوبلت ـ 60) في الطائرة.

gamma-ray astronomy

[فلك] علم أشعّة غاما الفَلَكيّة. دراسة أشعة غاما الواردة من المنابع التي خارج الارض، وخاصّةً انبثاقات أشعة غاما.

gamma-ray bursts

[فلك] انبثاقات أشعة غامًا. هبّات شديدة من أشعة غاما الخفيفة، مجهولة المنشأ، تدوم مدةً تتراوح بين عُشر الثانية وعشرات الثواني. وتحصل مرات عديدة في السنة من منابع موزعةٍ بكثرة في السماء.

gamma-ray detector

[هـ] كاشف أشعّة غاما. جهاز يستعمل في السفن لتعيين وقياس التركيزات غير العاديّة لأشعة غاما في المحيطات.

gamma-ray laser

[فز] لازر أشعة غاما. أداة افتراضية، يمكنها نظرياً توليد أشعة مترابطة في المدى 0.005 – 0.5 نانومتر، وذلك بتحريض انتقالات مشعّة متاكبة بين حالات نوويّة متاكبة أيضاً. يُسمى أيضاً graser.

gamma-ray level indicator

[هـ] مبيِّن ـ منسوب بأشعّة غاما. مبيّن منسوب يُقلِّلُ فيه المنسوبُ الصاعد للسائل، أو لمادة أخرى، من مقدارِ الإشعاع المارّ من مصدرٍ لأشعة غاما خلال الوِعاء إلى عدّاد جَيْجَر Geiger أو كاشفِ إشعاعٍ آخر.

gamma-ray probe

[هـ] مِسبار بأشعّة غاما. عدّاد أشعة غاما مُركَّبٌ في غلافٍ سدودٍ للماء، ويكون من الصِّغَر بحيث يمكن إنزاله في ثَقْبِ حفر.

gamma-ray scattering

انظر Compton scattering.

gamma-ray source

[نو] مَنْبَع أشعّة غاما. كميةٌ من مادةٍ ذاتِ نشاطٍ اشعاعي، تُصْدِر أشعة غاما، وبشكلٍ مُناسبٍ لاحداث صورٍ بالاشعّة.

gamma-ray spectrometry

[نو] قياسٌ طَيْفيّ غاماوي. 1- تعيين توزُّع طاقةِ أشعّة غاما التي تُصدرها النَّوى. يسمى أيضاً gamma-ray spectroscopy. 2- بصورة خاصة: نوعٌ بديلٌ من التحليل التنشيطي النيوتروني يكون فيه الإشعاع المحرِّض من قِبَل العَيِّنة أشعةَ غاما بدلاً من النيوترونات.

gamma-ray spectroscopy

انظر gamma-ray spectrometry.

gamma-ray tracking

[هـ] تتبّعٌ بأشعَّة غاما. إستعمال ثلاث محطات تتبّع، مُقامة عند الأركان الثلاثة لمثلَّثٍ متمركزٍ حول مقذوفٍ على وشك الإطلاق، وذلك للحصول على تتبّعٍ سَمْتيّ دقيق لمنبع غاماوي (كوبلت ـ 60) موجود في ذيل المقذوف.

gamma-ray well logging

[هـ] إبانة البئر بأشعة غاما. قياس شدة أشعة غاما بالنسبة لعمق حفرة بئر. يُستعمل لتعيين الطبقات الصخرية، ومواضعها، وثخاناتها.

Gammaridea

[لا فقار] رُتَيْبة سَرَطانات البحر. المندفع أو نطّاط الرمل، رُتَيبة من القِشْريّات مزدوجات الأرجل، افرادها عادةً مضغوطة جانبيّـاً، ضعيفة المِشْية ومجرَّدة من الدِّرْع.

gamma scanning

[نو] مَسْحٌ غاماوي. مَسْحُ قضيب وَقودٍ في مُفاعِلٍ نوويٍّ بقصد تحرّي النشاط غاما، وذلك بتحريك القضيب أمام شَقٍّ في كُتلة رَصاصيّة. تُكْشَف الفوتونات الخارجة من الشَّق بواسطة مطيافٍ وَمُفني وتسجَّل كدالّة في وضعيّة القضيب.

gamma structure

[فز صلب] بِنْيـة غـامـا. تسميـة اطلقهـا هيـوم وروثـري Hume-Rothery على الأطوار ذات البنيـة المتشابهة، أو الاطوار بين المعدنية التي يكون لذرّاتها الثلاث عشرة 21 الكترون تكافؤي، والتي تشبه البنية γ للنُحاس الأصفر.

gamma taxonomy

[تصنيف] تصنيف غاما. المرحلة الثالثة في تاريخ تصنيف العالم

الحيواني، تتضمن الاهتمام المجدَّد بالانواع، ونموّ الاتجاه الوراثيّ، والادراك الواسع لمدلول التنوّع.

gamma transition

انظر glass transition.

gammil

[كيم] **غَمِّيل**. وحدة تركيز، تعادل تركيزاً قدره مليغرام واحد من المذاب في لترٍ واحد من المذيب. يُسمَّى أيضاً micril, microgammil.

gamodeme

[بيئة] **مجتمعٌ مُسْتَقْرِب**. مجتمعٌ ذاتيّ التزاوج في حالةٍ منعزلة.

gamogony

[حيو] **تكاثُرٌ عروسيّ**. تكاثرٌ جنسيّ.

[لا فقار] **إنسالُ الأعراس**. تشكُّل البُذور بالانشطار المتعدِّد في الحيوانات البَوْغيّة.

gamont

[لا فقار] **مولِّدة الأعراس**. الخليّة العَروسيّة في الحيوانات البَوْغيّة.

gamopetalous

[نبت] **ملتحِم البَتلات**. ذو بتلاتٍ مُتّحدة الحوافّ. يسمى أيضاً sympetalous.

gamophobia

[نفس] **رُهاب الزواج**. خوف غير طبيعي من الزواج.

gamophyllous

[نبت] **ملتحِم الأوراق**. نبات تكون فيه أوراق اللّم متّحدة.

gamosepalous

[نبت] **ملتحِم السَّبَلات**. ذو سَبَلاتٍ متحدة الحوافّ. يُسمى أيضاً synsepalous.

Gamow barrier

[فزنو] **حاجز غامو**. حاجز الكُمون الذي يؤخّر إفلات جُسَيْمات ألفا من النَّوى وفقاً لنظرية غامو – كوندن – غورني Gamow-Condon-Gurney.

Gamow-Condon-Gurney theory

[فزنو] **نظرية غامو – كوندن – غورني**. نظرية مبكّرة لميكانيك الكَمّ لاضمحلال جُسَيم الفا، وبُموجبها يخترق جسيم الفا حاجزاً للكمون قرب سطح النَّواة بعملية المُروق.

Gamow-Teller interaction

[فزنو] **تفاعُل غامو – تَلَرْ**. تفاعل بين تيار مَنْبَع نُويّاتٍ وبين حقل لبتونات، له مُتّجه مِحوريّ أو شكل مُوتّر.

Gamow-Teller selection rules

[فزنو] **قواعد الانتقاء غامو – تَلَرْ**. قواعد انتقاء لاضمحلال بيتا الذي يسبّبه تفاعُل غامو – تلر، أي انه في انتقالٍ مسموح به، لا يحصل تغيُّر في الشَّفعية للحالة النَّوَوية، وان دومة النَّواة إما ان تبقى على حالها وإما أن تتغير بمقدار ±1، وان الانتقال من الدومة صفر الى الدومة صفر ممنوع على كل حال.

Gampsonychidae

[حفر] **فصيلة الغَمْبسُونيّات**. فصيلة من القِشريّات المنقرضة في رتبة الكاريديّات القديمة.

gang capacitor

[كهر] **مكثّفٌ جَماعي. مكثّفات مقترِنة**. مجموعة مكثّفين متغيّرين، او اكثر، مُثبّتين على عمودٍ واحد، وذلك للتمكّن من ضبطها من مِحكامٍ واحد.

gang chart

[هـ صنع] **مخطَّط جَماعيّ**. مخطّط لعملية متعدِّدة الأنشطة، يُستخدم من أجل مجموعات من الأشخاص الذين يزاولون عمليات تداول الموادّ.

gang drill

[هـ مك] **مِثقاب جَماعيّ**. مجموعة من المثاقب تُشغَّل معاً في نفس الآلة، وتُستعمل في ثَقْب الصخور.

ganged control

[الكتر] **مِحكام جَماعيّ**. ضوابط من دارتين او اكثر تُرَكّب على عمودٍ مشترك لاتاحة التحكّم بالدارات بشكلٍ آني عن طريق ادارة زرٍّ واحدٍ فقط.

gangliated cord

[تشر] **حبلٌ عُقَديّ**. أحد جذعين رئيسيَّين للجهاز العصبي الودي، كل جذعٍ يمتد على جانبٍ من العمود الفقري.

ganglioma

[طب] **وَرَم عُقَديّ**. شكلٌ من أورام العُقَد العصبية تكون فيه العناصر العصبية والغَرَوية بالنِّسَب نفسها.

ganglion

[تشر] **عُقْدَة**. مجموعة من الأجسام الخَلَوية العصبية تقع عادةً خارج الدماغ والنخاع الشوكي.

ganglioneuroma

[طب] **وَرَم العُقَد العصبيّة**. ورم مكوَّن من خلايا عُقَدٍ ودية، ومن ألياف عصبية مغمَّدة.

ganglionitis

[طب] **التهاب العُقْدة**.

ganglioside

[كيم حي] **غانغليوسيد**. واحد من مجموعة الغليكوسفينو ليپيدات يوجد في الأغشية السطحيّة العصبية والطِّحال، يحتوي على N-أسيل حَمْض دهنٍ مشتق من الاسفينغوزين المرتبط بكربوهيدرات (غلوكوز أو غالاكتوز)، كما أنه يحتوي على N-أستيل الغلوكوزامين أو N-استيل الغالاكتوز أمين و N-أستيل حمض النورامينيك.

gang milling

[هـ] **تَفريزٌ جَماعيّ**. تفريزُ مادةٍ ما بواسطة آلةٍ مزوّدة بنصال قَطْعٍ عديدة.

gangosa

[طب] **تقرُّح أنفيّ حَلْقيّ**. اصابات مُتلِفة للأنف والحَنَك الصلب، وقد تتعدّاها، كما تُعتبر المرحلة الثالثة لمرض البَثْرة المَعْنيّة.

الرصاص مع الكلسيوم. وهو عديم اللون الى رمادي. يتبلور في النظام الرباعيّ.

ganophyllite

[معدن] **غانوفيلّيت.** $(Na,K)(Mn,Fe,Al)_5(Si,Al)_6O_{15}(OH)_5.2H_2O$. معدِن متبلور بشكلٍ منشوريّ أو ورقي، بُنّي، مكوّن من سليكات المنغنيز والالمنيوم المائية.

gantlet

[هـ مدن] **سكك متداخلة.** جزء متداخل من خط سكة حديد، يكون فيه أحد قضيبيْ السكّة بين قضيبي السكة الاخرى. تُستخدم هذه الترتيبة فوق الجسور والمسارات الضيّقة.

gantry

[هـ] **قنطرة.** إطار مُشيّد على مُرتكزيْن جانبيّين وممتدّ فوق منطقةٍ ما، لحمل ورفع الآلات والموادّ الثقيلة.

gantry crane

[هـ مك] **رافعة قَنْطَرية*. رافعة متحرّكة.** آلة رفع تشبه الجِسْر، لها مُرْتكَزات ثابتة، أو تتحرك على طول سكك حديدية ممتدة على مستوى الأرض.

Gantt chart

[هـ صنع] **مخطَّط غانت*.** هو، في تخطيط ومراقبة الانتاج، نوع من المخطَّطات القضيبيَّة يبينُ العمل المخطَّط له والعمل المنفَّذ بالنسبة للزمن، وفيه يُمثّل كل جزء من التقسيم كلاً من الفترة الزمنية، ومقدار العمل المطلوب تنفيذه في هذه الفترة.

Gantt task and bonus plan

[هـ صنع] **خطة غـانـت للأعمال والعَلاَوات.** خطة لحوافز الأجور، تتم فيها المحافظة على الكفاية العالية للعمل بصرف علاوات ذات نسَبٍ مئوية مكافِئة على ما يفوق المعدّل القياسيّ للإنتاج.

Ganymede

[فلك] **غانيميد.** تابع للمشتري يدور حوله على بُعدٍ قيمته المتوسطة 1071000 كلم. يسمى أيضاً Jupiter III.

gap

[اتصال] **ثغرة.** مِنطقة غير مغطّاة بطريقةٍ كافية بالفُصوص الرئيسية لَهوائيّ راداريّ.

[جغر] **فُرْجة.** أيّ شَقّ عميقٍ حادّ بين التلال أو في سلسلةٍ جبليّة.

[فلز] **فُرجة. ثُغرة.** فُتحة عند نقطةِ أدنى اقتراب بين وجهيْ عضوين موصَّلين معاً باللحام.

[كهر] **فُرجة.** المسافة بين تلامُسَيْن كهربائيَّيْن.

[كهر مغ] **فُرْجَة.** إنقطاع حاصلٌ في دارةٍ مغنطيسية مقفلةٍ، يحتوي على الهواء فقط، أو يكون مملوءاً بمادةٍ غير مغنطيسية.

[م ا م] **فَجْـوَة.** مِنطقةُ مُتسقـة المُغْنطة في أداة خَـزْنٍ ممغنَطـة، كالقُرص أو الشريط، تدل على انتهاء منطقةٍ خُزنت فيها المعلومات.

gap coding

[اتصال] **تَكْوِيدٌ فَجْوِيّ.** طريقة لنقل المعلومات بإدخال فَجواتٍ

gangplank

[عمر بحر] **مَعْبَر. لوح العُبور.** معبر متحرّك طويل وضيّق من السفينة حتى الرصيف، أو من سفينةٍ إلى أخرى مُحاذية.

gangplow

[زرع] **محراثٌ متعدِّد القواطع.** محراث يحتوي على قطاعتين أو اكثر تقلِب أتلاماً متوازية.

gang-punch

[م ا م] **تثقيبٌ جَمَاعيّ.** تثقيب معلوماتٍ ثابتة أو متطابقة في كلّ من مجموعة بطاقات.

gangrene

[طب] **غَنْغَرة. غنغرينا.** شكل من موت الأنسجة يَحدث عادةً في الأطراف، ويسبّبه نَقْص في التزويد بالدم.

gangrenous stomatitis

انظر noma.

gang saw

[هـ مك] **منشار جَمَاعيّ.** إطار فولاذي تُرَتَّب فيه مناشير رقيقة متوازية تُشغَّل آلياً لقَطع الكُتَل الخشبية.

gang switch

[كهر] **قاطعٌ جَمَاعي. قواطعٌ مقترنة.** مجموعة قاطعيْن او اكثر، مثبّتين على عمودٍ واحد، وذلك للتمكّن من تشغيلها من محكام واحد. يسمى ايضاً deck switch.

gangue

[جيو] **سَقَطٌ.** الصخور أو تجمُّعات المعادن الغَثّة (عديمة القيمة) في خامٍ ما.

gangway

[عمر بحر] **مَنْفَذُ السُّور. عبَّارة.** فُتحة في سور السفينة. يمكن من خلالها الدخول أو الخروج من السفينة.

[هـ منجم] **مَمَرّ. طريقُ النقـل.** 1- طريـق نقـلٍ رئيسيّ تحت أرضيّ. 2- مَمَرّ إلى داخل مَنجَمٍ تحت الأرض، أو إلى خارجه.

ganister

[صخر] **حجر رمليّ كوارتزي.** خليط دقيق من الكوارتز يُستعمل لصنع القرميد السليكاتي لتبطين المُفاعِلات الفُرْنيّة.

[مواد] **حَيْدار.** مخلوط ناعم من الكـوارتـز والصَّلْصـال النـاريّ. يُستعمل لتبطين أفرانٍ معيَّنة لعمليات التعدين.

ganoid scale

[فقار] **حَرْشَفَة لامعة*.** بِنية مكوَّنة من عدة طبقاتٍ من مادةٍ تشبه المينا (غانوئين) على سطحهـا العُلْـويّ، ومـن عظـمٍ صَفِيحيّ في الجزء الأسفل.

ganoin

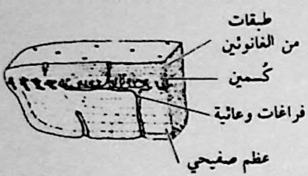
[فقار] **غانوئين.** الغِطاء الشبيه بالمينا في حرْشَفةٍ لامعة.

ganomalite

[معدن] **غانُوماليت** $(Ca_2)Pb_3Si_3O_{11}$. معدِن سليكات

حرشفة لامعة

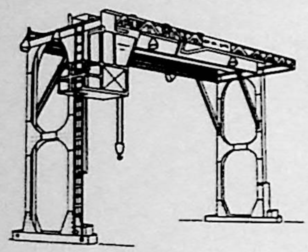
GANOID SCALE



حرشفة لامعة، نموذج لحراشف الفقاريات البدائية.

رافعة قنطرية

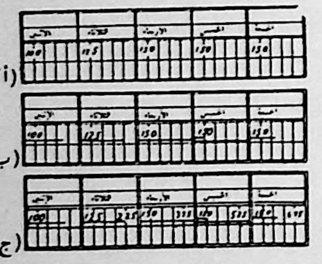
GANTRY CRANE



رافعة قنطرية متحركة من النوع العلوي.

مخطَّط غانت

GANTT CHART



مخطَّط غانت ويبين (أ) البرنامج اليومي (ب) العمل المنفذ فعلاً (ج) البرنـامـج والعمل بمجمعان معاً.

أو فَتَرات يتوقف فيها الارسال، وذلك في نظامٍ يستمر فيه الارسال عادةً بصفةٍ متواصلة.

gap digit

[م ا م] **رَقْمٌ فَجْوِيّ.** رقم في كلمة المكنة لا يعود لمُعطَياتٍ أو لتعليمات، كَبِتّة التكافؤ، أو كرقمٍ يُستعمل لأغراضٍ هندسيّة.

gape

[تشر] **فَغْر.** المسافة بين هامِشَيْ الفكّين المفتوحين.

[لا فقار] **فُرْجة.** الحيّز بين هوامش مِصراعٍ مُغْلَقٍ في الرَّخَويّات.

gap factor

[الكتر] **عامل الفُرْجة.** نسبة الطاقة القصوى المكتسبة بالفُلْط الى الفلطية القصوى للفرجة في الصمام الذي يستخدم الفرجات المسرّعة للالكترونات، أي صمام الموجة المرتحلة.

gap-filler radar

[هـ] **رادار مالئ للثَّغْرات.** رادار يُستعمل لملء الثغرات في التغطية الراداريّة لرادارٍ آخر.

gap filling

[كهرمغ] **ملء الثغرات.** هو إعادة ترتيبٍ كهربائي أو ميكانيكي لصَفيف هوائيات، أو هو استعمال صفيفٍ إضافيّ بقصد إحداث فصوصٍ في الأمكنة التي كان فيها ثغرات.

gap-framepress

[هـ مك] **مَكْبِس هيكلي ذو فُرجة.** مكبس ميكانيكي ذو هيكلٍ مفتوح عند منسوب الفَرْش حتى يمكن إيلاج المشغولات العريضة أو الشريطيّة فيه.

gap-graded aggregate

[مواد] **رُكام مصنَّف ناقص.** ركام تُعْوِزه بدرجة كبيرة حُبَيْبات من حجمٍ معيّن، أو ليست فيه إطلاقاً.

gap lathe

[هـ مك] **مخرطة ذات فُرْجَة.** مخرطة ذات محرك، مزوّدة بفَرْشٍ مُنْزلِقٍ يُهَيّئ حيّزاً كافياً لخِراطة المشغولات الكبيرة الأقطار.

gapless tape

[م ا م] **شريط مستمِرّ.** شريط ممغنَط سُجّلت فيه مُعْطَيات أوليّة بشكلٍ مستمر دون فَجوات كلمات، إلا أن المعطيات قد تشمَل إشاراتٍ وعلامات انتهاء السِّجل.

gap markers

[حرب] **علامات المَمَرّ.** في الحرب بالألغام الأرضيّة، علامات تُستخدم للدلالة على ممرٍّ في حقل الغام، وتكون العلامات عند مَدْخَل ومَخْرَج الممرّ مُسنَدة الى علامةٍ أرضيّة أو مؤشّرٍ متوسّط.

gapped tape

[م ا م] **شريط مُتَفاجٍ.** شريط ممغنَط سُجّلت فيه مُعطيات في فِدْرات، ويشمَل جميع بِتّات الشيّات والنَّسَق اللازمة للدخول مباشرة الى الحاسِب للاستعمال الفوريّ.

gap scanning

[هـ] **مَسْحُ الثَّغرة.** هو، في الاختبار فوق السمْعيّ، طريقة قَرْنٍ تُسقَط فيها حُزمة صوتية خلال عمودٍ مائعيّ قصير يتدفق خلال فُوهةٍ على وَحدة تنقيبٍ فوق سمعية.

gap scatter

[م ا م] **تفاوُت الفُرَج.** حَيَدان المسافة بين رؤوس القراءة والكتابة والسطح الممغنَط عن مقدارها الصحيح.

gar

[فقار] **خَرْمان*. أبو مِنقار.** الاسم الشائع لحوالي سبعة أصناف من الأسماك العظميّة من رتبة ظَهْريّات السِّمة. تتميّز بجسمٍ نحيل، وخَطْمٍ مستطيل، ومجموعةٍ متراصّة من الحراشف اللامعة.

Garamycin

[حي دق] **غارامَيْسين.** إسم تجاريّ للمضادّ الحيويّ جنتاميسين.

Garand rifle

[حرب] **بُندقيّة غاراند.** اسم البندقية M1 من عيار 0.30 التي كان الجيش الأمريكي يستخدمها حتى عام 1957.

garbage

انظر hash.

garbage in, garbage out

[م ا م] **دَخْلٌ خاطئ - خَرجٌ خاطئ.** عبارة يشدَّد عليها في الدروس الأوّلية في استخدام الحاسب للتذكير بأن الدَّخْل الغلَط لا بدّ أن يَنتج عنه جواب غلط، مهما كانت صحة المنطق الذي بُني عليه البرنامَج. مختصره GIGO.

garbage pitch

[مواد] **زفت الفَضَلات.** مادّة قار بُنّية دكناء الى سوداء اللون، يُحصل عليها كمُنْتَج ثانويّ متخلّف من حرق النُّفايات. خواصّها تُناظِر خواصّ الهيدروكربونات المركّبة، تُستعمل في صنع أنواع الطلاء والورنيش، والورق المطليّ بالقار، ومركّبات التصميد للماء.

garbin

[رصد] **غارْبِن.** نسيمٌ بحري جنوبي غربيّ يهبّ في جنوب غرب فرنسا، وهو يبدأ حوالي التاسعة صباحاً، ويصل حدَّه الأقصى حوالي الثانية بعد الظهر، وينتهي في الخامسة مساءً.

garble

[اتصال] **يُحَرِّف.** يغيّر رسالةً عن عَمْدٍ أو عن غير عمد بحيث تُصبح صَعْبَة الفهم.

garboard strake

[عمر بحر] **قَوادِس المالِك. قوادس قاعيّة.** صفّ من الألواح الطويلة المجاورة للصّالِب (رافدة القص)، تحمل الاجهادات معه، وهي أكثر ثخانةً من الألواح الأخرى في القاع وأثقل منها.

Garbutt rod

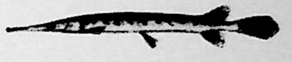
[نفط] **قضيب غاربوت.** أداة لجذب الصمّام المتوقّف من مِضَخّة الشَّفْط القضيبي لبئر نفط من الطِّراز الأنبوبي.

Gardner crusher

[هـ منجم] **كسّارةُ غارْدنر.** كسارة ذات هزّاز ومِطرقة، تُحَرّكُ فيها المطارق ذات الشكل U بواسطة مِحورٍ دوّارٍ لتصطدم باللُّقمة على

خرمان

GAR



الخرمان الطويل الأنف، يصل طوله الى 5 أقدام (1.5 متراً).

سِندان ثقيل داخل الكسارة.

Gardner's syndrome

[طب] **تَناذُر غارْدنر.** خَلَل وراثيّ ينتقل كصفةٍ سائدة ذاتيّة، يظهر في مرحلة الطفولة على شكل أورامٍ عديدة تشمل أوراماً في العظام والمساريق، يرافقها تليُّف وتشحُّم في الجلد، ووجود بوليبات معَويّة.

gargoylism

انظر Hurler's syndrome.

garigue

[بيئة] **سَلِقَة. مَعِيص.** أعياصٌ واطئة وغير كثيفة ينحصرُ وجودُها على الصخور الكلسية في منطقة البحر المتوسِّط، وهي تتألف من جَنْبات مستديمة الخُضرة وشجيرات واطئة.

garland

[هـ منجم] **إكليل الصَّرْف.** قناة تُحفر حول مدخل البئر لتحجز الماء المنصرف إلى أسفل الجُدران وتوجِّهَهُ الى مستوياتٍ منخفضة. يُسمّى أيضاً water curb, water garland, water ring.

garlic

[نبت] **ثوم.** *Allium sativum*. نبات معمِّر من رتبة الزنبقيّات يُزرع لبصَلاته اللاذعة الصالحة للأكل.

garlic oil

[مواد] **زيت الثُّوم.** زيت عِطْري، يُحصل عليه من التقطير البُخاريّ للثوم، يحتوي أساساً على مزيجٍ من التربينات، كما توجد به أيضاً كبريتيدات عُضْويّة.

garner

[زرع] 1- **هُرْي.** 2- **مِكْيال.** 1- مبنىً مزرعيّ، أو جزءٌ من مبنى تُخزَّن فيه الحبوب. 2- صُندوق لوزن الحبوب.

garnet

[معدن] **بجاديّ. بَنَفْش. عقيق أحمر.** اسم عامّ لمجموعة من معادن السليكات التي تتبلور في النظام المكعَّبي، والتي لها الصيغة الكيميائية العامة $A_3B_2(SiO_4)_3$ حيث A تكون Mn^{2+} أو Fe^{2+} أو Mg أو Ca وتكون B Al أو Fe^{3+} أو Cr^{3+} أو Ti^{3+}. يُستعمل حجراً كريماً وساحِجاً.

garnet hinge

[تصميم] **مِفْصَلة مِرفاعيّة.** مفصلة ذات تضبيبٍ رأسيّ وصَفَقٍ أفقي.

garnet maser

[الكتر] **مازِر بجاديّ. مازر عقيقيّ.** اسم يطلق بشكلٍ غير صحيح على مُضخِّم مغنطيسي - حديدي.

garnet paper

[مواد] **ورق سَنْفَرة.** ورق على جانبٍ منه طبقة من مسحوق سنفرة. يُستخدم ساحجاً أو منعِّماً.

garnett

[نسيج] 1، 2- **مكنة غارنيت** 3- **فَضَلات غارنيت.** 1- مكنة لازالة المواد الغريبة من الألياف قبل عملية التسريح. 2- مكنة لتحويل فضلات النسيج الى ألياف. 3- الفضلات الناتجة عن مكنة غارنيت.

garnetting

[نسيج] **غَرْنَتَة.** تحويل الموادّ النَّسْجيّة المتبقّية الى ألياف.

garnierite

[معدن] **غارْنِيريت.** $(Ni,Mg)_3Si_2O_5(OH)_4$. سربنتين أحاديّ الميل، أخضر تُفّاحي، أو أخضر فاتح. وهو حجر كريم وأحد خامات النيكل. يسمى أيضاً nepuite, noumeite.

garret

[مبان] **عِلِّيَّة. سَقِيفَة.** الجزء من المنزل الذي تحت السقف تماماً.

garronite

[معدن] **غارُونيت.** $Na_2Ca_5Al_{12}Si_{20}O_{64}.27H_2O$. معدِن زيوليت ينتمي الى مجموعة الفيليبسيت. يتبلور في النظام الرُّباعي.

garter spring

[تصميم] **نابض طَوْقيّ.** حلقة مقفلة مكوَّنة من سلكٍ ملفوف لولبيّاً.

Gartner's duct

[تشر] **قناة غارْتنَر.** بقايا قناة ڤولف Wolf الجَنينية عند إناث الثدييّات البالغة.

garúa

[رصد] **غاروا.** ضباب كثيف أو رذاذ من سُحُبٍ طَبَقيّة منخفضة يتكوّن على الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية مصحوباً بجوٍّ باردٍ قاسٍ قد يستمر عدة أسابيع في الشتاء، وينجُم عنه مقدارٌ محدودٌ من الرطوبة. يُسمّى أيضاً camanchaca.

gas

[حرب] **يعامِلُ بالغاز.** يُعرِّض لغازٍ حربيّ.

[فز] **غاز.** طور للمادة تتمدد فيه لملء أيّ وعاءٍ يحتويها. يَتَميَّز بكثافته المنخفضة نسبياً.

[مواد] **غازولين.** انظر gasoline.

gas absorption operation

[هـ كيم] **عمليّةُ امتصاص الغاز.** استرجاع الغازات المُذابة من مزيجٍ غازيّ مكوَّن من مواد غير قابلة للتكاثُف. ويتحقق ذلك بتأمين تماسّ تيار الغاز مع سائلٍ يؤمن ذوَبانية نوعية أو انتقائية للغاز المُراد استرجاعه، أو مع مادةٍ مازَّة (مثل الزيوليت الطبيعي أو التخليقي) تتقبَّل أحجاماً وأشكالاً جُزَيْئية معيّنة.

gas-activated battery

[كهر] **بطّارية مُنَشَّطَة بالغاز.** بطارية احتياطٍ تنشَّط بادخال غازٍ بين المساري، فيتفاعل مع الموادّ ليعطي محلولاً كهربائيّاً.

gas adsorption

[كيم فز] **إمْتِزاز غازيّ.** تركُّز غازٍ على سطح مادةٍ صُلْبة بفضل القوى الجاذبة الكائنة بين السطح وبين جُزَيْئات الغاز.

gas alarm

[هـ منجم] **جهاز انذار الغاز.** نظام إشاريّ لتحذير عمال المناجم من وجود تركيزٍ خَطِرٍ من غازات الحريق.

gas amplification

[نو] **تضخيمٌ غازيّ.** نسبة الشُّحنةِ المُجمَّعة الى الشُّحنة المُحرَّرة بالحدثِ التشريدي الأولي في صِمام عدّادٍ للإشعاع.

gas analysis

[كيم تحل] **تحليل الغاز.** تحليل مُكوّنات أو خصائص غاز (نقي أو في مزيج). يمكن قياس تركيب الغاز بالامتزاز الكيميائي أو بالاحتراق أو بالخلايا الكهركيميائية أو بالورق المُشعِر أو بالاستشراب أو بمقياس الطَّيف الكُتَلي، وسوى ذلك. وتتضمن خصائص الغاز التي يمكن تحليلها، القيمة الحرارية والوزن الجُزَيئي والكثافة واللُّزوجة.

gas anchor

[نفط] **مُخَفِّفُ الرَّغْوة.** فاصلٌ للغاز يُستعملُ في قاع البئر لتخفيف رَغْوة الغاز في النفط قبل وصولِه الى المِضَخّة، وذلك لزيادةِ مردودِ الضخ.

gas and mist sampler

[هـ منجم] **مُعايِن الغاز والضَّباب.** جهاز للجَمْع الأوتوماتيّ لعيِّنةٍ واحدةٍ في الساعة من الملوّثات التي يحملها الهواء مثل ثاني أكسيد الكبريت أو الأمونيا.

gas bearing

[هـ مك] **مَحمِل غازيّ.** مَحْمِل مَقْعَدي أو دَفْعي يُزَلّق بالغاز. يُسمى أيضاً gas-lubricated bearing.

gas black

[كيم] **هَباب الغاز.** دقائق ناعمة من الكربون تَتَشكّل بالاحتراق الجزئي أو بالتفكّك الحراريّ للغاز الطبيعي، يُستخدم لتقوية المُنتَجات المطّاطية مثل الإطارات. يسمى أيضاً carbon black, channel black.

gas bomb

[حرب] **قنبلة غاز.** قنبلة مصمَّمة لايقاع اصاباتٍ بالأفراد، ولتلويث منطقة. تقوم شُحنة التفجير بفصل غِلاف القنبلة، ونَثْر المائع الغازيّ في المنطقة.

gas brazing

انظر gas-flame brazing.

gas-bubble protective device

انظر Buchholz protective device.

gas buoy

[ملاح] **عامة ضونية.** عامة معدنِيّة تحتوي على مصباحٍ غازيّ.

gas burner

[هـ] **حارق غازيّ.** ثَقْب أو مجموعة ثقوب يتدفقُ ويحترقُ خلالها غاز أو خليطُ غاز – هواء قابل للاحتراق.

gas cap

[فزجيو] **قَلَنْسُوة غازيّة.** الغاز الذي يسبق النَيْزك مباشرةً خلال مروره في الجو.

[نفط] **قَلَنْسُوة غازيّة.** غاز يوجد فوق الهيدروكربونات السائلة في مَكْمَن تحت ظروفٍ مصْيَدِيّة، كوجود الماء الذي يمنع النزوح الى أسفل، أو كملاصقة تكوينٍ غير نَفّاذ للمَكْمَن.

gas capacitor

[كهر] **مكثِّف غازيّ.** مكثف مؤلّف من مَسْرَيين او اكثر مفصولين بغاز، غير الهواء، يقوم بدور الكهرنافذ.

gas-cap drive

[نفط] **دَفْعٌ بالقَلَنْسُوة الغازيّة.** دفع الهيدروكربونات السائلة خلال مَكْمَنٍ مساميّ، ونحو ثُقوبِ بئرية، باستعمال ضغط الغاز الذي فوق بركة السائل.

gas-cap expansion

[نفط] **تَمدُّد القَلَنْسُوة الغازيّة.** عمليّة إزاحة سوائل المكمن عن طريق التمدُّد الطبيعي لقلنسوة الغاز في المكمن حتى تملأ الفراغات التي تركتها السوائل.

gas-cap injection

انظر external gas injection.

gas-cap reservoir

[نفط] **مَكْمَن بقَلَنْسُوة غازيّة.** مكمن ذو طَوْرَيْن به منطقة حُرّة غازية (قلنسوة غاز) تحتها طور نفطيّ أو سائل.

gas carburizing

[فلز] **كَرْبنة بالغاز.** تصليد سطحيّ بتسخين فلزٍّ ما في غازٍ ذي محتوىً عالٍ من الكربون، بغرض إدخال الكربون في الطبقات السطحية للفلز.

gas cell

[كهر] **خليّة غازيّة.** خلية يتوقف عملها على مدى امتصاص المساري للغازات.

gas-cell frequency standard

[فزذر] **معيار التردُّد في الخليّة الغازيّة.** معيار التردّد الذرّي الذي يكون فيه عنصر تحديد التردد خليّةً غازيةً تحتوي على بخار الروبيديوم أو السّيزيوم أو الصوديوم.

gas centrifuge process

[نو] **فصل غازيّ طارديّ.** طريقة للفصل النَّظيري، يُؤخذ فيها مزيج النظائر، وهو بالحالة الغازية، ويعرَّض للدوران بسُرعةٍ عالية في آلةٍ طاردة، فالقوى الطاردة تقوم بتركيز النظائر الثقيلة قرب جدران الوِعاء، وتركيز النظائر الخفيفة قرب المركز.

gas check

[حرب] **سِدادة الغاز.** أداةٌ بالمِدفع تمنع إفلات الغاز خلال المِغْلاق.

gas chromatograph

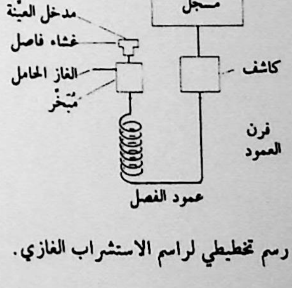
[كيم تحل] **راسِمُ استِشْرابٍ غازيّ*.** الجهاز المستعمَل في الاستشراب الغازي لكشف المركّبات الطيّارة الموجودة. يُستعمل كذلك لتحديد بعض الخصائص الفيزيائية، مثل عوامل التوزّع والتجزئة وخطوط تساوي – حرارة الامتزاز، كما يُستعمل أسلوباً تحضيرياً، لعزل مكوّنات نقيّة، أو لعزل بعض الأجزاء من مزيجٍ معقّد.

gas chromatography

[كيم تحل] **إستشرابٌ غازيّ.** اسلوب فصلٍ يتضمّن تمرير طور غازيّ متحرك عبْرَ عمودٍ يحتوي على طورٍ مازٍّ ثابت. يُستعمل بشكلٍ أساسي، تقنية تحليليّة كميّة للمركّبات الطيّارة.

راسم استشراب غازي

GAS CHROMATOGRAPH



رسم تخطيطي لراسم الاستشراب الغازي.

gas cycle

[حر] **دورة غازية .** تتابُع يتعرض فيه مائعٌ غازيّ الى سلسلةٍ من الاطوار التحريكيّة الحرارية ، ثم يعود نهائيّاً الى حالته الاصلية .

gas cylinder

[هـ مك] **أسطوانة الغاز .** الغرفة التي يتحرك فيها كبّاسُ محركٍ أو ضاغطٍ ذي إزاحةٍ مُوجبة .

gas dehydrator

[هـ كيم] **مُنْكِز الغاز .** نظام أو أداة تُستخدم لنزع رطوبة تيارٍ غازيّ ، وتتضمن عادةً ابراجاً محشوّة بمُجَفِّفات .

gas depletion drive

انظر internal gas drive .

gas detector

[هـ منجم] **كاشِف الغازات .** أداة تَكْشِف وجود غازات الحريق أو أيّة غازاتٍ أخرى سامّةٍ أو قابلة للاحتراق في مَنجَمٍ ما .

gas-deviation factor

انظر compressibility factor .

gas discharge

[الكتر] **تفريغٌ غازيّ .** نقل الكهرباء في الغـاز ، بسبـب حركـات الشوارد التي تنتج عن تصادُمات الالكترونات بجُزَيْئات الغاز .

gas-discharge display

[الكتر] **عارِضُ التفريغ الغازيّ .** عارض يشتمل على سبعة عناصر مَهْبِطيّة او اكثر ، تشكّل قطعات السِّمات العددية او الابجدية ، عندما تتغذى بتيارٍ مستمر من 160 فلط تقريباً . تثبَّت هذه القطعات باحكام داخل خليطٍ من غاز النيون وغاز الزئبق .

gas-discharge lamp

انظر discharge lamp .

gas-discharge laser

[بصر] **لازِر التفريغ الغازيّ .** لازرٌ غازيّ يُحدث فيه الضَخُّ البصَري بواسطة عملياتٍ لا توازُنيّة في تفريغ الغاز .

gas doping

[الكتر] **إشابة غازيّة .** ادخال الذرّات الشائبة الى المادة شبه الناقلة بواسطة النموّ الموجَّه ، وذلك باستخدام جرَيانات غازيّة يتم مزجها قبل تغذية صِمام المُفاعِل بها .

gas-drive reservoir

[نفط] **مَكْمَنُ دَفْعٍ غازيّ .** مكمن نفطٍ يعمل فيه الغاز (سواء كان طبيعياً أو محقوناً) قوةً دافعة لكسح السوائل خلال التكوين ، ومن ثَمّ الى البئر .

gas dynamic laser

[بصر] **لازِرٌ غازيٌّ تحريكيّ .** لازر غازي يحوِّل الطاقة الحرارية مباشرةً الى إشعاعٍ مترابطٍ ، فعاليّته كافية لارسال الطاقة لاسلكيّاً .

gas dynamics

[فز] **علم تحريك الغازات .** دراسة حركة الغازات وأسبابها ، وهي تأخذ بعين الاعتبار الآثار الحراريّة التي تولّدها الحركة .

gas cleaning

[هـ] **تنظيف الغازات .** إزالة الملوِّثات أو المواد الغريبة من الغازات الصناعية والمنزلية .

gas-compression cycle

[هـ مك] **دورة انضغـاط الغـاز .** دورة تبريـدٍ يُبـرَّد فيهـا غـاز مضغوط ساخن في مُبادِلٍ حراري ، ثم يمرَّر الى مُمَدِّدٍ غازيّ يتدفق منه الغاز البارد الى مبادل حراري آخـر لمداولـة التـأثير التبريـدي للحـرارة المحسوسة ، ثم يصرَّف الغاز الى ضاغط .

gas compressor

[هـ مك] **ضاغِطُ الغاز .** آلة ترفع ضغط غازٍ أو بخار بزيادة كثافة الغاز ، وتوريد المائع ضد مقاومة المجموعة المتصلة بها .

gas-condensate liquid

[كيم عضو] **سائل الغاز المتكثف .** هيدروكربـون كـالپـروپـان والبوتان والپنتان ، يُحصل عليه من نِتاج التكثيف عند ضغط او تبريد الغاز الطبيعي الرَّطْب .

gas-condensate reservoir

[جيو] **مَكْمَنُ غازٍ متكثف .** مكمن للهيدروكربونـات ، تسبـبت ظروف الحرارة والضغط فيه بتكثيف المكوِّنات الهيدروكربونية الثقيلة من الغازات التي به .

gas-condensate well

[نفط] **بئر غازٍ متكثِّف .** بئرٌ تُنتج هيدروكربونات من مَكْمَن غازٍ متكثف .

gas coning

[نفط] **تَمَخْرُطٌ غازيّ .** مَيْل الغاز في مكمن دفعٍ غازيّ الى دفع النفط الى أسفل ، على هيئة كِفافِ مخروطٍ مقلوب ، نحو ثُقوب البِطانة . في أقصى حالات التَّمَخْرُط ، ينتج الغاز ، وليس النفط ، من البئر .

gas constant

[حر] **ثابت الغازات .** ثابت التناسُب الذي يَظهرُ في معادلة الحالة لغازٍ مثاليّ ، وتساوي ضغـط الغـاز مضروبـاً بحجمه المولي (الجزيئـي - الغرامي) مقسوماً على درجة حرارته . يُسمّى أيضاً gas-law constant .

gas-cooled reactor

[نو] **مُفاعِلٌ مُبَرَّدٌ بالغاز .** مفاعـل نـوويّ يُستعمـل فيـه غـاز ، كالهواء مثلاً ، أو ثاني أكسيد الكربون ، للتبريد .

gas counter

[نو] **عدّاد غازيّ .** عداد تكون العَيِّنة المُشِعّة فيه محضَرَةً بشكلٍ غازيّ ، ومُدْخَلَةً في صِمام العدّاد .

gas current

[الكتر] **تيارٌ غازيّ .** تيار من الشوارد الموجَبة ينتج عن تصادمات الالكترونات مع جُزيئات الغاز الراسية في الصِّمام الالكتروني . يسمّى أيضاً ionization current .

gas cutting

[فلز] **قَطْعٌ بالغاز .** قطع فلزٍّ ما بواسطة حرارة لهبٍ اكسي استيليني .

gas cyaniding

انظر carbonitriding .

gas embolus

[طب] **سُدّةٌ غازيّة .** سدة مكوَّنة من غازٍ تَنتج عن اصابةٍ أو أيّةِ أسبابٍ أخرى .

gas emission

[هـ منجم] **إصدار الغازات .** إنبعاث الغازات من الطبقات وتسرُّبها في أماكن التشغيل بالمناجم .

gas engine

[هـ مك] **محرِّكٌ غازيّ .** محرك احتراقٍ داخلي يَستعمل وَقوداً غازيّاً .

gaseous conduction analyzer

[هـ] **محلِّل بالنقل الغازيّ .** اداة لكشف الأبخرة العُضوية في الهواء بقياس التغيُّر في تيارٍ متدفق بين مَصْعَد بلاتيني مُسخَّن ومَهْبِط بلاتيني متمركزٍ معه .

gaseous diffusion

[هـ كيم] **تَفَشٍّ غازيّ . إنتشارٌ غازيّ .** 1- الانتقال الحرّ الجُزيْئي لغازٍ ما، تحت تأثير الضغط، عبر حواجز مساميّة دقيقة، كما في طريقة صنع الوقود المنشطِر . 2- الانتشار الذَوَباني الانتقالي لغازٍ ما عَبْر مُتَماثِرات غير مسامية، بامتصاص الغاز وانحلاله في الحامل المتماثر .

gaseous diffusion plant

[نو] **معمل الانتشار الغازيّ .** مِرْفَق تُستخدم فيه طريقة الانتشار الغازيّ في فصل نظيريْ اليورانيوم من أجل الحصول على وَقودِ شُطُورٍ لمحطات القدرة النووية والأسلحة النووية .

gaseous diffusion process

[نو] **عملية الانتشار الغازيّ .** طريقة لفصل النظائر يُعرَّض فيها المزيج النظيري الغازيُّ للانتشار والمرور من جدارٍ مَساميّ، فالجزيئات الأخف تمرُّ عبر الجدار المساميّ بسُرعةٍ وسهولة هي أكثر من سرعة وسهولة مرور الجزئيات الأثقل منها .

gaseous fuel

[مواد] **وَقودٌ غازيّ .** غاز قابل للاحتراق، يمكن إحراقه في فرنٍ أو محرِّك .

gaseous nebulae

[فلك] **سُدُمٌ غازيّة .** سُحُبٌ غازيّة مثل السَّدِيم الشبكي في كوكبة الدجاجة، تنتمي الى منظومة الدرب اللبني، وهي صغيرة بالمقارنة مع ابعاد المجرّة ككل .

gas etching

[هـ] **تنميشٌ غازيّ . تلقيطٌ غازيّ .** إزالة المادة الزائدة من دارةِ شبه الناقل بواسطة التفاعل مع غازٍ يكوِّن مركَّباً متطايراً .

gas explosion

[هـ منجم] **انفجار غازيّ .** إنفجار غازات الحريق في مَنجَم فحم . ويبدو أن غُبار الفحم لا يلعب دوراً مهماً في ذلك .

gas field

[نفط] **حقل غاز .** منطقة يقع تحتها مَكْمَنٌ أو مكامن شبه متواصلة من غازٍ ذي قيمةٍ تجارية .

gas-filled cable

[كهر] **كَبْلٌ مملوء بالغاز .** كبل متمحور، او كبل من نوع آخر، مملوء بالغاز المضغوط لكي يقوم بدور العازل ويمنع الرطوبة .

gas-filled diode

[الكتر] **ثُنائيٌ غازيّ .** صِمام غازيّ يكون بمثابة ثنائي، مثل المقوِّم ذي المَهْبِط البارد أو الفانوترون .

gas-filled porosity

[جيو] **تكوينٌ مملوءٌ بالغاز .** تكوين مكْمَنيّ امتلأت فراغاته المساميّة بالغاز بدلاً من الهيدروكربونات السائلة .

gas-filled radiation counter

[نو] **عدّاد إشعاع مملوء بالغاز .** صِمام غازيّ يُستخدم لكشف الإشعاع بواسطة تشرُّد الغاز .

gas-filled rectifier

انظر cold-cathode rectifier .

gas-filled thermometer

[هـ] **محرارٌ مملوء بالغاز .** مقياس درجات الحرارة يُستخدم فيه غاز (نتروجين أو هيدروجين عادةً) يتبع تقريباً قانون الغازات المثالية .

gas-filled triode

[الكتر] **ثُلاثي غازيّ .** صِمام غازيّ يشتمل على شُبيكة أو على عنصر تحكّم آخر، مثل التيراترون او الأغنطرون .

gas filter

[هـ كيم] **مُرَشِّح غازيّ .** أداة تُستعمل لنزع السوائل أو الدقائق الصُّلْبة من تيارٍ غازيّ متدفق .

gas-flame brazing

[فلز] **لأمٌ بلهَب غازيّ .** أسلوب لأمٍ تورَّدُ فيه الحرارة بواسطة لهب غازيّ . يسمى أيضاً gas brazing .

gas-flow counter tube

[نو] **صِمامُ عدّادٍ ذو جَرَيانٍ غازيّ .** صِمامٌ عداد للإشعاع يُحافَظ فيه على جوٍّ مناسب بواسطة جريانٍ غازيّ عبر الأنبوب (الصِّمام) . يُسمّى أيضاً
flow counter, gas-flow radiation counter.

gas-flow radiation counter

انظر gas-flow counter tube .

gas focusing

[الكتر] **تبئيرٌ غازيّ .** طريقة لتركيز الحُزْمة الالكترونية باستعمال الغاز المتخلّف في الصِّمام . تقوم الحزمة الالكترونية بتشريد جُزَيْئات الغاز، مؤلِّفةً بذلك نَواةً من الشوارد الموجَبة محاذيةً لمسار الحزمة التي تجذب الحزمة الالكترونية، وتجعل الحزمة بالتالي اكثر انضماماً . يسمى أيضاً
ionic focusing.

gas furnace

[هـ] **فرنٌ غازيّ .** فرن يُحرق فيه وَقود غازي .

gas gangrene

[طب] **غَنْغَرةٌ غازيّة .** اصابة موضعيّة ولكنها سريعة الانتشار، من

جرح جُرثوميّ ناخِر. تتميز بوَذَمةٍ واطلاق غازٍ مع تغيّرٍ في اللون. تسبّبها أنواع عديدة من *Clostridium*.

gas generator

[كيم] **مولّد غازات.** جهاز يُستخدم لتوليد الغازات في المختبر.

[هـ كيم] **مُوَلّد غازات.** مُنشأة كيميائية لانتاج الغاز من الفحم، مِثال ذلك غاز الماء.

[هـ مك] **مُوَلّد غازات.** جهاز يورّد تدفقاً غازيّاً عالي الضغط لإدارة الضاغطات والمراوح الهوائية والآلات الغازيّة الأخرى.

gas gland

[فقار] **غُدة غازيّة.** بنية داخل المَثانة الهوائيّة لدى الكثير من العظميّات، تُفرز غازاً داخل المثانة.

gas grenade

[حرب] **قنبلة يدويّة غازيّة.** اسم شائع لقنبلةٍ يدوية كيميائية مصمّمة لتسبيب غازٍ حربيّ، وهو عادةً غاز مُسيِّل للدموع، أو أيّ مهيِّج آخر.

gas gun

[حرب] **بُنْدُقيّةٌ غازيّة.** بندقيّةٌ أوتوماتيّـة تعمل بـالغاز فقـط، تستخدم جزءاً من ضغط الغاز الناتج عن رمي الرصاصة في التأثير على ترتيبةٍ مكوَّنةٍ من مَكْبَسٍ وأسطوانة.

gas heater

[هـ مك] **مسخِّنٌ غازيّ.** وَحدة تسخينٍ مصمَّمة لإمداد الحرارة بواسطة الحَمْل القَسْري، وذلك باستعمال الغاز مصدراً للحرارة.

gash fracture

[جيو] **شَدْخٌ عميق.** قَطْعٌ مفتوح ينشأ قُطريّاً على صَدْعٍ أو نطاقٍ صَدْعيّ.

gas holder

[هـ] **مستودع غاز.** حاويةٌ لتخزيـن الغـاز، مزوّدة بقسمٍ عُلْـوي يتحرك رأسيّاً تحركاً حراً إلى اعلى أو إلى أسفل ليتلاءم مع حجم الغاز المخزون فيه.

gas hole

[هـ] **نَقْبٌ غازيّ.** فجوة تكوّنت في مصبوبةٍ نتيجةً للتكهُّف.

gash vein

[جيو] **عِرق شدْخيّ.** شَقٌ مُتَمَعْدِن يمتدّ مسافةً قصيرةً رأسيّاً.

gasification

[هـ كيم] **تَغْويز.** عملية كيميائية أو حَرارية، تُستعمل لتحويل مادةٍ ما الى غاز، مثل تحويل الفحم بطريقة هايغاز Hygas الى وَقودٍ غازيّ.

[هـ منجم] **تَغْويز.** طريقة لاستغلال الفحم الرديء الرُّتبة، أو رقائق الفحم، بحَرْقها في مكانها لانتاج غازٍ قابلٍ للاحتراق يمكن استعماله لتوليد الطاقة أو معالجته ليُصبح كيميائيّاتٍ ووقوداً. يُسمّى أيضاً underground gasification.

gas ignition

[هـ منجم] **حَرْق الغاز.** حَرْقُ تراكمٍ من غازات الحريق في مَنجَم فحم.

gas injection

[نفط] **حَقْنٌ غازيّ.** حَقْنُ غازٍ في مكمنٍ ما لحفظ الضغط التكويني، ولدفع الهيدروكربونات السائلة نحو البئر.

[هـ مك] **حَقْن الوقـودِ الغـازيّ.** حقـن وَقـودٍ غـازيّ داخـل الأسطوانة في محرّك احتراقٍ داخلي عند الجزء الملائم من الدورة.

gas-injection well

[نفط] **بئر حَقْنٍ غازيّ.** بئر في مكمن ما، يُحقن المكمن من خلالها بـالغـاز المضبـوط الضغـط لحفـظ الضغـط التكـويني، أو لـدفـع الهيدروكربونات السائلة نحو الآبار.

gas ionization

[الكتر] **تشرُّدٌ غازيّ.** ازالة الالكترونات السيّارة من ذرات الغاز الذي يملأ الصِّمام الالكتروني، بحيث تساهِم الشوارد الناتجة في تدفُّقِ التيار عبر الصِّمام.

gasket

[هـ] **حَشيّة.** حَشْوٌ مصنوع من مادةٍ قابلة للتشكُّل، يكون عادةً على شكل لوحةٍ أو حلقة، يُستعمل لتكوين وصلة مُحكمةٍ ضد الضغط بين جزئين ثابتين. تسمى أيضاً static seal.

gas kinematics

[مك مائع] **حركيّات الغازات.** حركةُ غازٍ، مأخوذة بذاتها، دون النظر في اسباب الحركة.

gas laser

[بصر] **لازرٌ غازيّ.** لازر، الوسَط الفاعل فيه عبارة عن تفريغٍ غازيّ يَحدث في صِمامٍ زُجاجيّ أو كوارتزي، وله نافذة بزاوية بروستر Brewster عند طرفيْه. يمكن اثارة الغاز بواسطة هزّازٍ عالي التردد، أو بواسطة دَفْقٍ مستمر بين المسرَيَيْن داخل الصِّمام. أما وظيفة التفريغ فهي ضخ الوسَط للحصول على انقلابٍ في تَعداد الالكترونات.

gas law

[حر] **قانون الغازات.** أيّ قانونٍ يربط بين ضغط الغاز وحجمه ودرجة حرارته.

gas-law constant

انظر gas constant.

gas lift

[نفط] **رَفْعٌ غازيّ.** حقن الغاز قريباً من قاع بئرٍ نفطية لتهوية عمود النفط وتخفيفه ولزيادة انتاجه من البئر.

[هـ كيم] **رفعٌ غازيّ.** عملية لتحريك المواد الصُّلْبة يُستخدم فيها تيّار غازيّ صاعد في انبوبٍ مُغلَق، أو في إناء، لرفع وتحريك المواد الصُّلبة الحُبَيْبيّة أو المسحوقة.

gas-liquid chromatography

[كيم تحل] **إستشراب غـازيّ ـ سـائـل.** نـوع مـن الاستشراب الغازيّ، يكون فيه الطور الثابت (عَبْأة العمود) سائلاً مُذيباً متوزّعاً على حاملٍ صُلْبٍ خامل. مختصره GLC. يُسمّى أيضاً gas-liquid partition chromatography.

gas-liquid partition chromatography

انظر gas-liquid chromatography.

gas logging

[نفط] **تسجيل غازيّ. إبانة غازيّة.** كشفٌ بالسلك الساخن، أو تحليل غازيّ استشرابي، وتسجيل للغاز الموجود في تيار الوحل والصخور المقطّعة من بئر قيد الحفر. وهي طريقة شائعة لكشف مؤشّرات وجود النفط والغاز تحت السطح.

gas-lubricated bearing

انظر gas bearing.

gas magnification

[الكتر] **تكبيرٌ غازيّ.** زيادة التيار عبر الصِّمام الضوئي بسبب تشرّد الغاز في الصِّمام.

gas making

[هـ كيم] **صُنع الغاز.** صنع غاز الماء أو غاز الهواء بتأثير البخار والهواء على الكوك الساخن.

gasman

[هـ منجم] **مُختصٌّ بالغاز.** موظّف يعمل في المنجَم لفحصه بالنسبة لوجود غازات الحريق، وهو مسؤول أيضاً عن إزالتها.

gas manometer

[هـ] **مقياس - ضغط غازيّ.** مقياس لتعيين الفرق في ضغط غازَيْن، ويتمّ ذلك عادةً بقياس الفرق في ارتفاع عموديّ سائلٍ في جانبيْ أنبوبٍ على شكل U.

gas maser

[فز] **مازر غازيّ.** مازر تتفاعل فيه أشعة كهرمغنطيسية صغيرة الموجات مع جُزَيئات غاز كالأمونيا. يُستعمل بشكلٍ رئيسي في تطبيقات الهزّازات العالية الاستقرار، كالساعات الذَّرّية.

gas mask

[هـ] **كِمامَة الغاز*. قِناع الغاز.** ترتيبة لوقاية العينين والجهاز التنفّسي من الغازات والأبخرة السامّة، عن طريق إزالة التلوث بمرشّحٍ وطبقةٍ من مادةٍ مازّة.

gas mechanics

[مك مانع] **ميكانيك الغازات.** فعل القُوى في الغازات.

gas meter

[هـ] **مقياسُ تَدَفُّقِ الغاز.** جهاز لقياس وتسجيل مقدار تدفق غازٍ ما خلال أنبوب.

gas munition

[حرب] **ذخيرةٌ غازيّة.** ذخيرة مثل قنبلة أو مقذوفة أو وِعاء أو شمعة أو صِهريج رشٍ يحتوي على غازٍ حربيٍّ ووسيلةِ إطلاقه.

gasogene

[مواد] **غازوجين.** غاز وَقودٍ يُكوَّنُ بالحرق غير التام للفحم النباتي. وقد طُوِّر في أوروبا كبديل للغازولين. يُكتب أيضاً gazogene.

gas oil

[مواد] **وَقودٌ نفطيّ.** قُطارة بتروليّة تغلي في المدى العامّ 232 - 426° م (450 - 800° ف)، تحتوي عادةً على الكيروسين ووَقود الديزل، وزيوت التسخين، وزيوت الوقود الخفيفة.

gas-oil ratio

[نفط] **نسبةُ الغاز - النفط.** تقريبٌ لتركيبِ مكمنٍ نفطيّ، ويعبَّر عنه بالأقدام المكعّبة من الغاز في برميلٍ من السائل عند 14.7 باوند على الإنش المربع و 60° ف (15.6° م).

gas-oil separator

[نفط] **فاصلُ الغاز - النفط.** صِهريج أو مجموعة صهاريج تخزين في حقلٍ للنفط يُخفَّض فيها ضغط رأس البئر حتى يُغلى أو يُفصل الغاز الذائب المختلط بنفط المكمن على هيئة طَوْرٍ منفصل. يُسمّى أيضاً gas separator, oil-field separator, oil-gas separator, oil separator.

gasoline

[مواد] **غازولين. بنـزين.** وَقود محرّكات الاحتراق الداخلي، يتكوَّن أساساً من هيدروكربونات سائلة طيّارة، قابلة للاشتعال. يُشتقّ من النفط الخام بعمليات مثل التقطير الهدّام، والتَّماثُر والتكسير الوسيطي، والألْكَلَة. الغاز هو الاسم الشائع له. يسمى أيضاً petrol.

gasoline alkylate

[مواد] **ألْكيلات الغازولين.** إحدى مركّبات الغازولين، تُكوَّن عادةً باتحاد أوليفين مع أيزوبوتان في عملية تكرير تُعرف بـالألْكَلة، ويكون للناتج رقم أوكتانٍ عالٍ، وهو يُمزج مع غازولين المحركات وغازولين الطائرات لتحسين درجةِ منعِ الخَبْط.

gasoline engine

[هـ مك] **محرّك بنزين.** محرك احتراقٍ داخلي، وقوده خليط من هواءٍ وبخارِ بنزين.

gasoline gel

انظر gelatinized gasoline.

gasoline locomotive

[هـ منجم] **قاطِرة تعملُ بالبنزين (الغازولين).** قاطرة منجَميّة تَستخدم وَقوداً غازيّاً، وهي تشبه القاطرة البُخاريّة في نصف قُطر الرِّحلة، وهي ذات سُرعة بين 3 و 12 ميلاً في الساعة (5 - 19 كيلومتراً في الساعة).

gasoline pool

[مواد] **تَوليفة الغازولين.** مفهوم يعتبر الغازولينات ذات النوعيّات المختلفة مجموعةً واحدة، وذلك لغرض عمل توليفةٍ منها تتوفَّر فيها المواصفات النهائية للمُنتَج.

gasoline pump

[هـ مك] **مِضخّة بنزين.** مضخة تضخّ وتُعايِر البنزين المورَّد إلى مركبةٍ ذات محرك، كالتي في محطة تعبئة البنزين.

gasometer

[هـ] **مقياس - غاز. مِغْواز.** جهاز يستوعب غازاً ما ويَقيسه. قد يُستعمل في الكيمياء التحليلية لقياس كمية الغاز المحرَّرة من تفاعلٍ ما.

gasometric method

[كيم تحل] **طريقةُ قياس - غازيّ.** اسلوب تحليليّ للغازات يُمكن به قياس الغاز بطُرُقٍ آليّة، أو من خلال تفاعُلاتٍ كيميائية مع كواشفَ نوعيّة.

كمامة الغاز

GAS MASK

كمامة غاز. تبيِّن الأسهم اتجاه تدفق الهواء.

gas packing

[هـ صنع] **تغليفٌ غازيّ.** تغليف مادة كالطعام مثلاً في جو خالٍ من غاز الأكسجين.

gaspar

[مواد] **غاسْبار.** خليط مسحوق ناعم من الزجاج والكوارتز، وهو يُتخذ بديلاً للفلسبار في بعض التطبيقات، ومالئاً في صنع المطاط الصُّلب.

gaspeite

[معدن] **غاسْپيت.** Na_2CO_3. معدن كربونات عاديّ لا مائي، له بنية الكَلْسيت.

gas phototube

[الكتر] **صِمام - ضوئيّ غازيّ.** صِمام ضوئي أُدخلت فيه كمية من الغاز قبل اخلائه، وذلك لزيادة حساسيّته بصفةٍ عامة.

gas pliers

[تصميم] **زَرَدِيَة أنابيب.** زردية لمسك الاشياء المدوَّرة، كالأنابيب والمواسير والقضبان المستديرة.

gas pocket

[جيو] **جَيْبٌ غازيّ.** فَجوة في الصخور مليئة بالغاز، وتوجد خاصةً فوق جيبٍ نفطيّ.

[فلز] **جَيْبٌ غازيّ.** فجوة في فلزّ ما تحتوي على غازاتٍ محصورة.

gas port

[حرب] **مَنْفَذ الغاز.** فُتحة لمرور الغاز الى داخل الاسطوانة الخاصة بسلاحٍ أوتوماتيّ يعمل بالغاز، وهي تسمح بدخول بعض الغازات الدّاسِرة من سَبطانة البندقية.

gas-pressure maintenance

[نفط] **صيانة ضغط الغاز.** حفظ ضغط غاز المَكْمَن النفطيّ عادةً بواسطة الحقن الغازيّ، لزيادة المستخرَج من الهيدروكربونات، ولتحسين الخواصّ الانتاجية للمكمن.

gas producer

[هـ كيم] **مُنْتِجة الغاز.** أداة للتغويز الكامل للفحم تَستَعمل في آنٍ واحد تفاعُلات الهواء مع غاز الماء.

gas reservoir

[جيو] **مَكْمَنٌ غازيّ.** تراكُمٌ من الغاز الطبيعي يوجد مع تراكُمات النفط الخام في القِشرة الأرضيّة أو بالقرب من هذه التراكمات.

gas rig

[هـ منجم] **آلة حفرٍ بالغاز.** حَفّارة آبارٍ إما دَوّارة وإما هزّازة تدور بواسطة محرِّك احتراق، وتستمدُّ الطاقة من سائلٍ قابلٍ للاحتراق كالغازولين أو غازٍ قابل للاحتراق كالبُوتان.

gas scattering

[الكتر] **تبعثُرٌ غازيّ.** تبعثر الالكترونات او الجُسَيمات الاخرى في الحُزْمة بواسطة الغاز المتخلِّف الموجود في جهاز التفريغ.

gas scrubbing

[هـ كيم] **تنقيةُ الغاز.** ازالة الشوائب الغازيّة أو السائلة من غازٍ ما، بتأثير سائلٍ، وذلك باحداث تماسٍ للغاز مع السائل الذي يُزيح الشوائب بحلها أو بالارتباط الكيميائي بها.

gas seal

[هـ] **مانعُ تَسَرُّب الغاز.** مانعُ تسربٍ يمنع الغاز من التسرب من آلةٍ أو إليها، على طول عمود الإدارة.

gas separator

انظر gas-oil separator.

Gasserian ganglion

[تشر] **عقدة غاسر.** مجموعة خلايا عصبية في الجَذر الحسّي للعصب المثلّثِ التوائم. تسمى أيضاً semilunar ganglion.

gas-shielded arc welding

[فلز] **لِحامٌ قوسيّ مُحَجَّب بالغاز.** لحام قوسي تُحجب فيه مادة اللحام عن الهواء بجوٍ من الغاز الخامل.

gassiness

[الكتر] **تَغَوُّز.** وجود غاز غير مرغوب في الصِّمام الخلائيّ، عادةً بمقادير صغيرة نسبياً، سببها التسرُّب من الخارج، أو التطور الذي يحدث على الجدران الداخلية للانبوب او لعناصره.

gassing

[كهر] **تَغَوُّز.** ظهور الغاز بشكل فقاقيع صغيرة في بطارية (مركم) وذلك إذا استمرَّ شحن البطارية بعد ان يكون قد تمَّ شحنها كلياً.

[نسج] **تَشْييط.** انظر singeing.

[هـ] **تَغَوُّز.** 1- امتصاص الغاز من قِبَل مادةٍ ما. 2- تكوّن جيوب غاز في مادةٍ ما. 3- تحرُّر الغاز من مادةٍ ما خلال عملية معيَّنة أو إجراء معيَّن.

gas slippage

[مك مانع] **تَفْويت الغاز.** ظاهرة غازٍ يمرُّ بجانب سائل، وتحدث عندما يقترب قُطْر الفُتْحات الشَّعْرية من المسار الحُرّ الوسطيّ للغاز. وهي لا تحدث في الأنابيب الشَّعرية وحدها، بل في تشكيلات خزّانٍ زيتيٍّ مَسامّي.

gas-solid chromatography

[كيم تحل] **استشرابٌ غازيّ - صُلْب.** نوع من الاستشراب الغازيّ يكون فيه الطور المتحرّك غازاً والطور الثابت مادةً مازّةً ذات سطح فعّال (نَشِط) (مثل الفحم وهلام السليكا والألمنا المُنَشَّطة). مختصره GSC.

gas solubility

[كيم فز] **ذَوَبانيّة الغاز.** مِقدار انحلال الغاز في سائل بحيث يتشكّل منها نظامٌ متجانِس.

gas-solubility factor

[نفط] **عامِل ذَوَبانيّة الغاز.** عدد الأقدام المكعّبة المِعيارية من الغاز المستخرَج تحت ظروفٍ معيّنة من الفَصل الغازي - النفطي، والموجودة في حالةٍ ذائبة في برميلٍ واحد من نفط صِهريج التخزين، عند درجة حرارة المكمن وضغطه.

gas spurt

[جيو] **إنْبِجاسٌ غازيّ.** تراكُمات من موادّ عُضْوية تتكوَّن على

بعض الطبقات، وتنشأ من الغازات المتسرّبة من الصخور.

gas sterilization

[حي دق] **تعقيمٌ غازيّ.** تعقيم للمواد السائلة غير المستقرة الساخنة بواسطة عملاء غازيّة كالفورمالدهيد وأكسيد الاثيلين وبيتا ـ بروبيولاكتون.

gas stimulation

[نفط] **تنشيط الغاز.** تفجير متفجّرات نَوَويّة في طبقات حقلٍ للغاز الطبيعي لتسهيل تدفّق الغاز بِحُرّيّة.

gas storage

[هـ غذا] **تخزين في جوٍّ غازيّ.** تخزين في جو منخفض الأكسجين لتأخير النُّضج.

gassy

[هـ منجم] **مُغَوَّزيّة.** تحديد عوائد مناجم الفحم بواسطة مكتب الولايات المتحدة للمناجم، يسري هذا التحديد عندما يحدث احتراق، أو إذا أمكنَ كشفُ محتوىً ميتاني في المَنجَم يزيد على 0.25%. يُؤْمَرُ بايقاف العمل إذا زاد المحتوَى الميتاني على 1.5% في مَنْفَذٍ هوائيّ راجع.

gassy tube

[الكتر] **صِمامٌ مُغَوَّز.** صمام خلائيّ لم تجرِ تخليتُهُ بشكلٍ تامّ، او فقد قسماً من درجة خلائه بسبب تحرّر الغاز من هيكلِ المَسْرَى اثناء الاستعمال، الامر الذي يؤدّي الى وجود كمية من الغاز كافية لافساد ميّزات الاشتغال بشكلٍ ملحوظ. يسمى أيضاً soft tube.

gas tank

[هـ] **خزّان غاز.** صهريج لتخزين الغاز أو الغازولين.

Gasteromycetes

[فطر] **مجموعة الفطريّات المعديَّة.** مجموعة فطريات دعاميّة في صُفَيفِ الفطريّات الدعامية المتجانسة ذوات دعاماتٍ مُغلقةٍ وأبْواغٍ دعاميةٍ محمولةٍ بتناظُرٍ على مَساندَ طويلةٍ، ولا تتحرّر بقوة.

Gasterophilidae

[لا فقار] **فَصيلة أليفات المَعدة.** فصيلةٌ من الحَشَرات ثُنائيّات الأجنحة مستديرات الدَّرْز من الذُّبابيّات، مـن فُـوَيْهَـة ذوات الغِطاء، تتضمن أفراداً تسبّب مرض النَّغَف للخيل.

Gasterophilus

[لا فقار] جنس كبير من ذُباب النّبر (ذباب الخيل) من فصيلة أليفات المِعدة.

Gasterosteidae

[فقار] **فصيلة الزَّمَريّات.** الزَّمَر أو الزُّمَّر. فصيلة من الأسماك شُعاعيّة الزعانف من رتبة زَمَريّات الشكل.

Gasterosteiformes

[فقار] **رُتبة زَمَريّات الشكل.** رتبة أسماكٍ شُعاعيّة الزعانف، تتميّز بمثانة هوائية عادمة القناة، وزَعْنَفةٍ حَوْضيّة ذات موضع بطنيّ، أو تحت صَدْريّ، وخَطْمٍ مستطيل.

Gasteruptiidae

[لا فقار] **فصيلة المَعديّات.** فصيلة من الحشَرات غِشائيّات الأجنحة، من فوق فصيلة شَرَجيّات الثَّقْب.

gas tetrode

انظر tetrode thyratron.

gas thermometer

[هـ] **مِحرار غازيّ.** أداة لقياس درجة الحرارة عن طريق قياس الضغط الذي يسلّطه مقدار محدَّد من غازٍ محصورٍ في حجم ثابت. يكون الغاز (ويُفضّل الهيدروجين أو الهليوم) مَحْوِيّاً في بَصَلَةٍ من الزجاج أو الكوارتز المصهور متصلة بمقياس ـ غاز زئبقيّ. يسمى أيضاً constant-volume gas thermometer.

gas thermometry

[هـ] **قِيَاسُ ـ حرارةٍ غازيّ.** قياس درجات الحرارة بمقياس حرارةٍ غازيّ. يُستعمل مع الهليوم هُبُوطاً إلى حوالي 1 ك.

gas thermostatic switch

[كهر] **قاطع غازيّ منظّم للحرارة.** قاطع منظّم للحرارة تؤدي فيه الحرارة الى ارتفاع ضغط الغاز في مِنفاخٍ حديديّ مغلق، مما يحرّك المنفاخ، ويُغلق بالتالي تلامُسات المفتاح.

gas tracer

[هـ منجم] **مُقْتَفِي الغاز.** كاشفات من سَحابات غُباريّة، أو دخانٍ كيميائي، أو مواد استشفافية غازية أو مُشعّة، تُستعمل لكشف تيارات الهواء البطيئة الحركة في المناجم.

gastralium

[فقار] **بُطَيْنِيّة.** واحدة من بنيّاتٍ شبيهة بالأضلاع في بطن بعض الزواحف.

[لا فقار] **شَوْكة بَطْنيّة.** صُلْبة دقيقة، تتوضّع مباشرة تحت الطبقة الخَلَويّة الداخلية في الإسفنجيّات سُداسيّات التشعّع.

gas trap

[هـ مدن] **مِصْيَدة الغاز.** حُجرة أو حنيّة في مصرِف أو ماسورةِ مجارٍ لمنع تسرّب الغازات.

gas-treating system

[هـ كيم] **نظامُ معالجة الغاز.** نظامُ معالجة لإزالة الشوائب من غير الهيدروكربونات (مثل بخار الماء وكبريتيد الهيدروجين وثُنائيّ اكسيد الكربون) من غاز رأس البئر.

gastrectomy

[طب] **خَزْعُ المعدة. استِئْصالٌ مَعِديّ.** ازالة المعدة أو جزءٍ منها جراحيّاً.

gastric acid

[كيم حي] **حَمْض الغاسْتريك. الحمـض المِعـديّ.** حمض الهيدروكلوريك تُفرزه الخلايا الجداريّة في جوف المِعدة.

gastric cecum

[لا فقار] **رَدْبٌ مَعِديّ.** احد البُروزات المتطاولة الشبيهة بالجَيْب للنهاية العُلْويّة للمَعِدة لدى الحشَرات.

gastric enzyme

[كيم حي] **انزيم الغاسْتريك. انزيم مَعِديّ.** أيُّ انزيمٍ هَضميّ

الفَخْذ، وترتكز، مع العضلة النعليّة، في وتر العقب، ومن خلال هذا الأخير، في قفا العَقِب.

gastrocoele

انظر archenteron .

gastrodermis

[لا فقار] **أدَمةٌ مَعِديّة.** البِطانة الخَلَويّة للتجويف المعدي لدى بعض اللافقاريّات.

gastroduodenitis

[طب] **التهاب المِعدة والعَفْج.**

gastroenteritis

[طب] **التهاب مَعِديّ مِعَوِيّ.** التهاب الأغشية المُخاطيّة للمَعِدة والأمعاء.

gastroenterology

[طب] **عِلْمُ المِعدة والأمعاء.** فرع من العلوم الطبّية يتناول دراسة المعدة والامعاء.

gastroenterostomy

[طب] **تفاوُه مَعِدي مِعَوِيّ.** إحداث وَصْلٍ جراحيّ بين المِعدة والامعاء الدقيقة.

gastroepiploic artery

[تشر] **شِرْيان مَعِديّ ثَرْبيّ.** أحد شريانَيْن ينشآن عن الشريانَيْن المعدي العَفْجيّ والطِحاليّ، ويشكّلان تفاوهاً حول الانحناء الكبير للمعدة.

gastrogastrostomy

انظر gastroanastomosis .

gastrointestinal hormone

[كم حي] **هُرمون مَعِديّ مِعَوِيّ.** أيُّ هرمونٍ يُفرزه الجهازُ المَعدي المِعَوي.

gastrointestinal system

[تشر] **جهاز مَعِديّ مِعَويّ.** جزء من الجهاز الهضمي يشتمل على المعدة والمعْي وجميع الأعضاء الملحقة بها.

gastrointestinal tract

[تشر] **قناة مَعِديّة مِعَوِيّة.**

gastrojejunostomy

[طب] **تفاوُه مِعَويّ صائِميّ.** إحداث تفاوهٍ جراحيّ بين المِعْي العائم وجدار المعدة الأماميّ أو الخلفيّ.

gastrolith

[فقار] **حَصاةٌ مَعِديّة.** حصاة تَزْدَرِدها بعض الحيوانات، وتبقى في القانصة أو المِعدة حيث تقوم بوظيفتها في طحن الطعام.

gastrolysis

[طب] **تحرير المِعدة.** فَكُّ الالتصاقات القائمة بين المعدة والأعضاء المجاورة.

Gastromyzontidae

[فقار] **فصيلة الماصّات المِعديّة.** فصيلة صغيرة من أسماك شُعاعية

تُفرزه الخلايا المُبَطِّنة للمَعِدة.

gastric filament

[لا فقار] **خَيْطٌ مَعِديّ.** هو، في القَدَحِيّات، صنف من الخُيَيْطات على سطح التجويف المعدي، وظيفتُها قتلُ أو شلّ الكائنات الحيّة، التي أدخلت الى المعدة. يُسمّى أيضاً phacella

gastric gland

[تشر] **غُدّة مَعِديّة.** أيّ من الغدد في جدار المِعدة تقوم بافراز مكوّنات العُصارة المعديّة.

gastric hypothermia

[طب] **تبريدٌ مَعِديّ.** تبريد الجزء الأعلى من الجهاز الهضميّ. مُفيد في النَّزْف.

gastric juice

[اعضا] **عُصارةٌ مَعديّة.** السائل الهضميّ الذي تُفرزه الغُدَد المِعديّة، يحتوي على حَمْض معديّ وانزيمات.

gastric mill

[لا فقار] **طاحونة مَعديّة.** جهازُ سَحْقٍ، يتألّف من صفائح كلسيّة او كيتينية في بُلْعُوم أو معدة لا فقاريات معيّنة.

gastric ostium

[لا فقار] **ثَغْرٌ مَعِديّ.** الفُتْحة المؤدّية الى الجُيَيْب المعدي في القَدَحِيّات.

gastric pouch

[لا فقار] **جَيْبٌ مَعِديّ.** أحد التحويلات الشبيهة بالجَيْب في معدة القَدَحيّات.

gastric shield

[لا فقار] **تُرْسٌ مَعِديّ.** ثِخَنٌ في جدار مَعِدة بعض الرَّخَويّات لمَزْج محتوياتها.

gastric ulcer

[طب] **قُرْحَةٌ مَعِديّة.** قرحة تصيب الغِشاء المُخاطيّ للمَعِدة.

gastrin

[كم حي] **غاسْترين. مَعِدِين.** هُرمون متعدّد ببتيدي تُفرزه مخاطيّة البَوّاب وينبه البنكرياس كي يحرّر المائع البنكرياسي، وينبه المِعدة كي تحرّر حَمْض الغاسْتريك.

gastritis

[طب] **التهاب المِعدة.**

gastroanastomosis

[طب] **تفاوُهُ المِعدة.** إحداث اتصالٍ بين جَيْبَيْ المعدة جراحياً. يُسمّى أيضاً gastrogastrostomy .

gastroblast

[لا فقار] **أرُومة مَعِديّة.** حُيَيْوِن اغتذاء في مستعمرة القُمَيصيّات.

gastrocnemius

[تشر] **العضَلة التوأميّة البطن.** عضلة كبيرة في الوجه الخلفي للساق، تبدأ برأسين من السطح الخلفي للقِمَّتين الجانبية والمتوسطة من عظم

الزعانف من رُتَيبة الشبّوطيات، موطنها جنوب شرقي آسيا.

gastropexy

[طب] **تثبيت المِعدة.** تثبيت معدةٍ متدلّيةٍ واعادتها الى الوضع السَّويّ، وذلك بقُطَبٍ تربُطها بحائط البطن أو ببُنًى أخرى.

gastroplication

[طب] **ثَنْيُ المِعدة. غَبْنُ المعدة.** عمليّة تجرى لحسْرِ تمدّدِ المعدة المزمن، وذلك بخياطة ثَنيَةٍ أفقيّةٍ كبيرة في جدار المعدة.

Gastropoda

[لا فقار] **صف بطنيّات الرِّجل. صف مَعِديّات الأرجل.** صف كبير ذو تنوّعٍ شكليّ، من شُعبة الرَّخويّات. يحوي الحَلَزونات والبَزّاق والبطلينوس والقَواقع.

gastropore

[لا فقار] **ثَقْبٌ مَعِديّ.** ثقب يحتوي على حبيّون مَعِديّ في الحيوانات المائية المَرْجانيّة.

gastroptosis

[طب] **استرخاء المِعدة. هُبوط المعدة.** تَدَلّي المعدة أو هبوطُها من موضعها الطبيعي.

gastroscope

[طب] **مِنظار المِعدة.** آلة بشكل أنبوبٍ فارغ تُستعمل في فحص داخل المعدة عن طريق الفم والمرِيء.

gastrosplenic ligament

[تشر] **رباط مَعِديّ طِحاليّ.** إنثناء من البريتون يمرّ من المعدة الى الطحال. يُسمى أيضاً gastrosplenic omentum.

gastrosplenic omentum

انظر gastrosplenic ligament.

gastrostome

[لا فقار] **فمٌ مَعِديّ.** فُتحة الثَّقْب المِعديّ.

gastrostomy

[طب] **تَفْميم المِعدة. ثَقْب المعدة.** إحداثُ فُتحةٍ ناسوريّةٍ في جدار المعدة، ووصلُها بفتحة خارجية من خلال الجِلْد. تُستعمل هذه الطريقة لتأمين التغذية الاصطناعيّة.

gastrostyle

[لا فقار] **قلمٌ مَعِديّ.** بُروزٌ شُوَيْكيّ يمتد من قاعدة الثَّقب المعدي داخل الحُبَيْون المعديّ.

Gastrotricha

[لا فقار] **مجموعة بطنيّات الأهداب*** . مجموعة من الحيوانات المجهريّة ذات الجوف العامّ الزائف، اعتُبرت إما صفًّا من الدّيدان الزِّقّية، او شعبةً منفصلةً عنه.

gastrozooid

[لا فقار] **حُبَيْونٌ مَعِديّ.** بوليب مُغذٍّ من مَعائيّات الجوف المستعمِرة، يتميز بأن له مِجَسّاتٍ وفَم.

gastrula

[اجنة] **مُعَيْدَة.** مرحلة من التشكّل الجَنينيّ في الحيوانات تتشكّل فيها الوُرَيْقة الداخلية، ويتمّ فيها انقياد الأصل الجنينيّ.

gastrulation

[اجنة] **تَشَكّل المُعَيْدة.** العمليّة التي تتشكل بها الوُرَيْقة الداخلية إبّان النموّ.

gas tube

[الكتر] **صِمام غازيّ.** صمام الكتروني يسمح لمقدارٍ صغير من الغاز او البخار بالدخول اليه بعد القيام بعملية اخلائه، كما يؤدي تشرّد جُزَيْئات الغاز فيه اثناء الاشتغال الى زيادة تدفق التيار فيه.

gas-tube boiler

انظر waste-heat boiler.

gas-tungsten arc welding

[فلز] **لِحامٌ قوسيٌّ تنغستينيٌّ غازيّ.** لحام قوسيّ بواسطة قوسٍ كهربائية كائنة بين مَسرى مُفْرَدٍ من التنغستن وبين الشُّغْلة، وبوجود حجابٍ واقٍ من غازٍ خامل، كالارغون او الهليوم، يحيط بالمسرى.

gas turbine

[هـ مك] **عَنَفة غازيّة.** محرّكٌ حراريّ يُحوِّلُ طاقة الوقود إلى شُغلٍ باستعمال غازٍ مضغوطٍ ساخنٍ وسيطاً للتشغيل، ويورِّد خَرْجَه الميكانيكيّ عادةً بواسطة عمودٍ دوّار. يسمى أيضاً combustion turbine.

gas-turbine nozzle

[هـ مك] **فُوّهةُ العَنَفةِ الغازيّة.** مكوّنُ العنفةِ الغازيّة الذي يتمدّدُ فيه الغازُ الساخنُ العالي الضغط، ويتسارعُ متخذاً سُرعاتٍ عالية.

gas vacuole

[حي] **فَجوة غازيّة.** فجوة مملوءة بالغاز عند بعض الطحالب والأوّليّات يُعتقدُ أنّها تتحكّم بالعَوْم.

gas vacuum breakdown

[الكتر] **انهيارُ الغاز الخَلائيّ.** تشرُّدُ الغاز المتخلّف في الخلاء، ويؤدّي الى انعكاس النَّقل في الصِّمام الالكترونيّ.

gas valve

[هـ] **صِمامٌ غازيّ.** صمامٌ للعادم، تُبْقيه نوابضُ من المطّاط مغلقاً، يُستعمل لتصريفِ الغاز من أعلى قِمّة مِنطاد.

gas vent

[هـ] **مَنْفِس الغاز.** أنبوب أو ثَقْب يسمح للغاز بالهروب منه.

gas viscosity

[مك مانع] **لُزوجةُ الغاز.** الوظيفة المائعيّة الداخليّة لغاز.

gas welding

[فلز] **لِحامٌ غازيّ.** أسلوب لحامٍ يُوصَّل فيه المعدِنان المطلوب لحامها معاً بواسطة لَهَب الأكسي أستلين.

gas well

[نفط] **بئرُ غازٍ.** بئرٌ حُفرت لاستخراج الغاز الطبيعي من مَكْمَنٍ غازيّ.

gas zone

[جيو] **نِطاقٌ غازيّ.** تكوينٌ صخريّ يحتوي على الغاز تحت ضغطٍ

مجموعة بطنيّات الأهداب

GASTROTRICHA

Chaetonotus، بطنيّة أهداب تعيش في المياه العذبة.

كبير يكفي لدفع الغاز الى الخارج اذا استُنْزِف عند السطح.

gat

[ملاح] **مَجَاز .** قناة أو ممرّ طبيعي أو اصطناعي ممتدٌّ الى داخل الأرض خلال ماءٍ ضَحْل، أو بين ضفافٍ شديدة الانحدار.

GAT

انظر Greenwich apparent time.

gate

[الكتر] 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6- **بوّابَة . 5- يَبُوب .** 1- دارة تشتمل على خَرْجٍ واحد وعدةِ مداخل، وتصمَّمُ بحيث يعمل المَخْرج فقط عندما توجد توافقيّةٌ معيّنة من النبضات على المداخل. 2- دارة تخدم فيها احدى الاشارات، كالموجة المربّعة عادةً، في قطعِ او وصلِ اشارةٍ أخرى. 3- احد مساري ترانزستور المفعول الحقليّ. 4- عنصر الخرج في الصمام القرّي. 5- يتحكم في مروره النبضة او الاشارة. 6- شكل موجيّ يطبّق في الرادار على نقطة التحكّم في الدارة لتغيير نَمَط اشتغالها في الوقت الذي تسلط فيه الموجة. يسمى أيضاً gating waveform.

[تخطيط] **نافذة .** المكان أو الجزء الذي يُثَبَّت فيه الفيلمُ في وضعٍ ثابتٍ بالنسبةِ للعَدَسة.

[حرب] **بوّابة . صِمام .** جزءٌ معدنيّ بمؤخرة أسطوانة المسدّسات والتي كانت تُدار للخارج لملء الأسطوانة.

[فلز] **مَصَبّ .** الفُتحة، في قالَب صَبٍّ، التي يدخل من خلالها المعدن المصهور الى فجوة القالب. يسمى أيضاً in-gate.

[ملاح] **مَشْرَف .** الموقعُ الكائنُ على امتدادِ محورِ المَدْرَجِ المستخدمِ حيث ينبغي أن تمرَّ به الطائرةُ المتوجهةُ الى المَدْرَجِ في الوقتِ الذي تحدّدُه سلطات المراقبة المسؤولة.

[نو] **بوّابة .** حاجزٌ قابلٌ للتحريك، معمولٌ من مادةٍ تدريعيّة لإغلاق ثَقْبٍ في مُفاعِلٍ نوويّ.

[هـ] 1- **سِكر . مِحْبَس .** 2- **بوّابة .** 1- أداة مثل صِمام أو باب، للتحكّم في مرور المواد خلال أنبوب، أو مجرى، أو ممرّ آخر. 2- أداة لضبط وضع الفيلم في آلة تصوير، أو آلة عرض، أو آلةٍ طابعة.

[هـ مدن] **بوّابة .** حاجز متحرك عَبْر فُتحةٍ في حاجزٍ كبير، او سور او حائط.

gate-controlled rectifier

[الكتر] **مقوِّم بَوّابيّ التحكّم .** أداة شبه ناقلة ذات ثلاثة مرابط، مثل المقوّم السليكوني المتحكّم فيه، يتمّ التحكّمُ فيه بتدفّق التيار الأحاديّ الاتجاه الموجود بين مرابط المقوّم بواسطة اشارةٍ تُسَلّطُ على مربطٍ ثالثٍ يسمى البوّابة.

gate-controlled switch

[الكتر] **قاطعٌ بَوّابيّ التحكّم .** أداة شبه ناقلة تنتقلُ من حالة عدم النّقل او حالة « القَطْع » الى حالة النّقل او حالة « الوصل »، بواسطة تطبيق نبضةٍ سالبة على بوّابتِها، ثم تعودُ الى حالة القَطْع من جديد عند تسليط إساقةٍ عكسيةٍ على البوّابة. مختصره GCS.

gate conveyor

[هـ منجم] **ناقلةٌ بوّابية .** ناقلة للفَحم من مصدرٍ واحد أو من واجهةٍ مَنجَميّةٍ واحدة، أي من واجهةٍ وَحدةٍ مفردة، أو وحدةٍ مزدوجة.

gated-beam tube

[الكتر] **صِمام الحُزمة المُبوَّبة .** صمام الكتروني خُماسيّ يشتمل على مسارٍ خاصّةٍ تُشكّلُ حُزمةَ الكتروناتٍ صحيفية الشّكل، يمكن حرفها بعيداً عن المصعد بواسطة فُلطيةٍ صغيرة نسبياً تُسَلّطُ على مسرى التحكُّم، وتعطي بالتالي قَطْعاً حاداً لتيارِ المصْعَد.

gated sweep

[الكتر] **كَنْسٌ مُبَوَّب .** كنسٌ يتم التحكم في مدته وزمن بدئه بغية إقصاء الاصداء غير المرغوبة عن شاشةِ المبيِّن.

gate equivalent circuit

[الكتر] **دارة البوّابات المكافئة .** وحدة قياس لتحديد التعقيدِ النسبيّ للدارات الرقميّة، وتساوي عدد البوّابات المنطقيّة المنفردة التي لا بد من توصيلها لأداء الوظيفة نفسها التي تؤديها الدارة الرقمية التي هي قيد الدرس.

gate generator

[الكتر] **مولّدٌ بوّابيّ .** دارة تُستعمل لتوليد نبضات بوّابية، وتتألّف في احد اشكالها من رَجْرَاجٍ له حالة مستقرّة وحالة غير مستقرة.

gate interlock

[هـ منجم] **منظِّمُ حركةِ النّاقلات .** نظامٌ يمنعُ حركةَ الناقلات البئريّة أو إشارات نقلِ الحركةِ حتى تُغلق كل بوّابات المَنجَم البئريّ.

gate multivibrator

[الكتر] **رجراجٌ بوّابي .** مولّدُ اشاراتٍ مستطيلة يتمّ تصميمُهُ لانتاجِ فلطيةٍ وحيدةٍ مُوجَبةٍ أو سالبةٍ عند قَدْحِه، ثم يصبحُ غير فعّالٍ الى حين حدوثِ نبضةِ القدح التالية.

gate pulse

[الكتر] **نبضةٌ بوّابية .** نبضةٌ لقدحِ الدارةِ البوابيّةِ بحيثُ تقومُ بإمرارِ احدى الاشارات.

gate road bunker

[هـ منجم] **مُستوعِبة جانبيّة .** مُعِدّات لخَزْن الفحمِ من الناقلات الوَجْهيّة خلال ذُرْوات الانتاج، أو عند توقُّف النقل الى الخارج.

Gates crusher

[هـ مك] **كَسّارة غيتس* .** كسّارة تدويمية مزوّدة بمخروطٍ أو غلاف يُدار لاتمركُزياً بواسطة الجُلبة المحْمليّة السفلى.

gate turnoff

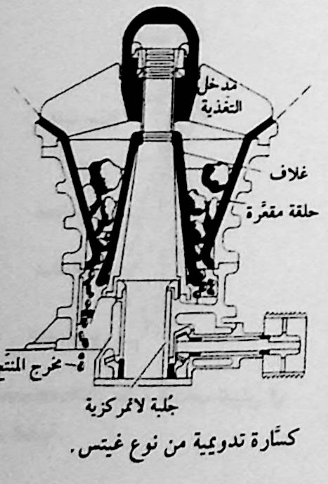
[الكتر] **بوّابةُ قَطْع .** اداة تبديل pnpn شبيهة بالمقوّم السليكونيّ التحكّم، الا انها تتميّز ببِنْيةٍ بوّابية اكثر تعقيداً تتيحُ لها القيامَ بقطعٍ او وصلٍ اسرع بواسطة مَعْبَر الدّخل البوّابي فيها، وذلك عند تردّدات تصل الى 100 كيلوهرتز.

gate-turnoff silicon-controlled rectifier

[الكتر] **مقوِّم سليكوني التحكّم بوّابيّ القطع .** مقوِّمٌ سليكونيّ التحكّم يتمّ قطعُه بتسليطِ تيارٍ على بوابتِه، ويُستعمل على نطاقٍ واسع في التبديلِ بالتيار المستمر، لأنّ القَطْع فيه يمكن ان يتمّ خلال جزءٍ من الميكروثانية.

كسّارة غيتس

GATES CRUSHER



كسّارة تدويمية من نوع غيتس.

gate valve

[تصميم] **صِمامٌ بوّابيٌّ*** . صِمامٌ ذو عنصرِ إقفالٍ قُرْصيِّ الشكل، يركَّب بإحكامٍ على فُتحةٍ يمرُّ من خلالِها الماء.

gate winding

[الكتر] **لفافةٌ بوابيّةٌ** . لفافةٌ تستخدم في المضخِّم المغنطيسي لقطعِ تيّارِ الحِمْلِ ووَصلِه.

gather

[تخطيط] **يُجَمِّعُ (الكتاب)** . هو في تجليد الكتب، ترتيبٌ مُلازِم أو صفحات الكتاب بالتتابُعِ الصحيح.

[هـ منجم] 1- **يُجمِّعُ** . **يحشد** . 2- **يَجْمَعُ** . 1- يجمعُ العرباتِ المحمَّلة من نقاطِ إنتاجٍ عديدة ويُوجِّهُها الى مركز النَّقْلِ الرئيسي لنقلها إلى الخارج، أو الى قاع البئرِ المَنْجَميّة. 2- يَحفرُ نَفَقاً في أرضٍ مضطربة أو مصدَّعة لكي يلاقي رقيقةً فحميّةً عند مستوى مناسبٍ أو نقطةٍ مناسبة على الناحية المقابلة.

gathering area

[نفط] **منطقةُ التجميع** . المنطقة الواقعة عادة تحت الميل الاقليمي لمصيدة هيدروكربونية يكون النفط أو الغاز قد انتقل منها باتجاه أعلى الميل (ضد الميل).

gathering arm loader

[هـ منجم] **مُحَمِّل بذراعٍ مُجمِّعة** . مكنة لتحميل الصخور أو الفحم المفكَّك. لها هيكل مركَّب على جرّار، وتحملُ ناقلاً سلسلياً طرفُه الأماميّ مركَّب في نَصْلٍ إسفينيِّ الشكل.

gathering conveyor

[هـ منجم] **ناقلةٌ مجمِّعة** . أيّ ناقلةٍ تَجْمع الفحم من ناقلةٍ أخرى وتورِّدُه الى عرباتٍ مَنْجَميّة أو الى ناقلةٍ غيرها.

gathering iron

[هـ] **حَديدةُ تَجْميع** . قضيبٌ يُستعملُ لتجميعِ الزجاجِ المصهور في عمليّةِ نفخِ الزجاج.

gathering locomotive

انظر gathering motor.

gathering mine locomotive

انظر gathering motor.

gathering motor

[هـ منجم] **قاطرةٌ مُجَمِّعة** . قاطرةٌ كهربائية خفيفة تُستعمل لنقل عرباتٍ محمَّلةٍ من أماكن التشغيل الى طريق النقل الرئيسية، وتستبدل بها عرباتٌ فارغة. تُسمّى أيضاً

electric gathering locomotive, gathering locomotive, gathering mine locomotive.

gathering motorman

[هـ منجم] **سائق قاطرةِ التجميع** . في تعدين الفحم الحجري، عامل يقود قاطرةً مَنْجَميّةً تنقلُ عرباتٍ منجميّةً محمَّلةً من أماكن التشغيل إلى جوانب المنجم.

gathering mule

[هـ منجم] **عَرَبةُ تَجْميع** . عربة تُستعمل لتجميع العربات المحمَّلة من أماكن التشغيل المتفرِّقة وإعادة العربات الفارغة.

gathering pallet

[وقت] **سقّاطةٌ جامعة** . هي في الساعات الدقّاقة، إصبعٌ تُحرِّك مسنّنة التعشيق مع كل دقّة.

gathering pump

[هـ منجم] **مِضخّةُ تجميع** . مضخة نقّالة أو شبه نقّالة لإزالة الماء الذي يُصادَفُ أثناء حفرِ مَنْجَمٍ جديد، وقد تُستعملُ أيضاً لمدِّ خنادقَ أو مَداخلَ في منجمٍ في حالة تشغيل، أو لضخِّ الغُرَفِ الواقعة على الأسطح المائلة، أو لجَمْعِ الماء من بُرَكٍ محليّة، أو لحفر مَدْخلٍ بئريّ.

gathering ring

[هـ] **حلقةُ تَجْميع** . حلقةٌ من الصلصالِ توضعُ على الزجاجِ المصهورِ لتجميعِ الشوائب، وبذلك تسمحُ بأخذِ زجاجٍ عالي الجُودة من المنتصف.

gathering system

[نفط] **شَبَكةُ تجميع** . شبكةُ خطوطٍ أنبوبيّة تُستعمل لتجميع الغاز أو النِّفطِ المُنتج من عددٍ من الآبار المنفصلة في خزّانٍ مركزي، أو خطٍّ أنبوبيّ، أو محطة المعالجة.

gather way

[ملاح] **تتّجه الى الامام** . **تتقدّم** . وصف السفينة عندما تكون حركتها في الإتجاه الأمامي.

gather write

[م ا م] **كتابةُ اللّم** . عمليّة إحداث سجلّ خرجٍ واحدٍ من فَقَراتِ مُعطياتٍ تُجمع من مواقعَ غير متتاليةٍ في الذاكرة الرئيسيّة.

gating

[الكتر] **تبويب (تشغيل بوّابي)** . عمليةُ انتقاءِ الموجةِ التي توجدُ اثناء فترةٍ زمنيةٍ مختارة او اكثر، او التي يقعُ مقدارُها بين حدَّيْنِ مختارَيْن.

[هـ] **شبكة الصَّبّ** . شبكة من القنوات المتصلة معاً، والتي تشملُ المصبّات، والبوّابات، والفجوات، لتوصيل المعدنِ المصهورِ الى القالَب.

gating waveform

انظر gate.

gatinon

انظر benzthiazuron.

Gatling gun

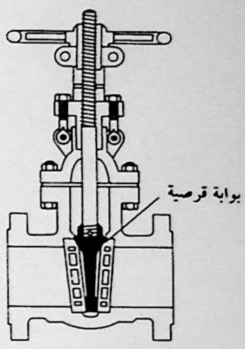
[حرب] **رشّاشُ غاتْلِنْغ** . نوع من الرشّاشات، يَستخدمُ عدة سبطانات تطلق النار أثناء دورانها، تسمحُ بالرّمْيِ السريع جداً لأنها تقلّلُ مشكلةَ التسخين الزائد في السبطانة المفردة.

Gatterman-Koch synthesis

[كيم عضو] **تخليقُ غاتِرمّان - كوخ** . تخليق الألدهيدات التي تتشكّلُ عند تسخينِ الهيدروكربونات العطريّةِ بحضورِ كلور الهيدروجين

صِمام بوّابي

GATE VALVE



صمام بوّابي ذو بوابة قرصية. تظهر الساق الملولبة عندما يكون الصمام مفتوحاً.

وبعض الكلوريدات الفلزيّة الوسيطة مع أحاديّ أكسيدِ الكربون، او مع سيانيد الهيدروجين.

Gatterman reaction

[كيم عضو] **تفاعُلُ غاترْمان**. 1- تفاعل فنول او استر فنولي مع كلوريد الهيدروجين او سيانيد الهيدروجين بحضور كلوريد فلزّي، مثل كلوريد الالمنيوم، لتشكيل الدِهيدات بعد الحَلْمَهة. 2- تفاعلُ محلولِ الإتانول المائي لأملاحِ الديازونيوم مع مسحوقِ النحاس المرسَّب، او عوامل مُرجِعة اخرى لتشكيل مركّباتِ ثُنائيّة الأريل.

Gaucher's cells

[مرض] **خلايا غُوشِر**. خلايا بُلْعُميّة كبيرة غير طبيعية، مرافقة لمرض غُوشِر.

Gaucher's disease

[طب] **مرضُ غُوشِر**. مرضٌ نادرٌ ومُزمنٌ، وراثيٌ على الأرجح، تتجمّع فيه الخلايا المُثقَلة بالسِّرِبْروزيد في النسيج الشَّبَكيّ البطانيّ مسبِّبةً في نهاية الأمر تهتُّكاً في الأنسجة. تشملُ علاماتُه تضخُّمَ الطِّحال واسمرار الجلدِ والشُّحاب. يُسمّى أيضاً cerebroside lipoidosis, familial splenic anemia.

gauge

انظر gage

gauging

انظر gaging.

Gaultheria

[نبت] جنسُ جنباتٍ دائمةِ الخُضرة منتصبة أو مفترشة (فصيلة الخَلَنجيّات).

gaultheria oil

انظر methyl salicylate.

gauss

[كهرمغ] **غاوْس**. وَحدةُ المحارِضة المغنطيسيّة في نظامِ الوَحَداتِ الكهرمغنطيسية والغاوْسية. تساوي ماكسويل واحداً في السنتيمتر المربع أو 10^{-4} ڤيبر weber في المتر المربع. يسمى أيضاً abtesla (abt).

Gauss-Codazzi equations

[ر] **معادلاتُ غاوس ـ كودازي**. معادلاتٌ في مركّباتِ الموتّرِ الأساسي وموتّرِ ريمان ـ كريستوفل Riemann-Christoffel لسطحٍ ما.

Gauss' error curve

انظر normal distribution.

Gauss eyepiece

[بصر] **عَيْنيّةُ غاوس**. عينيةٌ من طِرازِ رامسدن Ramsden مزوَّدة بصفيحة زجاجية رقيقة بين العدَسَتين، وتؤلِّفُ زاوية 45° مع المِحور البصَريّ. تُستَعمل لتركيز المِقراب (الراصدة) عمودياً على سطحٍ عاكِسٍ مُستوٍ.

Gauss formulas

[ر] **صِيَغُ غاوس**. صيَغٌ في الجيوب وجيوبِ التَّمامِ لزوايا مثلّثٍ كُرَوي.

Gauss' hypergeometric equation

[ر] **معادَلةُ غاوس فوق الهندسية**. المعادلة التفاضُلية $x(1-x)y'' + [c - (a + b + 1)\,x]\,y' - aby = o$ وهي تبرز عادةً في كثيرٍ من النصوصِ الفيزيائية.

Gaussian complex integers

[ر] **أعداد غاوس العُقَدِيَّة الصحيحة**. أعدادٌ عُقَدِيَّة، أجزاؤها الحقيقية والتخيُّليّة أعدادٌ صحيحة.

Gaussian constant

[فلك] **ثابتُ غاوس**. التسارُع الذي تسبّبُهُ جاذبية الشمس في متوسّطِ المسافة بين الارض والشمس.

Gaussian curvature

[ر] **تقوُّس غاوْسيّ**. لا ـ متغيِّرٌ على سطحٍ محدَّد بمُبَرهَنَةِ غاوس. يسمى أيضاً total curvature.

Gaussian curve

[احصا] **مُنحنٍ غاوسي**. المنحني الناقوسيّ الموافق لتَعدادٍ توزيعُه نظامي (طبيعي). يُسمّى أيضاً normal curve.

Gaussian distribution

انظر normal distribution.

Gaussian error

[ملاح] **خطأ غاوْسِيّ**. إنحرافُ البوصلة المغنطيسية بسبب المغنطيسية العابرة التي تبقى في الهيكل الإنشائي للسفينة لفتراتٍ قصيرةٍ بعد إزالةِ القوّة المحرِّضة. ويظهرُ هذا الخطأ عادة بعد أن تظلّ السفينةُ محتفظةً بنفس اتجاهِها لوقتٍ طويل.

Gaussian noise

[اتصال] **ضجيجٌ غاوسيّ**. ضجيجٌ ذو توزيعٍ تردُّديٍّ يتبع مُنْحَنياً غاوسيّاً.

[ر] **ضجيجٌ غاوسيّ**. انظر Wiener process.

Gaussian noise generator

[الكتر] **مولِّدُ الضجيجِ الغاوسيّ**. مولـد اشـارات يُنتِـجُ اشـارةَ ضجيجٍ عشوائي، لمركّباتِها التردُّدِيَّة توزيعٌ غاوسيٌّ يكون مركزُهُ عبارة عن ترددٍ محدَّدٍ سلفاً.

Gaussian optics

[بصر] **بصَرِيَّات غاوسيّة**. تقريبٌ يصفُ الأشعة القريبةَ جداً من محور منظومةٍ بصرية والموازية له تقريباً، بحيث لا يؤخذُ بعين الاعتبار سوى الحُدود الخطِّيّة من سلسلة تايلور Taylor المعبِّرة عن بُعد نقطةٍ عن المحور، أو عن الزاوية التي يقيمُها شعاعٌ مع هذا المحور. تُسمى أيضاً first-order theory.

Gaussian pulse

[فز] **نَبْضةٌ غاوسيّة**. نبضةٌ يكونُ فيها بيانيُّ الشدَّة، من حيث هو دالّةٌ في الزمن، منحنياً غاوسياً.

Gaussian reduction

[ر] **إختزالٌ غاوسيّ**. أسلوب تبسيطٍ لصفوفِ مصفوفةٍ، يعتمدُ على مفهوم حلّ مجموعة معادلاتٍ آنيّة. يسمى أيضاً Gauss-Jordan elimination.

Gaussian system

[كهر مغ] **نظامٌ غاوْسيّ**. تركيبةٌ من نظامَيْ الوحدات الكهرسُكُونية والكهرمغنطيسية (esu و emu) تُقَدَّرُ فيها الكميّات الكهرسُكونيّة بالـ esu والكميات المغنطيسية والكهرمغنطيسية بالـ emu، مع الاستعمال المناسب لثابتة التحويل c (وهي سرعة الضوء) بين النظامين. يسمى أيضاً Gaussian units.

Gaussian units

انظر Gaussian system.

Gauss image point

[بصر] **صورة نُقَطِيَّة غاوسيّة**. نقطةٌ تمرّ فيها جميع الشُّعاعات القريبة من المِحور والآتية من مَنْبَعٍ نقطي في منظومةٍ بصَريّة.

Gauss-Jordan elimination

انظر Gaussian reduction

Gauss' law of flux

[كهر] **قانون التدفّق لغاوس**. القانون الذي يقول بأن مجموع التدفّق الكهربائي الذي يمرّ عبر سطحٍ مغلقٍ يساوي (بالوحدات المُنَطَّقة) مجموع الشحنة التي يضمّها السطح.

Gauss' law of the arithmetic mean

[ر] **قانون الوسَط الحسابيّ لغاوس**. القانون الذي ينصّ على أنه لا يمكن لدالّة توافُقية أن تبلغَ قيمتَها العظمى إلا على حدودِ مِنطقةِ التعريفِ للدالّة، ما لم تكن هذه الدالة ثابتة.

Gauss-Legendre rule

[ر] **قاعدةُ غاوس ـ لُجَنْدَر**. تِقنيّة تقريب التكامُلات المحدَّدة بمتسلسلةٍ منتهية، وذلك باستخدام أصفارِ حدوديّاتِ لُجَنْدَر ومشتقّاتها.

Gauss lens system

انظر Celor lens system.

Gauss' mean value theorem

[ر] **مبرهَنةُ القيمةِ الوسطى لغاوس**. إن قيمة دالّةٍ توافُقيةٍ في نقطةٍ من مِنطقةٍ مستويةٍ تساوي تكاملَ الدالّةِ على دائرةٍ مركزُها هذه النقطة.

gaussmeter

[هـ] **مِقياسُ غاوس**. مقياس مغنطيسية مِرقاتُه مدرَّجة بالغاوس أو الكيلوغاوس، ولا يقيسُ عادةً إلا شدّةَ مجالٍ مغنطيسيّ، لا اتجاهه.

Gauss objective lens

انظر Celor lens system.

Gauss point

انظر cardinal point.

Gauss positions

[كهر مغ] **موضِعا غاوْس**. هما موضعا غاوس A و B حيث A هي نقطة على محور قضيبٍ ممغنطٍ و B نقطة على خط الاستواء المغنطيسي للمغنطيس.

Gauss' principle of least constraint

[مك] **مبدأ القَيْد الأصغريّ لغاوْس**. المبدأ الذي ينصُّ على أنَّ حركةَ مجموعةِ نُقَطٍ ماديّة مترابطة فيما بينها، وخاضعة لأيّ تأثير، ينبغي ان تتمّ بحيث يكون قيد المجموعة أصغريّاً. والقيدُ هنا، خلال برهة لامتناهية في الصغَر من الزمن، هو مجموع جداءات كُتلة كل نقطةٍ بمربّع انحرافها عن الموضع الذي كان من الممكن ان تشغَلَه في آخر البرهة الزمنية فيما لو لم تكن مرتبطة بالنقط الأخرى.

Gauss-Seidel method

انظر Seidel method.

Gauss test

[ر] **إختبار غاوس**. ينصّ اختبار غاوس في متسلسلةٍ لانهائية حدُّها العامّ a_n على تقارب هذه المتسلسلة إذا كان $a_{n+1}/a_n = 1-(x/n) - [f(n)/n^\lambda]$ حيث x و λ أكبر من واحد، وحيث f(n) دالّة صحيحة خاصة.

Gauss' theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ غاوس**. 1- ضمن بعض قيودٍ خفيفة معيّنة يكون التكامل الحَجْمي الممتد على حجم V لتباعد دالّة مُتّجهية يساوي التكامل السطحي للمركّبة الناظمية الخارجية لدالّة متجهيّة على سطح حدود V. تسمى أيضاً divergence theorem. 2- إن جداء التقوّسين الرئيسيَّيْن في نقطةٍ من سطح هو كمية لا متغيّرة على هذا السطح تسمى التقوّس الغاوْسي.

gauze

[مواد] **سِبّ**. 1- قُماش منسوج نَسْجاً غير مُحكَم (فالت) يشبه السبّ الخام (الشاش). يُستعمل في الضِمادات الجراحيّة. 2- شبكة سلكية أو لَدِنة.

gavage

[طب] **تَزْقيم**. إدخال الأغذية بواسطة أنبوب مَعِدي.

gavial

[فقار] **غَرْيال***. اسمٌ لنوعينِ من فسيلةِ الزواحفِ يشكّلانِ فصيلة الغَرْياليّات.

Gavialidae

[فقار] **فصيلة الغَرْياليّات**. فصيلة زواحف من رتبة التِّمساحيّات، تتميّز بخَطْمٍ نحيل، وطولٍ بالغٍ، وطَرَفٍ مُتّسِع.

Gaviidae

[فقار] **فصيلة الغَوّاصيّات**. الفصيلة الوحيدة وأحاديّة الجنس من رتبة غوّاصيّات الشكل.

Gaviiformes

[فقار] **رُتبة غَوّاصيّات الشكل**. الغوّاصُ آكلُ السَّمك. رتبة أحاديّة الفصيلة من الطيور الغَطّاسة. تتميز بأقدامٍ مكفَّفة، وأرجل نَصْليّة الشكل، ومنقار غليظٍ ومستدِق.

Gay-Lussac acid

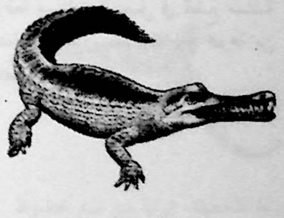
[مواد] **حَمْضُ غاي ـ لُوسّاك**. مُنْتَجُ برجِ غاي ـ لوسّاك في طريقة الغرف لصناعة حَمْض الكبريتيك. وهو مزيجٌ من حمض الكبريتيك وأكاسيدِ النتروجين.

Gay-Lussac's law

انظر Charles' law; combining-volumes principle.

غريال

GAVIAL



غريال هندي، رهيب المظهر إلا أنه لا يشكل خطراً للانسان.

Gay-Lussac tower
[هـ كم] **بُرجُ غايْ ـ لُوسَّاك** . جزءٌ مُكوّنٌ في طريقةِ غُرَفِ الرصاص لصناعةِ حَمْض الكبريت يتمُّ فيه امتصاص اكاسيد النتروجين لانتاج الزَّاجِّ الآزوتي.

gaylussite
[معدن] **غايْلوسيت** . $Na_2Ca(CO_3)_2.5H_2O$. معدنُ كربونات مائيّ شافٍ، أبيض مائل الى الأصفر، وله بريق زجاجي. يتبلور في النظامِ الأحاديِّ الميلِ . يوجد في البحيراتِ الجافَّة.

gazogene
انظر gasogene.

gc
انظر gigahertz.

g-cal
انظر calorie.

GCA radar
انظر ground-controlled approach radar.

gcd
انظر greatest common divisor.

GCI radar
انظر ground-controlled intercept radar.

g-cm
انظر gram-centimeter.

GCS
انظر gate-controlled switch.

Gd
انظر gadolinium.

GDCH
انظر α-dichlorohydrin.

G display
[الكترِ] **عرضُ G*** . عرضٌ راداريٌّ مستطيلٌ تدلُّ فيه الازاحاتُ الافقيةُ والرأسيةُ على اخطاء التسديدِ الأفقيةِ والرأسيةِ على التوالي، كما يتحدّدُ المدى فيه بواسطةِ طول الاجنحةِ التي تظهرُ على الوامضة، علماً بأن هذا الطول يزدادُ كلما قلَّ المدَى.

G drift
[ملاح] **إنسياق التسارُع G** . مُركَّبَةٌ للانسياق في أجهزة الجيروسكوب ومقاييس التسارع، وهي تتناسبُ مع التسارع غير الناجم عن الجاذبيّة، والذي تُسبِّبُهُ عزومُ الدوَران الناتجة من عدم الاتزان الكُتَليّ.

G^2 drift
[ملاح] **إنسياقُ مربّعِ التسارُع G^2** . مركّبةٌ للانسياق في أجهزة الجيروسكوب ومقاييس التسارع، وهي تتناسبُ مع مربَّعِ التسارع غير الناجم عن الجاذبيّة، والذي ينتجُ عن المرونةِ اللاانتحائية لحامل العضو الدوّار.

Ge
انظر germanium.

geanticline
[جيو] **حَنيرةٌ إقليمية** . مرتفعٌ أرضيٌّ واسع يكوّن كُتلة بريّة تمدّ القَعيرة الاقليميّة المجاورة له بالرواسب.

gear
[تصميم] **مُسَنَّنَة** . عنصرٌ مكنيٌّ مسنّن يُستخدم لنقل الحركة بين الأعمدة الدوّارة عندما لا تكون المسافة بين محاورها كبيرةً جداً.
[هـ مك] **1- أداة . جهاز . آلية . 2- مُسَنَّنَة . تَعْشيقة** . 1- آليّة تؤدّي وظيفةً معيّنة في آلة . 2- أداةُ ضبطٍ لنقل الحركةِ في مركبَةٍ آلية، تعيّنُ الفائدة الميكانيكية، والسُّرعة النسبية، واتجاه التحرك.

gearbox
انظر transmission.

gear cutter
[هـ مك] **قاطعةُ المُسَنَّنات*** . آلة أو عُدّة لقطع الأسنان في مسنّنة.

gear cutting
[هـ مك] **قطعُ المسنَّنات** . قطع مجموعةٍ متّسقة من البروزات التي تشبه الأسنان، أو تشكيلُها على سطحِ قطعةِ تَشْغيل.

gear down
[هـ مك] **تعشيقٌ مخفّف. خفض السرعة (بالمسنَّنات)** . ترتيب المسنَّنات بحيث يدورُ الجزءُ المُساق بسرعةٍ أقلّ من الجزء المُسيق.

gear drive
[هـ مك] **إدارة بالمسنَّنات* . نقلُ الحركة بالمسنَّنات** . نقلُ الحركةِ أو عزمِ الدوَران من عمود إدارةٍ إلى آخر بالدفعِ المباشر بين جلتيْن مسنَّنتين.

geared turbine
[هـ مك] **عَنَفَةٌ مُعَشَّقة** . عنفةٌ متّصلة بمجموعةٍ من مسنَّنات خفض السرعة.

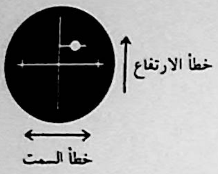
gear forming
[هـ مك] **تشكيلُ المسنَّنات** . طريقةٌ لقطعِ المسنَّنات، يتمّ الحصول فيها على شكلِ السنّ المطلوب بواسطة عُدَّةٍ تتخذ جانبيْتُها القاطعةُ شكلَ السنّ.

gear generating
[هـ مك] **توليدُ المسنَّنات** . طريقةٌ لقطعِ المسنَّنات، تُنتَجُ فيها السنُّ بواسطة فعلِ القطعِ الترافُقيّ أو الكُلّيّ للعُدّة إلى جانبِ دوَرانِ قطعةِ التشغيل.

gear grinding
[هـ مك] **تجليخ المسنَّنات** . طريقة لقطعِ المسنَّنات، تُشكَّلُ فيها المسنَّنة بواسطةِ عجلاتِ تجليخٍ مُشكَّلة، وبواسطة التوليد . وهي بالدرجة الاولى عملية إنْهاء.

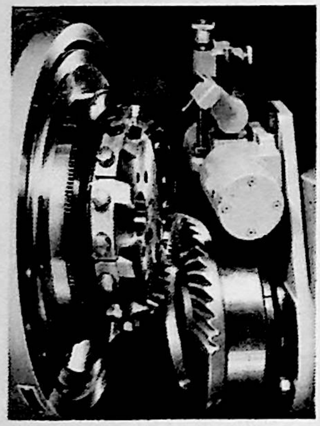
gear hobber
[هـ مك] **مُخَدِّدَةُ مسنَّنات** . آلةٌ تشكّلُ أسنانَ المسنَّنات بالتفريز،

عرض G
G DISPLAY



عرض راداري من النوع G. وهو عرض ثلاثي الأبعاد يستخدم داخل غرفة قيادة الطائرة.

قاطعة المسنَّنات
GEAR CUTTER



قاطعة مسنَّنات تُستعمل في قطع مسننة متخالفة المحاور لهذه القاطعة بجوعة من النصول القاطعة.

إدارة بالمسنَّنات
GEAR DRIVE

مسنَّنتان مخروطيتان تمثلان نوعاً من الإدارة بالمسنَّنات.

المسنّنات الجاري تشغيلُها بواسطة الحركةِ المحوريةِ الانزلاقيةِ لقاطعٍ ذي أسنانٍ مستقيمةٍ أو قاطعِ مسنّنات دائريّ.

gearshift

[هـ مك] **مُزَحزِحُ المسنّنات. مُغيِّرُ السُّرعة.** أداةٌ لِوَصْلِ تَعاشُقِ المسنّنات وفصلِه.

gear teeth

[تصميم] **أسنانُ المسنّنة.** بروزاتٌ على محيطِ عجلةٍ أو وجهِها، تُعشَّقُ ببروزاتٍ مكمِّلةٍ في عجلةٍ أخرى مقابلة، وذلك لنقلِ القوّة والحركةِ بينهما.

gear train

[هـ مك] **رَتَلُ مسنّنات. طقمُ مسنّنات.** مجموعةٌ مؤتلفة من مسنّنتين أو أكثر، تُستعملُ لنقلِ الحركة بين عمودين دوّارين، أو بين عمودِ إدارةٍ ومُنْزَلَقة.

gear up

[هـ مك] **تعشيقٌ مضاعف. رفعُ السرعة (بالمسنّنات).** ترتيبُ المسنّنات بحيث يدورُ الجزءُ المُساقُ بسرعةٍ أعلى من الجزءِ المُسيق.

gear wheel

[هـ مك] **عجلةٌ مسنّنة.** عجلةٌ مسنّنة تتعاشقُ أسنانُها مع جزءٍ آخر.

gebil

انظر ghibli.

Gecarcinidae

[لا فقار] **فصيلةُ السَّراطين الأرضيّة.** السرطاناتُ الأرضيّة الحقيقية. فصيلة من القِشْريّات عَشْريّات الأرجل، تنتمي الى قصيرات الفك.

gecko

[فقار] **وَزَغَةٌ*. تُعْبَة. أبو بُرَيْص.** الاسم الشائع لأكثر من 300 نوع من الزواحفِ الليليةِ ساكناتِ الأشجار التي تكوّن فصيلة الوَزَغيّات.

Geco sampler

[هـ منجم] **مُعايِنُ جيكو.** قطّاعةٌ مستقيمة مصمَّمة لتعبُرَ تياراً ساقطاً من الخام أو العجينة على فتراتٍ منتظمة كي تَجلبَ عيِّنةً مُمثِّلةً نحوِ وعاءٍ يَجمعها.

gedanite

[معدن] **غدانيت.** ضرب من الكَهرمان، قَصِف، أصفر خمريّ. يحتوي على القليل من حَمْض السّكسونيك (حمض الكهرباء). يوجد على ساحل بحر البلطيق.

Gedanken experiment

[فز] **تجربةٌ ذهنيّة (غدنْكِن).** تعبير ألماني للتجربة الذهنيّة، وهي عبارة عن تجربة فَرْضيّة ممكنة مبدئياً، ثم تحليلها (دون إجرائها) لاختبار بعض الفرضيات.

gedrite

[معدن] **غِدْرِيت.** ضربٌ ألمينيّ من معدنِ الانتوفيلّيت.

Gee

[ملاح] **نظام جي.** نظام مِلاحيّ الكتروني يؤدي الى رسم خطوطِ

على أن تكون السرعةُ الدوّرانيّة للقاطعِ المحدَّد دقيقةَ التناسبِ مع السرعةِ الدورانية للشغلة.

gearing

[هـ مك] **مُسنَّنات. تَعْشيق.** مجموعة من عجلاتٍ مسنَّنة.

gearing chain

[هـ مك] **سِلْسِلةُ مُسنَّنات.** سلسلةٌ متواصلة تُستعملُ لنقلِ الحركة من عجلةٍ مسنّنةٍ إلى أخرى.

gearksutite

[معدن] **غيركْسُوتيت.** $CaAl(OH)F_4.H_2O$. معدنٌ صَلْصاليّ مكوَّن من فلوريد الألمنيوم والكَلْسيوم المائية. يوجد مع الكريوليت.

gearless traction

[هـ مك] **الجرُّ بدون مسنّنات.** الإدارة المباشرة، أي بدون مسنّنات، لخفض السرعة.

gear level

[هـ مك] **تعشيقٌ متساوٍ. تساوي السُّرعة (بالمسنّنات).** ترتيبُ المسنّنات بحيث يدورُ الجزءُ المُساقُ والجزءُ المُسيقُ بسرعةٍ واحدة.

gear loading

[هـ مك] **تحميلُ المسنّنة.** القدرةُ المنقولةُ أو قوّةُ التلامُسِ لِوَحدةِ الطولِ في المسنّنة.

gear meter

[هـ] **مقياسٌ ذو مسنّنتين.** مقياسٌ ذو إزاحةٍ مُوجَبةٍ لقياس كميّة مائعٍ ما، يتكوّن الجزء الدوّار فيه من عجلتين مسننتين متعاشقتين.

gearmotor

[هـ مك] **محرّكٌ ذو مُسنّنات.** محرّكٌ مقترنٌ بمجموعةٍ من مسنّناتِ خفض السُّرعة.

gear oil

[مواد] **زيتُ المسنّنات. زيتُ التَّعشيق.** زيت تزليق للاستخدام في أجهزة نقلِ الحركة، وفي معظم أنواع المسنّنات التفاضُليّة، وفي المسنّنات الموجودة في علبة السُّرعة.

gear pump

[هـ مك] **مِضَخّةٌ ذات مسنّنات.** مضخّةٌ دوّرانيّة تدورُ فيها عجلَتان مسنّنتان متعاشقتان في اتجاهين متعاكسين بحيث يُسحبُ المائعُ من أحدِ الجانبينِ ويُصرف من الجانب الآخر.

gear ratio

[هـ مك] **نسبةُ تعشيقِ المسنّنات.** النسبة بين السرعة الزاويّة لعضوٍ مدير في رَتَلِ مسنّنات أو آليّة مماثلة، وبين السرعة الزاويّة للعضو المُدار. وبالتحديد، عددُ دوراتِ المحرِّك اللازمة لدورةٍ واحدة للعجلتينِ الخلفيتينِ للسيّارة.

gear shaper

[هـ مك] **مُقَوْلِبَةُ مسنّنات.** آلة تُنتجُ أسنان المسننات بقاطعٍ تردُّدي يدور ببطءٍ مع الشُّغلة.

gear-shaving machine

[هـ مك] **مُشَذِّبَةُ مسنّنات.** آلةُ إنهاءٍ تُزيلُ المعدنَ الزائدَ من

وزغة

GECKO

الوزغة المخطَّطة، لونها بنّي مع خطوط صفراء عريضة. لها قيمة اقتصادية كفاتكة بالحشرات.

مواقع زائديّة القطع تشبه خطوط نظام لوران للملاحة البعيدة المدى، إلا أنه يَستخدِمُ تردُّداً لاسلكياً يتراوح بين 22 و 30 ميغا هرتز أو بين 40 و 85 ميغا هرتز، بينما يعملُ نظامُ لوران القياسيّ في نطاق 1700 – 2000 ميغا هرتز.

Gee chart

[ملاح] **خريطة جي.** خريطة تبيِّنُ خطوطَ المواقعِ الزائديّة القطع الناتجة عن نظام جي المِلاحيّ.

geepound

انظر slug.

geg

[رصد] **جيغ.** دَوّامة غُباريّة صحراويّة في الصين والتّبت.

Gegenbauer polynomials

[ر] **حُدوديّات غيغنْباوَر.** تلك الفصيلة من الحدوديّات التي هي حلولٌ لحالةٍ خاصّة من معادلةِ غاوس فوق الهندسيّة. تسمى أيضاً ultraspherical polynomials.

gegenschein

[فلك] **توهُّج مقابل.** بقعةٌ ضوئيّةٌ مستديرةٌ أو متطاوله باهتة في السماء، تقعُ على بعد 180° من الشمس. يسمى أيضاً counterglow, zodiacal counterglow.

gehlenite

[معدن] **غلنيت.** $Ca_2Al_2Si_2O_7$. معدنٌ من مجموعةِ الميليت، يتبلورُ في النظام البِلّوري الرُباعي. يتشاكلُ مع الاكِرْمانيت. وهو مادّة راتنجيّة خضراء، موجودة مع السبينل.

Geiger-Briggs rule

[نو] **قاعدةُ جَيْجَر - بريغس.** القاعدةُ التي تنصُّ على أن مدى الجُسَيْم الفا، في هواءٍ جافٍّ عند 15°م وضغطٍ جويٍّ واحد فوق 5 سنتيمترات، هو متناسب مع سرعتِهِ الأوّليّة، مرفوعة الى القوّة 3.26. وهذه القاعدة تحسين لصيغة جَيجر.

Geiger counter

انظر Geiger-Müller counter.

Geiger counter tube

انظر Geiger-Müller tube.

Geiger formula

[نو] **صيغةُ جَيْجَر.** صيغة تبيِّنُ أنّ مدى الجُسَيْم ألفا في الهواء الجافّ، عند الدرجة 15°م والضغط الجوي الواحد، هو متناسب مع مكعَّب سرعته البدائية.

Geiger-Müller counter

[نو] **عدّاد جَيْجَر - مُولَر.** 1- عدادٌ للإشعاع يَستخدِمُ صِمام جَيْجَر - مولر في داراتٍ مناسبة من أجل كشف وتعداد الجُسَيْمات المشرَّدة. كل جُسَيْمٍ يَعْبُرُ الصِّمام يُحدِثُ فيه تشريداً للغاز غير متعلق تقريباً بطبيعة الجسيم أو بطاقته. ينتج من ذلك تفريغٌ منتظمٌ عبر الصِمام. مختصره GM counter. يُسمّى أيضاً Geiger counter. 2- انظر Geiger-Müler tube.

Geiger-Müller counter tube

انظر Geiger-Müller tube.

Geiger-Müller probe

[هـ] **مِسْبارُ جَيْجَر - مُولَر.** عدّادُ جَيْجَر - مُولَر في وعاءٍ منيع على الماء يُنْزَلُ في ثَقْبِ حفرٍ لتسجيل شدّةِ أشعة غاما التي تُصدِرُها المواد المُشعّة في الصخر الذي يجتازُهُ المسبار. يسمى أيضاً electronic logger, Geiger probe.

Geiger-Müller tube

[نو] **صِمامُ جَيْجَر - مُولَر*.** صِمامُ عدّادٍ للإشعاع يُشَغَّل في منطقة جَيْجَر، ويتألف عادةً من حُجرة معدنيّة مملوءة بالغاز، وتحتوي على مَصْعَدٍ سلكيّ رفيع على محورها. يُسمّى أيضاً Geiger counter tube, Geiger-Müller counter, Geiger-Müller counter tube.

Geiger-Nutall rule

[فزنو] **قاعدةُ جَيْجَر - نُوتُول.** القاعدةُ التي تنصُّ على ان لوغارتم ثابت الاضمحلال لمُصْدِرِ الفاويّ يرتبط خطياً بلوغارتمِ مدى جُسَيْماتِ ألفا التي يُصدِرُها.

Geiger probe

انظر Geiger-Müller probe.

geikielite

[معدن] **جَيْكيليت.** $MgTiO_3$. معدنٌ أسود مائل الى الأزرق، أو أسود مائل الى البُنّي، يتبلورُ في النظام المُعَيّني المستقيم الأوجُه. يوجد على شكل حَصًى مدوَّرة، وهو متشاكلٌ مع الالْمِنيت.

Geissler pump

[هـ] **مِضَخّةُ غيسلَر.** مضخةُ هواءٍ يُطبَّق فيها مبدأ فراغ توريشلّي Torricelli، وفيها يُنتِجُ التفريغ بواسطة تدفّقٍ زئبقيٍّ، ذهاباً وإياباً، بين خزّانٍ قابلٍ للضبط رأسياً وخزانٍ ثابت.

Geissler tube

[الكتر] **صِمام غيسلَر.** صِمامُ تفريغٍ اختباري يشتملُ على مسريَيْنِ في طرفَيْهِ المتقابلين، ويُستخدمُ للبرهَنَةِ عن الآثار المضيئة للتفريغ الكهربائي، خلال غازاتٍ مختلفة وعلى ضغطٍ منخفض، ودراستها.

geitonogamy

[نبت] **إلقاحٌ مجاور.** تأبيرُ زهرةٍ وإخصابُها بزهرةٍ أخرى على النبتة نفسها.

geking

[بحر] **قياسٌ جيوتروني. قياسٌ مغنطيسيّ كهرحَرَكيّ.** الحصولُ على القياساتِ المتعلّقةِ بحركاتِ المحيطِ بواسطة مسجِّلٍ كهرحَرَكيّ جيومغنطيسي (GEK).

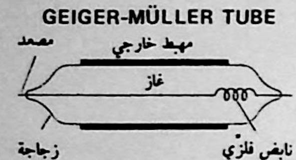
Gekkonidae

[فقار] **فصيلة الوَزَغيّات.** فصيلة من العظايات الصغيرة من رتبة الحَرْشَفيّات، تتميز بجسمٍ مُفَلْطح، ولسانٍ طويلٍ وحسّيّ، ووسائد لاصقة على أصابع العديد من أنواعها.

gel

[كم] **هُلام.** نظامٌ غَرَوانيّ ثُنائي - الطَّور يتكوَّنُ من صُلْبٍ وسائلٍ

صمام جيجر - مولر



صمام جيجر - مولر ذو مهبط خارجي أسطواني، وزجاج من الصودا الرقيق، وسلك مركزي من التنغستن الذي يبلغ قطره 0.003 إنش. يساعد النابض الفلزي على إبقاء السلك المركزي مشدوداً.

بشكل أكثر صلابة من الحلالة.

Gelamite

[مواد] **جلاميت**. الاسم التجاري لمتفجّرٍ شديد، شبه هُلاميّ، يُستعمل في أعمال المناجم تحت الارض، وفي المحاجر، وفي التشييد، وفي أعمال النَسْفِ العامّة.

Gelastocoridae

[لا فقار] **فصيلة البَقّيّات المضحكة**. البقّ العُلجوميّ، فصيلة من الحشراتِ نِصفيّات الأجنحة المدارية وشبه المدارية، من قُسَيم البقيّات المائيّة.

gelatin

[كيم عضو] **جيلاتين. هُلاَمين**. بروتينٌ يشتقّ من الجلد والانسجة البيضاء الضامّة وعظام الحيوانات. يستعملُ غذاءً وفي التصوير وصناعةِ اللدائنِ والتعدينِ والموادّ الصيدلانيّة.

[مواد] **جيلاتين**. انظر gelatin dynamite.

gelatinase

[كيم حي] **جيلاتيناز. آز الهُلاَمين**. انزيمٌ يوجدُ في بعض الخمائر والعَفَن. يُسَيِّل الهلامين.

gelatin duplicating

[تخطيط] **نَسْخٌ بالجيلاتين**. عمليةٌ جيلاتينية حيث تُرسَمُ المادة المُراد استنساخها، أو تُكتب على حاملٍ ذي سطحٍ صَلْدٍ بواسطة حِبْرٍ يحتوي على أصبغة الأنيلين، ثم يوضَعُ الحامل ووجهُه الى أسفل مواجهاً للجيلاتين، فتنتقل الصِّبْغة الى الجيلاتين في بضع ثوانٍ، حتى اذا ضُغطت ورقةٌ بيضاء على الجيلاتين يَنتقل اليها جزء من الصِّبْغة التي بالجيلاتين، وبذلك تتكوّن النُّسْخة.

gelatin dynamite

[مواد] **ديناميت جيلاتيني**. متفجّرٌ شديد، يتكوّن أساساً من كُتلة نِتْرُوغليسَرين تشبه الهلام، ونترات الصوديوم، وجريش، وكولوديون القطن، وكربونات الصوديوم. يُستعمل بشكلٍ عامّ في الحفّارات لتحطيم الجلاميد الصخرية التي تعترضُ انابيب الحفر وتُثقِلُ عليها، وخاصة في الطبقات الصخرية المُشبّعة أو المليئة بالماء. يسمى أيضاً gelatin, gelignite, nitrogelatin.

gelatine extra

[مواد] **جيلاتين ممتاز**. متفجّرٌ استُعيضَ عن بعض النتروغليسَرين فيه بنِتْراتِ الأمونيوم.

gelatinized gasoline

[مواد] **غازولين مُهَلَّم**. غازولين عُومِلَ بمادةٍ مغلِّظةٍ للقوَام. يُستخدمُ في قنابل النابالم وقاذفات اللَّهَب. يسمى أيضاً gasoline gel, jellied gasoline, thickened fuel.

gelatinizing agent

[مواد] **عميل تَهَلُّم**. هو في صنع المواد الداسِرة، مادة تُلَيِّنُ النتروسلّيلوز، فتُتيح بذلك معالجةَ المزيج وتشكيله. يسمى أيضاً gelling agent.

gelatin liquefaction

[حي دق] **تسييلُ الجيلاتين**. إرجاعُ وسطٍ زرعيٍّ جيلاتينيٍّ الى الحالةِ السائلةِ بواسطة انزيماتٍ تُنتجُها جراثيمُ في زرعٍ مُقحَم. يُستخدمُ لتحديدِ انواعِ الجراثيم.

gelatin model

انظر electrolytic model.

gelatinobromide

[مواد] **بروميدٌ جيلاتيني**. مستحضَرُ بروميد فضّة جيلاتيني حسّاس للضوء، يُستعمل في التصوير.

gelatin process

[تخطيط] **عمليّةٌ جيلاتينيّة**. طريقةٌ لإنتاج صورةٍ مباشِرة، وذلك بوضع الصورة (سواء أكانت مادةً مكتوبةً بالآلة الكاتبة أم صوراً مرسومة) على ورق حامل بطريقةٍ خاصة، ثم ضغطها في وِسادةٍ جيلاتينيّة، ثم نقلها بعد ذلك من الجيلاتين الى ورق الاستنساخ.

gelation

[كيم] -1 **تجمُّد**. -2 **تهلُّم**. -1 عمليةُ أو طريقةُ التجمُّد. -2 تشكُّلُ هُلامٍ من الحلالة.

gelation model

[هـ نفط] **نموذج هُلاميّ**. نظيرٌ كَهرَليٌّ لمَكْمَنٍ ما، يُستعمل لدراسة الاكتساح المِساحيّ المائيّ بالنسبة لآبار الحقن المتعدّد. ويشغِّل هذا النظير بواسطة حركةِ شواردِ أمونيا النُّحاس وأمونيا الزِّنك خلال الجيلاتين في صينيّةٍ مسطّحة تُحاكي المكمن.

gel cement

[مواد] **أسمنت هُلاميّ**. أسمنت يحتوي على نسبة مئوية صغيرة من البنتونيت تجعل الخليط أكثر تجانساً، وتزيد نسبة الماء في الاسمنت، وتخفضُ فَقْدَ الماء عند التشكيل.

gel coat

[مواد] **كُسوةٌ هُلاميّة**. راتنجٌ يوضع على سطح قالَبٍ ويتحوّلُ الى هُلامٍ قُبيل وضع المادة اللَّدْنة في القالب لغرض الانتاج. تصير الكسوةُ الهلاميّةُ جزءاً لا يتجزّأ من الرقيقة المُنهاة، وتُحسِّن مظهر السطح.

Gelechiidae

[لا فقار] **فصيلةُ العُنجُوليّات**. فصيلةٌ كبيرةٌ من العُثِّ ذي الحجم الصغير الى الصغير جدّاً، من فوق فصيلة حَرْشَفيّات الأجنحة العُثّية، لها بصورةٍ عامة، أجنحة أماميّة وأجنحة خلفية على شكل شبه منحرف.

gel electrophoresis

[كيم] **رَحَلانٌ كهرباني هُلاميّ**. رحلانٌ كهربائي يُجرى في هُلامِ السليكا، وهو وسط مَساميّ خامل.

gel filtration

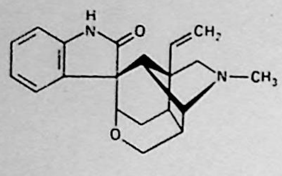
[كيم تحل] **ترشيح هُلامي**. نوعٌ من الاستشراب بالعمود، يفصل الجُزَيْئات حسب حُجومها، حيث تمرّ الموادّ ذات الوزن الجُزَيْئي الأعلى عَبْر العمود أولاً. يُسمّى أيضاً molecular exclusion chromatography, molecular sieve chromatography.

gelignite

انظر gelatin dynamite.

جَلْسَمِين

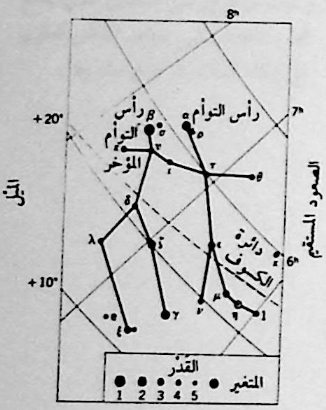
GELSEMINE



الصيغة البنيوية.

الجوزاء

GEMINI



نمط الخطوط في كوكبة الجوزاء. تمثل الخطوط المتشابكة إحداثيات السماء. أما السطوع الظاهري للنجوم، أو القدر، فيتمثل باحجام النقاط التي ترمز كل منها إلى رقم خاص كما هو مبيّن.

gelisol

انظر frozen ground.

gelled cell

[كهر] **خليّةٌ محمولة**. خليّة حضية ـ رصاصية فيها كهرلٌ هلاميّ لا يندلق. تستعملُ أثناء التنقُّل.

gelling agent

انظر gelatinizing agent.

Gell-Mann-Nishijima scheme

[فز جسيم] **ترتيبُ جِلّ ـ مانّ ـ نيشِجيما**. تصنيفُ الجُسَيْمات الأوّلية وفقاً للشُّحنة الفائقة، والدَّوْمة النَّظيرية الاجمالية، ومركّبته الثالثة (التي تفرّقُ بين أفراد العَدُودات المتساوية الدَّوْمة).

Gell-Mann-Okubo mass formula

[فز جسيم] **صيغة الكُتلة لجِلّ ـ مانّ ـ أوكوبو**. صيغةٌ مبنيّة على تناظُر SU(3)، تعطي كُتَلَ عناصر عَدُودةٍ ميزوناتٍ أو باريوناتٍ وحيدةٍ بدلالة دَوْماتِها النظيريّة الاجماليّة والشّحنة الفائقة، والمعامِلات المميّزة للعَدودةِ قَيْد الدرس.

Gell-Mann relation

[فز جسيم] **علاقةُ جِلّ ـ مانّ**. علاقةٌ مشتقّةٌ من صيغةِ الكُتلة لجِلّ ـ مانّ ـ اوكوبو، بين ميزونات باي pi وإتّا eta و K لثُمانيّةِ الميزون.

gel mineral

انظر mineraloid.

Gelocidae

[حفر] **فصيلة الجيلوسيّات**. فصيلة من المُجترّات البيكوريّة المنقرضة في فوق فصيلة القُنْشيليّات.

gelose

انظر ulmin.

gel paint

[مواد] **طلاءٌ هُلاميّ**. صيغةُ طلاءٍ سَيّلٍ قوامُهُ بتفاعُلِ مقدارٍ صغير من راتِنجٍ متعدّدِ الأميد مع السائل الحمّال المتكوّن من راتنجِ الكيد.

gel permeation chromatography

[كيم تحل] **استشرابُ الإنفاذ الهُلاميّ**. تحليلٌ بالاستشراب يتكوّن الطورُ الثابتُ فيه من حُبَيْباتِ مادةٍ مُتأثرة مَساميّة، مثل المشتقّات الكاربوهيدراتيّة للدّكسْتران المتصالب الارتباط (والتي تباع تجارياً تحت اسم Sephadex)، ويكون الطور المتحرّك فيه سائلاً.

gel point

[كيم فز] **نقطة الهُلام. نقطةُ التهلّم**. المرحلةُ التي يبدأ السائلُ عندها باظهار خواصّ مطّاطيّة، وتزداد معها لُزُوجتُه.

gelsemine

[صيدل] **جَلْسَمِين**★. $C_{20}H_{22}O_2N_2$. قلوانيٌّ ابيض متبلور، نقطة انصهاره 178° م، يُحصلُ عليه من الجَلْسَميَّة دائمةِ الخُضْرة *Gelsemium sempervirens*. يَنْحلُّ في الكحول والايثر والحُموض المُمَدّدة. يُستعمل في الطب منشّطاً للنظام العصبيّ المركزيّ.

gem

[معدن] **حجرٌ كريم. جَوْهَرة**. معدِنٌ طبيعيّ أو اصطناعيّ أو أيّة مادةٍ أخرى لها جمالٌ كافٍ وقدرة على التحمُّل يجعلانها تُستخدم حِليةً شخصية.

GEM

انظر air-cushion vehicle.

gem cutting

[صيغ] **شطف الأحجار الكريمة**. صَقْل الموادّ الغُفْل للأحجار الكريمة بجعلها أشكالاً مضلّعةَ ذات أوجهٍ متعدّدة، أو أشكالاً مستديرة، لاستخدامها في المجوهرات.

geminate

[حي] **يَشْفَع**. ينمو أشفاعاً أيْ أزواجاً.

Gemini

[فلك] **الجَوْزاء**★. **التَّوْأمان**. كوكبةٌ شمالية، صعودُها المستقيم 7 ساعات، وميلُها 20° شمالاً. تسمى ايضاً Twins.

Geminids

[فلك] **شُهُبُ التَّوْأمَيْن**. وابلٌ شِهابيّ يبلغُ اشدّ كثافتِهِ في 13 كانون الاول (ديسمبر).

geminiflorous

[نبت] **توأميُّ الأزهار. شفعيُّ الأزهار**. ذو أزهارٍ منتظمة أزواجاً.

gemma

[نبت] **بُرَيْعِم**. جسمٌ صغيرٌ كثيرُ الخلايا، لا جنسيّ التوالد، موجود في بعض الكَبِديّات والحَزازيّات.

gemmation

انظر budding.

gemmho

[كهر] **جيمْهو**. وحدةُ مناقلَة تساوي مناقلَة مادةٍ لها مقاومة 10^6 أوم، او مناقلة 10^{-6} مو.

gemmiform

[نبت] **بُرَيْعِميُّ الشكل**. يشبهُ البُرَيْعِمَ أو البُرعُم.

gemmiparous

[حي] **بُرعُميّ**. يُنتجُ بُرعُماً أو يتكاثرُ بواسطة برعم.

gem mounting

[صيغ] **تركيبُ الأحجارِ الكريمة**. تثبيتُ الأحجارِ الكريمةِ في حَلَقاتٍ أو قِطَعٍ أخرى من المَجَوْهَرات المصنوعة من الفِلِزّات الثمينة.

gemmule

[تشر] **بُرَيْعِم**. نُتوءٌ دقيقٌ من الغُصَيْنات العصبية يعملُ كنقطةِ اشتباكٍ عصبيّ.

[حي] **بُرَيْعِم**. أيْ بُرعُم تشكّل بطريقة التبرعُم.

[لا فقار] **دُرَيرة**. بِنيةٌ للتكاثُر اللاجنسيّ تُشبه الكِيس لعدد من المساميّات، تَنْتَشُ عندما تتوفّرُ شروطٌ بيئيّةٌ ملائمة. بنيةٌ واقية، تمضي الشتاء وتنتشُ في الربيع التالي.

Gemolite

[بصر] **منظار الجواهر***. مكبّر ثُنائيّ العينيَّة ذو إضاءةٍ مُظلمةِ الحقل، يُستَعمل للتمييزِ بين الاحجار الكريمة الطبيعيّة والتركيبيَّة.

gemology

[معدن] **علم الأحجار الكريمة. علمُ الجوَاهر.** العلمُ الذي يهتمُّ بتعيينِ الاحجارِ الكريمةِ وتقييمِها وقولَبَتِها، ودراسة أيّة مظاهر أخرى تتعلَّقُ بها.

Gempylidae

[فقار] **فصيلةُ الجَمْبيليّات.** الإسْقُمْرِيَّاتُ الأفعُوانيَّة. فصيلةٌ من رتيبةِ الإسقمريَّات تشملُ أسماكاً مُنْضَغِطَةً مستطيلة، أنْقِليسية الشكل، وشوكيّة الأشعّة، مع وجود أسنانٍ نابيَّةِ الشكل.

gem stick

[صيغ] **عُود تركيب الأحجار الكريمة.** عودٌ يُركَّبُ عليه الحجرُ الكريمُ قبل قطعه.

gemstone

[جيو] **حَجَرٌ كريم.** مَعْدِنٌ أو مادةٌ عُضْويّة متحجِّرة مناسبة للاستعمالِ في صناعة الجواهر.

Gemuendinoidei

[حفر] **رُتَيْبَةُ الجيمَنْديات.** رُتيبةُ أسماكٍ صَفِيحيَّةِ الجلدِ تُشبهُ القَوْبَع في رتبة الرينيات.

gena

[تشر] **وَجْنة. خَدّ.**

gender identity

[نفس] **هُويَّة الجنس.** مجموعةُ المظاهرِ الشخصيَّةِ والسلوكيَّةِ التي تُعزَى حضاريّاً الى الذكورة او الانوثة.

gending

[رصد] **جنْدِنْغ.** رياحٌ محليّة جافّة تهبُّ على السهولِ الشمالية في جاوا، تُشبهُ الفونة، سببُها رياحٌ تعبُرُ الجبالَ قرب الساحلِ الجنوبيّ وتندفعُ بين البراكين.

gene

[ورث] **مُوَرِّثَة.** الوَحدةُ الأساسيَّةُ للوِراثة.

gene action

[ورث] **عَمَلُ المُوَرِّثَة.** وظيفة المورّثةِ في تحديدِ النَّمَط الظاهريّ لفردٍ ما.

genecoiogy

[حي] **علم البيئة الوِراثـيّ.** درسُ الأنـواعِ وتقسيماتِها الوراثيَّة ومكانِها في الطبيعة، والعوامـل الوراثيّـة والبيئيَّـة التي تتحكَّـمُ بتشكُّـلِ الأنواع.

gene conversion

[ورث] **تحوُّلٌ مُوَرِّثِيّ.** حَالَةٌ تَمرُّ فيها خلايا عُرْسِيَّة لفردٍ متباينِ الزِّيج بالنسبة لزوجين من الصِّبْغِيَّات المتضادّة الخاضعة لانقسامٍ مُنَصِّف، وتكونُ الاعراسُ الناتجة بنسبة 1:3 بدلاً من النسبة 2:2 المتوقَّعة، مما يقتضي ضمنياً تحوُّل أحد الصِّبْغَيْنِ المتضادَّيْنِ الى الآخر.

gene flow

[ورث] **دَفْقٌ مُوَرِّثِيّ.** مرورُ وتمركُزُ مورِّثان مميَّزان لجماعة مُرَبّاة داخل المُعَقَّدِ المورثي لجماعةٍ أخرى من خلال الإنغال والتهجين الرجعي.

gene frequency

[ورث] **تَوَاتُرُ المُوَرِّثَة.** عددُ المرّاتِ التي تظهرُ فيها مُوَرِّثةٌ خاصةٌ ضمنَ مجموعةٍ ما.

gene penetrance

انظر penetrance.

general address

[اتصال] **عُنوانٌ عامّ.** مجموعةٌ من السِّماتِ تشتمـلُ عليهـا مقـدِّمَـة إخبارة، والتي تؤدي الى توجيهِ الإخبارةِ الى جميع العناوين التي تشتملُ عليها هذه المجموعة من العناوين الرئيسيَّة العامّة.

general anesthesia

[طب] **تخديرٌ عَام. تخديرٌ عُمُوميّ.** فَقْدُ الاحساسِ والوعيِ نتيجةً لاعطاء أدويةٍ مخدِّرة.

general anesthetic

[صيدل] **مخدِّرٌ عامّ.** عميلٌ يُحدثُ تخديراً عامًّا.

general arrangement plans

[عمر بحر] **رسومُ التنظيمِ العامّ. تصاميم التنظيم العامّ.** رسومٌ تبيِّنُ المِساحات والتفصيلات الداخليَّة لكل جزءٍ من السفينة.

general broadcast

[اتصال] **إذاعة عامّة.** اذاعةٌ راديويّة لجميع سُفُنِ الاسطول البحريّ الامريكيّ والسفن التجارية، تشمُلُ تحذيـراتٍ خـاصّـة بـالعـواصـف، وتنبُّؤاتٍ جوّيةً لمناطقَ مختلفة، وكذلك تحليلَ الخرائط الجويّة، وتقاريرَ عن حالةِ الجوّ فوق سطح الارض، وفي طبقات الجوّ العليا، كما تعطي تقاريرَ عن حالةِ الرياحِ في طبقاتِ الجوّ العليا وأحوال الطيران.

general chart

[ملاح] **خريطةٌ عامّة.** خريطةٌ بحريّة للمِلاحـة قـرب السـواحـل، تُستخـدمُ فيهـا مقـاييسُ رسمٍ تتفـاوتُ بين 1/100 000 و 1/600 000 تقريباً. وهي أصغر من المقاييس المستخدمة لِمَسْح السواحل، ولكنها أكبر من تلك المقاييس المستعملة في خرائط الإبحار.

general circulation

[رصد] **الدَّوْرة العامّة.** الوصْفُ الإحصائيُّ الكـامـل للحـركـات الجويّة على الأرض. تُسمّى أيضاً planetary circulation.

general depot

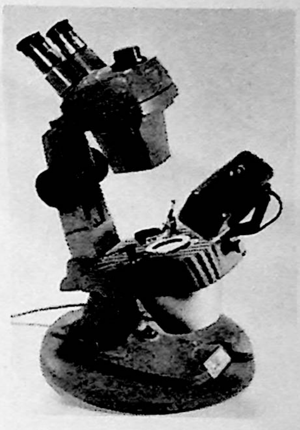
[حرب] **مستودَعٌ عامّ.** مُنْشآةُ امداداتٍ كبيرة، تتلقَّى الامدادات وتخزُنها وتُوَزِّعُها على اكثر من خدمةٍ فنّيةٍ واحدة.

general formula

[كيم] **صِيغةٌ عامّة.** صيغةٌ يُمكنُ تطبيقُها لا على مركَّبٍ محدَّدٍ فقط، بل على سلسلةٍ من المركَّبات المرتبطة. فالصيغةُ العامّةِ للالدهيد مثلاً هي RCHO حيث تمثّلُ R ذرةَ هيدروجين في ألدهيـد النَّمْـل (وهـو أبسـط الألْدهيدَات) وتمثّلُ جذرَ كربونٍ هيدروجينيّ في الألدهِيدَات الأخرى مثل CH_3 في ألْدهِيد الخلّ و C_2H_5 في ألْدهيد البْروبْيُول.

منظار الجواهر

GEMOLITE



منظار الجواهر، وهو عبارة عن مكبّر ثنائي العينيّة إنارته مظلمة الحقل.

generalized binomial trials model

[احصا] **نَموذجٌ معمَّمٌ لمحاولاتٍ حدّانية.** نموذجٌ جَدّاءِ يشتملُ عامِلُه النُّوني على حَدَثَين بسيطَين احتمالها p_n للأوّل و $q_n = 1 - p_n$ للثاني. يسمى أيضاً Poisson binomial trials model.

generalized coordinates

[مك] **إحداثِيّاتٌ معمَّمَة.** مجموعةٌ من المتغيّراتِ تُستعمَلُ في تحديدِ مواضع مجموعةٍ ماديةٍ وتوجيهِها، وهذه المتغيّرات مُعَرَّفَةٌ من حيث المبدأ بدلالةِ الاحداثيّات الديكارتيّة لمجموعةِ النقطِ الماديّة، وبالزمن، باسلوبٍ مناسب. ان عدد هذه الاحداثيّات ساوٍ لعددِ درجات الحريّة للمجموعة. تُسمّى أيضاً Lagrangian coordinates.

generalized force

[مك] **قُوَّةٌ معمَّمَة.** القوةُ المعمَّمة لاحداثيٍّ معمَّم، هي النسبة بين العملِ الافتراضيّ من أجل ازاحةٍ افتراضيّةٍ لامتناهية في الصِّغَر تغيّرُ هذا الاحداثيّ دون سواه، وبين تغيُّرِ الاحداثي نفسه.

generalized function

انظر distribution

generalized hydrostatic equation

[فز جيو] **معادلةٌ سكونيَّةٌ ـ مائيَّة معمَّمة.** المركَّبةُ الرأسيَّة للمعادلةِ المتّجهيّةِ في نظام إحداثيّاتٍ طبيعيّ عندما يُستبدل تسارُع الثقّالةِ بالثقالة الحقيقيّة. وهي، لمعظم الأغراض، مطابقة للمعادلةِ السكونية ـ المائعيّة.

generalized momentum

انظر conjugate momentum.

generalized routine

[م ا م] **نَهْجٌ شامل.** نهجٌ يُمْكِنُهُ معالجة مهمّاتٍ كثيرة التنوُّع. فنهجُ الفَرْزِ الشاملِ مثلاً يُفرز صُعوداً أو نزولاً أيَّ عددٍ من الحقول سواء كانت أَلِف بائيّة أو عدديّة أو كليهما، وسواء كانت ثُنائيّة بحتة أم عَشْريّة مكوَّدة ثنائياً.

generalized transmission function

[فز جيو] **دالَّةُ الإنفاذِ المُعَمَّمَة.** هي في نظرية الإشعاع الجوي، مجموعةٌ من القِيَم المتغيّرة مع طول الموجة، يمثّلُ كلٌّ منها مُعامِلَ بثٍّ متوسّطٍ لمرحلةِ طولٍ موجيٍّ صغيرة، ولِمَسارٍ بصريٍّ معيَّنٍ خلال الغازِ الماصِّ المعنيّ.

generalized velocity

[مك] **سُرعةٌ مُعَمَّمَة.** المشتَقُّ، بالنسبة الى الزمن، لأحدِ الاحداثيّات المعمَّمة للنُّقَط المادية. تُسمّى أيضاً Lagrangian generalized velocity.

general manager

[هـ صنع] **مديرٌ عام.** شخصٌ ذو صلاحياتٍ عامة، يقومُ بأداء كافة الواجباتِ المعقولة لإدارةِ وتصريفِ الأعمالِ المعتادةِ والمألوفةِ للرئيس أو المالك الأساسي.

general paresis

[طب] **خَذَلٌ عامّ. عَتَهٌ شَلَليٌّ عامّ.** مرضٌ التهابيٌّ تنكُّسيٌّ في الدماغ يتأتّى عن الاصابةِ بجراثيم *Treponema pallidum*. يُسمّى أيضاً syphilitic meningoencephalitis.

general precession

[فلك] **مُبَادَرَةٌ عامَّة.** محصلة حركة المركَّباتِ المسبِّبة لمبادرةِ الاعتدالَيْنِ نحو الغرب على طول دائرة الكسوفِ بمعدَّلٍ قدره 50.3 ثانية كل سنة.

general program

[م ا م] **برنامَجٌ عامّ.** برنامجٌ للحاسبِ مُعَدٌّ لحلّ نوعٍ محدَّدٍ من المسائل عندما تُستخدمُ معه مقاديرُ وسيطاتٍ مناسِبة.

general-purpose automatic test system

[الكتر] **نظامُ اختبارٍ اوتوماتيّ متعدد الاغراض.** نظامُ تدقيقٍ الكترونيّ اوتوماتيّ، مؤلَّفٌ من زُجْلات ومزوَّدٌ بحاسب، يستطيعُ ايجادَ الأخطاء في المعدّاتِ الالكترونيّة، وعلى مستوى المجموعة، او المجموعة الفرعيّة، او وحدة التبديل الخطيّة، او الزُّجْلة، او أجزاء القطع الموجودة.

general-purpose bomb

[حرب] **قنبلة عامّة الاغراض.** جسمٌ مصمَّمٌ لِيُلْقَى من طائرةٍ لتدميرِ هدفٍ، أو تقليل منفعتِهِ بالتأثير التفجيريّ.

general-purpose computer

[م ا م] **حاسِب عَمِيم الغَرَض.** أداةٌ لمداولة المُعطيَات دون تحكُّمٍ يدويّ بَشَريّ مفصَّل، في كل خُطوة، ومصمَّمة للاستخدام في أنواعٍ متعدّدة من المسائل.

general-purpose function generator

[م ا م] **مولِّدٌ لـمُطلَقِ الدَّوال.** مولِّدُ الدَّوال الذي يُمكن ضبطه لتوليدِ العديدِ من الدوالّ المختلفة، لا دالَّةٌ معينة فقط. يسمى أيضاً arbitrary function generator.

general purpose vehicle

[حرب] **مَرْكَبة عامّة الاغراض.** سيارةٌ مخصَّصة للاستخدام التبادُليّ في نقل الجنودِ او الإمداداتِ او الذخائرِ او المعِدّات، ولقَطْر (سحب) حاضِنات المِدفعيَّة والمقطورات وأنصاف المقطورات. تُستخدم دون تعديل البدَنَ أو الهيكل للوفاء بمتطلّبات النقل العامّة.

general relativistic collapse

[نسب] **تقوُّضٌ نِسبِوي عامّ*.** عمليّةٌ لا يمكنُ فيها لنجمةٍ تخضع لانهيارٍ جاذبيٍّ ان تتخلّى عن طاقتِها الحركيّة للكون الخارجي، بل تمضي في تقوُّضِها نحو حالةٍ نسبوية عامّة فريدة ذات كثافةٍ لانهائية.

general relativity

[نسب] **النِّسْبيّة العامَّة.** نظريةُ أينشتاين Einstein التي تعمِّمُ النسبيّة الخاصة على أنظمة الإسناد غير العَطاليّة. وهي تشملُ الجاذبيّة، وتنشأُ الأحداثُ فيها في فضاءٍ مُنْحَنٍ.

general research

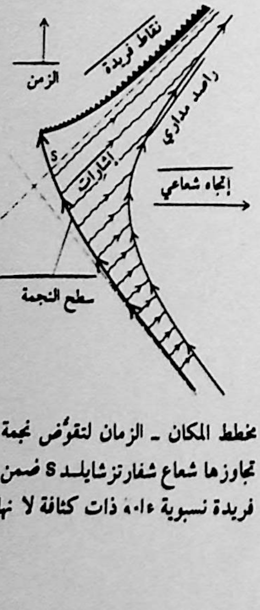
[تقن] **بحثٌ عامّ.** بحثٌ مجرَّد (بحت) أو تطبيقيّ لا يرتبطُ مباشرةً ببرنامَجِ بحثٍ تطبيقي.

general reserve artillery

[حرب] **مِدفعيَّةُ الاحتياطِ العامّ.** تتكوَّنُ من جميع وَحَداتِ المِدفعيَّةِ التي ليست جزءاً من فرقةٍ أوفَيْلَق. وهي مَجْمَع مِدفعيّة الاحتياطِ

تقوُّض نسبوي عام

GENERAL RELATIVISTIC COLLAPSE



مخطط المكان ـ الزمان لتقوُّض نجمة بعد تجاوزها شعاع شفارتزشايلد S ضمن حالة فريدة نسبوية عامة ذات كثافة لا نهائية.

المتاحةِ لقائد قوات الميْدان، والتي يمكنه تخصيصُها أو إلحاقُها بقيادةٍ تابعةٍ له وَفْقاً لمقتَضيات ظروف القتال.

general routine

[م ا م] **نَهْجٌ عامّ.** هو في الحاسب، نهجٌ أو برنامَجٌ مُعَدٌّ لصنفٍ معيَّنٍ من المسائل. ويشمل تعليماتٍ لحلِّ مسألةٍ محدَّدة عندما تُستخدم معه مقاديرُ وسيطاتٍ مناسبة.

general supplies

[حرب] **إمداداتٌ عامّة.** تصنيفٌ خَدْمِيّ يطبَّق على امدادات العيْنة وامدادات أمين الإمداد والتموين (بالجيش)، وامدادات النقل، وتشتمل امدادات العيْنة العامّة على جميع امدادات المهمّات، باستثناء الذخائر اللازمة لتنظيم القوات المسلّحة.

general-support artillery

[حرب] **مِدفعيّة سَنَدٍ عامّ.** مدفعيّةٌ تنفّذُ الرَّمْيَ الذي يأمرُ به قائدُ الوَحدةِ التي تتبعُها المدفعيّة أو التي ألحقت بها، ويكون رَمْيُها مساندَةً لوَحدةٍ فرعية معيَّنة.

general term

[ر] **الحدّ العامّ.** الحدُّ العام لمتتالية أو متسلسلةٍ هو تعبيرٌ مزوّدٌ بدليل. هذا الدليل عدد صحيح، ويعيّنُ الحدُّ العام أيَّ حدٍ نريد.

generate

[م ا م] **يُكَوِّن.** يُحدِثُ برنامَجاً باختيارِ أجزاءٍ من هيكلِ برنامجٍ عامّ، ثم تخصَّص هذه الأجزاء لتشكّل وَحدةً متماسكة.

generated address

[م ا م] **عنوانٌ مُكَوَّن.** عنوانٌ يُحسبُ أو يُحدَّدُ بتعليماتٍ يحتويها برنامَجُ الحاسب ليُستخدمَ بعدئذٍ في البرنامج ذاته. يُسمى أيضاً
calculated address, synthetic address.

generating area

انظر fetch.

generating flow

[مك مائع] **جَرَيان مولِّد.** هو، لسائلٍ يُمكنه الجريان داخل انبوبٍ بدون احتكاك، الجريان اثناء تشكُّل الطبقة الحَدّيّة التي تبدأ في المدخل، وتنمو حتى تملأ الأنبوب.

generating function

[ر] **دالّةٌ مولّدة.** دالة $g(x, y)$ موافقة لفصيلة حُدوديّات متعامدة $f_0(x)$، $f_1(x)$، ....، حيث تكون الحدوديّات $f_n(x)$ معاملات الحدّ y^n في مُتَسَلْسِلَةِ تايلور Taylor لنشرِ $g(x, y)$ في قوى y.

generating magnetometer

[هـ] **مقياسُ ـ مغنطيسيّةٍ مُوَلِّد.** مقياس ـ مغنطيسية يُدار فيه مِلَفٌ في المجال المغنطيسيّ المراد قياسه، فتكون الفُلطيّةُ المُوَلّدة متناسبةً مع شِدّةِ المجالِ المغنطيسيّ.

generating plant

انظر generating station.

generating routine

انظر generator.

generating station

[هـ مك] **محطّةُ توليد.** محطةٌ ثابتة تحتوي على أجهزةٍ تحوّل على نطاقٍ كبيرٍ شكلاً من أشكال الطاقة (مثل الطاقة المائية، أو البخارية، أو الكيميائية، أو النووية) إلى طاقةٍ كهربائية. تسمى أيضاً
generating plant، power station.

generation

[حي] **جِيل.** فئةٌ من العُضويّات لها أبٌ مشترك أو أبوان مشتركان، وتتضمَّنُ مستوى واحداً في سلسلة النَّسَب.

[م ا م] **جيل.** 1- احدى مجموعاتٍ ثلاث تُصنَّفُ بمُوجبها الحاسبات تاريخياً وَفْق أجزاء العَتاد الالكتروني، أو النهج والتنظيم المنطقيّ، أو اساليب البرمجة، فيُشار الى الحاسب بأنه من الجيل الأول أو الثاني أو الثالث، وقد يشمل حاسب ما بعض مميزات الأجيال الثلاثة. 2- واحدة من فصائل مجموعاتِ مُعطيَاتٍ مرتبطة ببعضها بعضاً اذ تكون كل مجموعةٍ منها تعديلاً للمجموعة التي تَسبِقُها في القِدَم.

generation number

[م ا م] **رقم الجِيل.** رقمٌ في مصنَّف الوَسْم لبَكَرة شريطٍ ممغنَطٍ تبيّنُ جيل مجموعة المعطيَات في الشريط.

generation rate

[الكتر] **معدَّلُ التوليد.** هو، في شبه الناقل، المعدَّلُ الزمنيّ لخلق ازواج الالكترونات ـ الثقوب.

generation time

[حي دق] **عُمْرُ الجِيل.** المدّةُ الزمنيّةُ اللازمة لخليّةٍ جُرثوميةٍ كي تنقسم، أو للجماعة كي تتضاعف.

[نو] **مدّة التوليد.** الزمنُ المتوسّطُ اللازم لنوترونٍ ناشىءٍ من انشطار، كي يولّدَ انشطاراً جديداً.

generator

[الكتر] **مُوَلِّد.** 1- هزّازٌ بصِمامٍ خَلائي او ايّ جهازٍ غير دوّار آخر يقوم بتوليدِ فلطيّةٍ متناوبة على تردّدٍ معين، وذلك عندما يتغذى بقدرةٍ مستمرة او بقدرة متناوبة على ترددٍ منخفض. 2- دارةٌ تولّدُ شكلاً موجيّاً مرغوباً، متكرراً او غير متكرر، مثل مولّد النبضات.

[ر] **مولِّد.** 1- عنصرٌ من مجموعة عناصرَ في بِنيةٍ جبريّة، كالزُمرة أو الحلقة، أو الفضاء الحلقيّ، ويعيّنُ هذا العنصر جميع العناصر الأخرى إذا أجرينا عليه جميع العمليات المسموح بها. 2- انظر generatix.

[كهر] **مولّدٌ كهربائيّ.** آلةٌ تحوّل الطاقة الميكانيكيّة الى طاقةٍ كهربائيّة، وتكونُ بشكلِها السائدِ مجموعةَ ناقلاتٍ مُثبتة على متحرّضٍ يدور في حقلٍ مغنطيسيّ مولّد بواسطة مِلفّاتٍ حقليّة. يسمى ايضاً
dynamo, electric generator.

[م ا م] **نَهجٌ مولّد.** برنامَجٌ يُحدث برامجَ محدّدة حسبما تُمليه وسيطات الدَّخل. يسمى أيضاً generating routine.

generator field control

[كهر] **تحكُّمٌ في حقل المولّد.** طريقةٌ لتنظيمِ فُلطيّة خَرْج المولّد، وذلك بالتحكّمِ في الفلطيةِ التي تثيرُ حقلَ المولّد.

generator resistance

[كهر] **مقاومةُ المولِّد**. مقاومة تيارِ المصدرِ في الشبكة الكهربائية، وتكونُ عادةً أقل بكثير من مقاومة الحِمْل، ولكنّها تؤخذُ بعين الاعتبار في بعض حسابات الشبكات.

generator set

[هـ] **مجموعةُ المولِّد**. مجموعة مكوَّنة من مولِّدٍ أو أكثر مع التجهيزات والمعدّات اللازمة لإنتاج الطاقة التي تديرها.

generatrix

[ر] **راسِم**. المستقيم الذي يولّد سطحاً مسطَّراً. يسمى أيضاً generator

gene redundancy

[ورث] **وَفْرةُ المورِّثة**. وجودُ عدّةِ مماثلات لذات المورِّثة ضمن الخليّة.

genesis rocks

[جيو] **الصخور المَنْشَئِيَّة**. صخورٌ احتفظت بخصائِصها منذ نحو 4.6×10^9 من السنين عندما كانت الكواكب تتشكّلُ من سحابة الغُبار أو الغاز الذي يُسمّى بالسَّديم الشمسيّ. ومن أمثلتها النَّيازك والكُوَيْكِبات.

gene suppression

[ورث] **حَذْفٌ مُوَرِّثي**. نموُّ نَمَطٍ ظاهريٍّ في فردٍ طافرٍ أو خليّةٍ بسبب طفرة ثانية في المورِّثة نفسها، أو في مورِّثةٍ أخرى.

genet

[فقار] **رَبّـاح***. الاسم الشـائـع لتسعـة أنـواعٍ مـن آكلات اللحـوم الأفريقية الصغيرة ساكنة الأشجار، تابعة لفصيلة الزَّادِيّات.

رباح

GENET

الربـاح المنقَّـط *Genetta genetta* الذي يتميز عن الزباد بذيله الأطول.

genetic code

[حي جيم] **كَوْدٌ وراثيّ**. المعلومات الوراثيّة في السلاسل النُّوَيْدِيَّة في الحَمْض الريبي النووي المنقوص الاكسجين المتمثل بـأربعة أحـرف أبجدية، وهذا ما يشكِّلُ مصطلحات من 64 سلسلة ثلاثية النويدات أو راموز. ان سلسلة من هذه الرواميز (100 راموز تقريباً بالمتوسط) تشكل رسالة سلسلة متعدد الببتيد.

genetic drift

[ورث] **تراوحٌ وراثيّ**. التأرجُحُ العشوائيّ للتكرارات المُوَرِّثيّة، من جيلٍ الى آخر، الذي يصادَفُ عند الجماعات الصغيرة.

genetic engineering

[ورث] **هندسةٌ وراثيّة**. هي الانتاجُ المقصود لمورِّثـات جـديـدة، وتعديل المجموعات المورِّثية، باضافةٍ أو استبدالِ موادَّ وراثيّة جديدة.

genetic fingerprinting

[حي جزيء] **بَصَماتٌ وراثيّة**. تحديدُ كياناتٍ كيميائيّةٍ في أنسجةٍ حيوانيّةٍ كدلالةٍ على وجودِ مورِّثاتٍ خاصّة.

genetic homeostasis

[ورث] **استقرارٌ وراثيّ**. مَيْل جماعاتٍ مَنْدليّـة للمحـافظـة على تركيبٍ وراثيٍّ ثابت.

genetic load

[ورث] **حملٌ وراثيّ**. الشذوذُ والتشوُّهات والموت الناجمة في كل جيلٍ عن مادةٍ وراثيّةٍ ناقصة محولة داخل المجموع الوراثي عند الانسان.

genetic map

[ورث] **خريطةٌ وراثيّة**. تمثيلٌ بيانيّ للترتيب الخطّي للمورِّثات على صِبغيّةٍ ما، تحدِّدُ أماكن المورِّثات بواسطـة نِسَـب الترابـط في التجـارب الوصيلية. تُسمّى أيضاً chromosome map.

genetic material

[ورث] **مادةٌ وراثيّة**. الجُسيمات البالغـة الدقّـة، أو المورِّثـات، التي حدَّدها مولر H.J. Muller للمرة الأولى، والتي يخترق تأثيرها الخلية، وتقوم بدور أساسي في تحديد طبيعة كل المواد والبُنى والتأثيرات الخلوية. تتميزُ المورِّثات بصفتَي التكاثر الذاتيّ والتغيُّر.

genetics

[حي] **علم الوِراثة. وِراثيّات**. العلمُ الذي يتناولُ درس التوارُث الحيويّ.

Geneva stop

[وقت] **مِيقَفٌ رنيسيّ**. أداةٌ تنقلُ القدرةَ من الجزء الأوسطِ فقط من النابضِ الرئيسيّ بالساعة كي تكونَ القوّةُ منتظمة.

Geneva system

[كيم عضو] **نظامُ جنيف**. نظامٌ عالميّ لتسمية المركَّبات العُضوية، ويعتمد على المشتقّات الهيدروكربونية، حيث تتوافق الاسماء مع اطول سلسلةٍ كربونية مستقيمة في الجُزَيء.

genial

انظر mental.

genic hybrid sterility

[ورث] **عُقْمُ الهجين الإرثيّ**. عقمٌ ناتج عن تفـاعـلِ المورِّثـات داخل هجينٍ مما يسبِّبُ اضطراباتٍ في الخلايا الجنسيّة، او في الانقسام المنصِّف.

genicide

[كيم عضو] **جِنيسِيد**. $C_{13}H_8O_2$. مركَّبٌ على شكلِ بِلّورات شبه إبَرية، ينصهر عند 174°م غير ذوّابٍ في الماء، يُستعمل مبيداً للحشرات والعُثّ والبُيَيضات. يسمى ايضاً

oxoxanthone, 9-xanthenone, xanthone.

geniculate

[تقن] **مُنْثَنٍ**. مَحْنِيٌّ بزاويةٍ حادّة، الرُّكبة المحنيّة مثلاً.

geniculate body

[تشر] **جسمٌ ركبي**. أحد أربعة بروزاتٍ بيضيّة مسطّحة في الناحية الخلفية السُّفلية للمِهاد، تعمل كمراكز اتصالٍ للألياف المؤدّية الى القِشرة المخّية.

geniculate ganglion

[تشر] **عقدةٌ ركبية**. كُتلةٌ من الخلايـا العصبيـة الحسّيـة والوَدِيّـة الواقعة على طولِ العصبِ الوجهيّ.

geniculum

[تشر] **رُكَيْبَة**. 1- بِنيةٌ تشريحيّةٌ صغيرة رُكَبيّة الشكل. 2- إنثناءٌ حادٌ في عضوٍ ما صغير.

genioglossus

[تشر] **عضَلةٌ ذَقنيّة لِسانيّة**. عضلةٌ خارجيّـة لسـانيّـة تنشأ مـن

الشوكةِ الذقنيّةِ العُلويّةِ للفكّ السُّفليّ.

Geniohyidae

[حفر] **فصيلةُ الذَّقنيّات اللامِيّة.** فصيلةٌ من الثدييّاتِ المنقرضةِ الحافريّة في رتبة الزّلِميّات، جميع أعضائها حيوانات من الحجم المتوسّطِ الى الكبير، ذات خَطْمٍ مستطيل.

genistin

[كيم عضو] **جِنيسْتِين.** $C_{21}H_{20}O_{10}$. غلوكوسيد اصفر باهت، ينتج من دقيق فول الصويا، يتبلورُ من محلولِ المتانول 80%، ينصهرُ عند 256° م، ويذوب في الإتانول 80% الحارّ والمِتانول 80% الحار والأسِتون الحارّ. يسمى ايضاً 7-D-glucoside.

genital atrium

[حيو] **رُدْهةٌ تناسليّة.** حُجَيْرةٌ مشتركة تتلقى فُتحات الأعضاء الذَّكرية والأنثويّة والأعضاء المساعِدة.

genital coelom

[لا فقار] **جَوْفٌ تناسُليّ.** في الرَّخويّات، لُمعة المناسِل.

genital cord

[اجنة] **حَبْلٌ تناسُلِيّ.** رَف مِيزانْشِيمي يُجسّر التجاويف العامّة في أجِنّة الثَّدْيِيّات، ويتشكّلُ من اتحادِ الجزءِ الذيْليّ من الانثناءات البَوْليّة التناسُلية، ويلتحمُ بالمَثانةِ البوليّة في الذكَر، وهو أصل الرّباط الواسع والجُدران الرَّحِمِيّة في الأنثى.

[لا فقار] **حَبْلُ تناسُليّ.** جدائلٌ من الخلايا تقعُ في القناة التناسليّة، تُعتبر الخلايا الجنسية البدائيّة في أشباه الزنبق. يُسمّى أيضاً genital rachis.

genitalia

[تشر] **أعضاء التناسل.** أعضاء التكاثُر وخاصةً الأعضاء الخارجية.

genital orifice

انظر genital pore.

genital pore

[لا فقار] **ثَقْبٌ تناسُليّ.** فُتْحة صغيرة على جانب الرأس في بعض مَعِدِيّاتِ الارجل، يتمّ عَبْرها بُروز القضيب. يُسمّى أيضاً genital orifice.

genital rachis

انظر genital cord.

genital recess

[لا فقار] **مُنخفَضٌ تناسُليّ.** انخفاضٌ بين سطحِ الكأس والمخروط الشَّرَجيّ في داخليّات الشَّرَج، يُستخدم حُجرةً للحَضْن.

genital ridge

[اجنة] **حافّةٌ تناسُليّة.** حافةٌ متوسّطة أو انثناءٌ على السطح البَطْنِيّ المتوسّط للكُلْية الوسطى في الجنين، تنشأ من نموّ الخِلْب (بريتون) وتتحدّرُ منها المناسِل وأرْبِطتها.

genital scale

[لا فقار] **حَرْشفةٌ تناسليّة.** أيّ من الصفائح الكِلسيّة الصغيرة في نجوم البحر الثُعبانية الذيل تترافق مع التُّروس الفَمَوِيّة.

genital segment

انظر gonosomite.

genital shield

[لا فقار] **تُرْسٌ تناسليّ.** هو في أشباه ثُعبانيّات الرأس، دِعامة للشّقّ المِحْفَظيّ، في الذراع، يقع قرب قاعدة الذراع.

genital stolon

[لا فقار] **رِنْدٌ تناسليّ.** قسم من المُعَقَّد المِحوريّ في نجوم البحر الثُّعبانية.

genital sucker

[لا فقار] **مِمَصٌّ تناسليّ.** هو في بعض المُثَقّبات، بِنْيةٌ تشبه المِمَصّ، تحيط بالثَّقْب التناسلي.

genital tract

[تشر] **مجرى تناسليّ.** الأقنية التابعة للجهاز التناسلي.

genital tube

[لا فقار] **أنبوب تناسليّ.** فجوةٌ دمويّة في أشباه الزّنبق، تتصل بالضَّفِيرة تحت الغِطاء ومعلّقة في القناة التناسليّة.

genitourinary system

انظر urogenital system.

Genoa cyclone

[رصد] **إعصار جَنَوَى.** إعصارٌ أو منخفضٌ جوّي يتكوَّنُ أو يتطوَّرُ بجوار خليج جنوى. يُسمى أيضاً Genoa low.

Genoa low

انظر Genoa cyclone.

genome

[ورث] **مجموع مُوَرّثي.** 1- التجهيز الوراثيّ لنوعٍ ما. 2- مجموعة الصّبْغِيّات الأحاديّة الصيغة.

genophobia

[نفس] **رُهابُ الجنس.** خوف غير طبيعي من الجنس.

genotype

[تصنيف] **نَمَطٌ وِراثيّ.** النوع النَّموذجي لجنسٍ ما.

[ورث] **نَمَطٌ وِراثيّ.** التكوين الوراثي لعُضْويةٍ ما، وهو يتعلق عادةً بمورّثةٍ مناسبة أو عدة مورّثات مناسبة في سياقٍ خاصّ.

gentamicin

[حي دق] **جنْتامِيسِين.** مُضادّ حيويّ عريض الطّيف ناتج من نوعٍ من *Micromonospora*.

Gentianaceae

[نبت] **فصيلة الجنْطِيَانيّات.** فصيلة نباتات عُشبيّة ثُنائيّة الفلقة في رتبة الجِنْطِيَانيّات متميِّزة بانعدام الأذَنات، وبالتَّشيُّم الجِداري.

Gentianales

[نبت] **رتبة الجنْطِيانيّات.** فصيلةُ نباتاتٍ ثُنائيّة الفلقة في صُنَيْفِ النجميّات. لِحاؤها داخليّ ونامٍ، أوراقها كاملة وبسيطة ومتقابلة.

gentianic acid

انظر gentisic acid.

gentian violet

انظر methyl violet .

gentisic acid

[كيم عضو] **حَمْض الجِنْتيسيك** . $C_7H_6O_4$. مركّب بلّوري، يشكّلُ منشوراتٍ أحاديّةَ الميل من المحلول المائي، يتصعّد عند 200° م، وينصهر عند 250° م، ذوّابٌ في الماء والكحول والايثر والصوديوم والملح. يستعمل في الطب. يسمى ايضاً
gentianic acid, hydroquinone carboxylic acid, 5-hydroxysalicylic acid .

ˈgentle breeze

[رصد] **نسيمٌ معتدِل** . هو، حسب تدرّج الرياح لبوفور Beaufort، رياحٌ سُرعتها بين 7 و 10 عُقَد (13 الى 19 كيلومتر) في الساعة.

gentnerite

[معدن] **جِنْتنَريت** . $Cu_8Fe_3Cr_{11}S_{18}$. معدنٌ كبريتيد عُرِفَ فقط في النيازك.

genu

انظر knee .

genus

[تصنيف] **جِنْس** . زُمرةٌ تصنيفيةٌ تضُمُّ مجموعةً من أنواعٍ شديدةِ الارتباط، وهو القُسَيْم الرئيسي في الفصيلة.

[ر] **جِنْس** . عددٌ صحيحٌ مُرفقٌ بسطحٍ يعطي عدد ثقوب السطح.

genu valgum

[طب] **رُكْبَةٌ صَدْفاء** . انكفاء الركبة الى الداخل أو الوسط، اي الركبة الصَّكّاء.

geo

[جغر] **فَلَج** . مدخلٌ شاطىءٍ ضيّق تحدُّه جُروفٌ شديدةُ الانحدار. يُكتب أيضاً glo .

geoacoustics

[صوت] **صوتيات جيولوجية** . دراسةُ الخواصِ الصوتيّة للصخر، وبالدرجة الأولى دراسةُ امكانيّةِ استعمال المنظومةِ الصخريّةِ كحاملٍ لإشاراتِ الزلازلِ في نظامِ اتصالاتٍ معيَّن.

geobotanical prospecting

[جيو] **تنقيبٌ جيولوجيٌ نباتيٌ*** . استعمالُ الشُذوذات النباتية من حيث التوزيع والمظهر والنموّ، في تحديد مواقع رواسبِ الخامات.

geobotany

[نبت] **علمُ النباتِ الجيولُوجي** . دراسةُ النبات مرتبطاً بمحيطه الجيولوجي.

geocentric

[فلك] **أرضيُّ - المركز** . كل ما كان مركزُهُ مركزَ الارض، اي كلّ ما يُقاس ابتداءً من مركزِ الارض.

geocentric coordinates

[فلك] **إحداثيّات أرضيّة - المركز** . احداثياتٌ تعيّنُ أو تحدّدُ موقع نقطةٍ بالنسبة الى مركز الارض. يمكن ان تكون ديكارتية (x و y و z) او كُرَويّة (خطّ العرض وخطّ الطول والبعد الشعاعي أو القُطري). تسمى أيضاً
geocentric coordinate system, , geocentric position.

geocentric coordinate system

انظر geocentric coordinates .

geocentric latitude

[فلك] **خطُّ عرضٍ أرضيُّ - المركز** . خط عرضِ جِرْمٍ سماويّ ابتداءً من مركز الارض.

[مسح جيو] **خطُّ عرضٍ أرضيُّ - المركز** . الزاوية بين خطٍ يربط الموقع بمركز الأرض وبين مستوي خط الاستواء.

geocentric longitude

[فلك] **خطُّ طول أرضيُّ - المركز** . خطُّ الطول السماوي لموقع جِرْمٍ مرتسم على القُبّةِ السماوية، عندما يُنظر الى الجِرْمِ من مركز الارض.

geocentric paraˈlax

[فلك] **اختلافُ منظرٍ أرضيُّ - المركز** . الفرق في الاتجاه الظاهري، او الوضع الظاهري لجِرْمٍ سماوي مقيساً بثواني القوس، عندما يعيَّن من مركز الارض، ومن نقطة على سطحها. يختلف ذلك باختلاف ارتفاع الجِرم وبُعْدِهِ عن الارض. يسمى ايضاً diurnal parallax .

geocentric position

انظر geocentric coordinates .

geocentric vertical

[مسح جيو] **رأسيٌّ أرضيّ** . اتجاهُ المتّجهِ الشّعاعيّ المرسوم من مركز الأرض عَبْر موضع المشاهد. يسمى ايضاً geometric vertical .

geocentric zenith

[فلك] **سَمْتٌ أرضيّ - المركز** . النقطةُ التي يقطعُ فيها القبّةَ السماويّةَ امتدادُ خطٍّ مرسومٍ من مركز الارض الى نقطةٍ على سطحها.

geocerite

[معدن] **جيوسِريت** . معدِنٌ شمعيٌ أبيض مكوّنٌ من الكربون والأكسجين والهيدروجين. يوجد في الفحم البُنّي.

geochemical anomaly

[كيم جيو] **شُذوذٌ جيوكيميائي** . تركيزٌ فوق المتوسّط الطبيعي لعنصرٍ كيميائيٍّ في عيّنةٍ صخرية أو تُربةٍ أو نبات أو تيارٍ مائيّ أو راسب، وهو دلالة على قُرْب خامٍ مَعْدِنيّ.

geochemical cycle

[كيم جيو] **دورةٌ جيوكيميائية** . هي، اثناء التغيُّرات الجيولوجية، تتابُعُ مراحلِ هجرةِ العناصرِ بين الغلاف الحجري، والغلاف المائي، والغلاف الجوي للأرض.

geochemical evolution

[كيم جيو] **تطوُّرٌ جيوكيميائي** . 1- تغَيُّرٌ في أي مكوّنٍ صخريّ الى أبعد من الكمية الموجودة في الصخرة الأمّ. 2- تغيُّرٌ في التركيب الكيميائي لقطاعٍ عظيمٍ من الارض، مثل المحيطات، خلال الزمن الجيولوجي.

تنقيب جيولوجي نباتي

GEOBOTANICAL PROSPECTING

مُنْبِتات السلينيوم المستعملة في التنقيب عن اليورانيوم.
(أ) *Astragalus pattersoni*.
(ب) *A. prevssi*.

geochemical prospecting

[هـ] **تنقيبٌ جيوكيميائي.** استعمال المبادىء والمعطيات الجيوكيميائية والجيوكيميائية ـ الأحيائية في البحث عن رواسب اقتصادية من الخامات المعدنية والنفط والغازات الطبيعية.

geochemical well logging

[هـ] **إبانةٌ بئريّة جيوكيميائية.** تسجيلُ القياساتِ البئريّةِ اعتماداً على التحليل الجيوكيميائي للمُعطَيات.

geochemistry

[جيو] **كيمياء جيولوجية.** دراسةُ التركيبِ الكيميائيّ للأطوار المختلفة للأرض، والعمليّات الفيزيائية والكيميائية التي أحدَثت التوزيعَ الملاحَظ للعناصر، والأنواع الذّرّية في تلك الأطوار.

geochronology

[جيو] **1- تأريخ العصور الجيولوجية. 2- تأريخ جيولوجي.** 1- تأريخ الاحداث خلال العمر الجيولوجي للأرض.
2- نظام للتأريخ (أو تحديد العمر) استُحْدِث لأغراض دراسة تاريخ الأرض.

geochronometry

[جيو] **توقيتٌ جيولوجي.** دراسةُ العمر المُطلَق لصخور الأرض، وتقوم على ظاهرة التحلّل الإشعاعي للنظائر، مثل عناصر اليورانيوم ـ 238 واليورانيوم ـ 235 والثوريوم ـ 232 و الروبيديوم ـ 87 والبوتاسيوم ـ 40 والكربون ـ 14، التي توجدُ في المعادن والصخور.

Geocorisae

[لا فقار] **قُسَيْمُ البَقّيّات الأرضيّة.** قسمٌ من الحشرات نِصفيّات الأجنحة، تحوي البقّ البرّي الذي يملكُ زبانياتٍ ظاهرة، وبَصَلة قذفٍ عند الذَّكَر.

geocosmogony

[جيو] **علم نَشْأة الأرض.** دراسة أصل الأرض.

geocronite

[معدن] **جيوكرونيت.** $Pb_5(Sb,As)_2S_8$. معدنٌ مكوّنٌ من كبريتيد الزرنيخ والانتيمون والرصاص، لونه رماديّ كالرصاص.

geode

[جيو] **جوزة صخريّة*.** جسمٌ أجْوفُ كرويُّ الشكل تقريباً، مُبطّنٌ من الداخل ببِلّوراتٍ صغيرة ناتئة، ويوجد بكثرةٍ في طبقات الحجر الجيري، وقد يوجد أيضاً في صخور الطَّفال.

Geodermatophilus

[حي دق] **أليفُ الجلدِ الأرضيّ.** جنسٌ من الجراثيم ينتمي الى فصيلةِ أليفاتِ الجلد. مَشيجته ضامرة وتنتج مَشَرة حائطيّة الشكل. أبواغها قابلة للحركة، وهي رُحَيّة الشكل أو إهليلجيّة.

geodesic

[ر] **متقاصِر. جيوديسيّ.** مُنحنٍ يصلُ بين نقطتين من متنوّعةٍ ريمانيّة Riemannian، وله طول أصغريّ.

geodesic coordinates

[نسب] **إحداثيّات تقاصُريّة.** احداثيّات في جوار نقطة P، بحيث يكونُ تدرُّجُ الموتّر القياسيّ في النقطة P مساوياً للصفر.

geodesic dome

[عمر] **قُبّة مثلّثات.** قبة مشكّلة من عدة عناصر إنشائية مستقيمة وخفيفة تحت تأثير إجهادات الشدّ، ومرتّبة في إطارٍ من المثلّثات، لخفض الوزن والإجهادات.

geodesic line

[ر] **خط متقاصِر.** أقصر خطٍ بين نقطتين على سطحٍ مستخرَجٍ رياضياً.

geodesic motion

[نسب] **حركة تقاصُريّة.** حركة جُسَيْمٍ في مَسارٍ تقاصُريّ في المتواصِل المكانيّ ـ الزماني الرُّباعيّ الأبعاد. هذه الحركة، وَفقاً للنسبة العامة، هي التي تحدثُ في غيابِ قوىً غير الجاذبيّة.

geodesy

[فز جيو] **مسح الأرض.** فرع من الفيزياء الجيولوجية يتضمّن تعيينَ حجمِ الأرضِ وشكلِها ومجال جاذبيّتها، وتحديد أماكنِ نِقاطٍ مُثبّتة على قشرة الأرض في إطار نظامٍ إحداثيّ متعلق بالأرض.

geodetic astronomy

[مسح جيو] **علم الفلك المَسْحيّ.** فرع المسح الجيولوجي الذي يَستخدم المشاهَدات الفلكيّة لاستخراج المعلومات المساحية.

geodetic coordinates

[مسح جيو] **إحداثيّاتٌ أرضية.** قِيَم خطّ الطول وخطّ العرض وقيمة الارتفاع التي تحدّدُ موضعَ نقطةٍ فوق سطح الأرض بالنسبة الى شبهِ الكرةِ المرجعيّة.

geodetic datum

[مسح جيو] **نقطة إسناد أرضية.** نقطة اسناد تتكوّن من خمس قِيَم: خط عرض وخط طول نقطةٍ مبدئية، وسَمْت خطٍّ من تلك النقطة، وثابتيْنِ لازمين لتعريفِ شبهِ الكرةِ الأرضية.

geodetic-distance meter

انظر Geodimeter.

geodetic equator

[مسح جيو] **خط استواء أرضي.** الدائرةُ العظمى التي في منتصفِ المسافةِ بين قُطبَيْ دوَران الأرض، والتي تصل بين نِقاطٍ لها خطّ العرض المساحي المساوي صفراً.

geodetic gravimetry

[مسح جيو] **قياس الجاذبية المَسْحيّ الأرضي.** قياسات نسبية عالية للتسارُع الجَذبيّ تُستعمل في الدراسات المساحية للأرض.

geodetic latitude

[مسح جيو] **خطُّ عرض أرضي.** المسافة الزاوية بين مستوي خط الاستواء والاتجاه العمودي على شبه الكرة، ويختلف خط العرض المساحي الأرضي عن خط العرض الفلكي المُناظر بقيمة المركّبة الزّواليّة لخطأ المحطة. يسمى أيضاً geographic latitude, topographical latitude.

geodetic line

[مسح جيو] **خطٌّ تقاصُريّ أرضي.** أقصر خطٍّ بين أيّ نقطتين على

جوزة صخرية

GEODE

جوزة صخرية مبطنة ببلورات الكوارتز كيوكوك وأيوا.

سطح شبه الكرة الأرضية.

geodetic longitude

[مسح جيو] **خط طول أرضي.** الزاوية التي بين مستوي الزَّوال المرجعي والمستوي المارّ بكلّ من المحور القطبي والناظم على شبه الكرة. ويختلفُ خط الطول المساحي الأرضي عن خط الطول الفلكي المُناظِر بقيمة المركّبة الرأسيّة لخطأ المحطة مقسومة على جيب تمام خط العرض. يُسمّى أيضاً geographic longitude.

geodetic meridian

[مسح جيو] **هاجرة أرضيّة. خط الزوال الأرضيّ.** خط على شبه كرة (شبه كرة الأرض) يصل بين النِقاط ذات خط الطول الأرضي الواحد. يُسمّى أيضاً geographic meridian.

geodetic parallel

[مسح جيو] **دائرة ـ العرض الأرضية.** خط يصل بين النِقاط ذات خطوط العرض الأرضية المتساوية. تسمى أيضاً geographic parallel.

geodetic position

[مسح جيو] **موقع أرضي.** 1- نقطة على الأرض تتعيَّنُ إحداثيّاتُها بالتثليث من محطةٍ مبدئية تَحَدَّدَ موقعُها نتيجةً لمشاهدات فلكية، علماً بأن هذه الاحداثيّات تعتمدُ على شبه الكرة المرجعية المستعمَلة. 2- نقطة على الارض تُعَيَّن بواسطة خطَّيْ العرض والطول الأرضيّين.

geodetic satellite

[هـ فضا] **قمر مَسْحٍ جيولوجي.** قمر اصطناعيّ يدورُ حول الأرض للحصول على مُعطَياتٍ لإجراء الحسابات المِساحيّة الجيولوجية التثليثيّة.

geodetic survey

[هـ] **مَسْحٌ أرضي. مَسحٌ جيولوجيّ.** مسحٌ يأخذ بعين الاعتبار شكلَ الأرض ومقاسَها، وينطبقُ على المِساحات الواسعة والخطوط الطويلة، ويُستخدم للتحديد الدقيق لِنقاطٍ أساسية تصلح لضبط عمليات مسحٍ أخرى.

Geodimeter

[هـ] **مقياس المسافات الأرضيّة.** إسم تجاريّ لأجهزة قياس المسافات بوسائل إلكترونية بصَرية. يسمى أيضاً geodetic-distance meter.

geodynamic height

انظر dynamic height.

geoeconomy

[جغر] **اقتصادٌ جغْرافيّ.** دراسة الظروف الاقتصادية التي تتأثر بعواملَ جغرافية.

geoelectricity

انظر terrestrial electricity.

geognosy

[جيو] **علم الأرض.** العلم الذي يُعنى بدراسةِ جسم الارض الصُّلب ككلّ، ووجودِ المعادن والصخور، وأصلِها وعلاقاتِها.

geographical botany

انظر plant geography.

geographical coordinates

[جغر] **إحداثيّات جغرافيّة.** احداثياتٌ كُرَوِيّة تشير الى كلٍّ من الإحداثيات الفلكية والارضية لتعيين نقطةٍ على سطح الارض، وهي عادةً خط الطول وخط العرض. تُسمّى أيضاً terrestrial coordinates.

geographical cycle

انظر geomorphic cycle.

geographical mile

[مك] **مِيلٌ جغْرافيّ.** طول قوسٍ من خط الاستواء يقابل دقيقةً واحدة، أو الطول 1855.34 متراً (6087.08 قدماً). وهو يساوي الميل البحري تقريباً.

geographical plot

[ملاح] **رَسْمة جغرافيّة.** رسمٌ يوضحُ حركةَ طائرةٍ أو سفينةٍ أو أكثر بالنسبة الى سطح الأرض.

geographical position

[جغر] **مَوْقعٌ جغْرافيّ.** أيُّ موقعٍ على الارض تحدّده إحداثيّاته الجغرافية سواء كانت فلَكيّة أو ارضيّة.

[فلك] **موقعٌ جغْرافيّ.** نقطة على الارض يقع في سَمْتها الرأسيّ جِرْم سماوي معيّن في وقتٍ معين.

geographic latitude

[جغر] **خطٌ ـ عرضٍ جغرافي.** مصطلَح عامّ يُطلق على خط العرض الفلَكي أو الأرضيّ.

geographic longitude

[جغر] **خطٌ ـ طُولٍ جغرافي.** مصطلَحٌ عامّ يُطلق على خط الطول الفلَكي أو الارضيّ.

geographic meridian

انظر geodetic meridian.

geographic number

[ملاح] **عددٌ جغْرافيّ.** العددُ الذي يعطى لمساعدٍ مِلاحي للتعرُّف بواسطته على الاشياء طبقاً لنظام الترقيم الجانبيّ.

geographic parallel

انظر geodetic parallel.

geographic position

[جغر] **موقعٌ جغرافي.** موقعُ نقطةٍ على سطح الارض بدلالة الإحداثيّات الجغرافية سواء كانت أرضية أو فلَكيّة.

geographic range

[مسح جيو] **مدًى جغْرافيّ.** أقصى مسافةٍ يمكن منها رؤية جسمٍ أو ضوء عندما لا يحدُّ ذلك إلا انحناء الأرض، وارتفاع الجسم، وارتفاع المشاهد فقط.

geographic search

[ملاح] **تحديدٌ جغرافي.** ترتيبٌ منظّم لخطوط المسار في مِنطقةٍ ما،

تُحدَّدُ بواسطته المنطقة بالنسبة الى نقطةٍ جغرافيـة أو أكثر على سطح الأرض.

geographic sector search

[ملاح] **تَحديدٌ قطاعيّ جغرافيّ.** ترتيب منظم لخطوط المسار يتكوّن من ثلاث مراحل تكون فيها نقط التحول على أبعادٍ متساوية، وعلى طول الخطوط القُطريّة المتشعّبة من نقطةٍ ثابتة. وتكون المرحلة الأولى على طول الخط القطري الأول، والمرحلة الثانية على طول الخط المستقيم الذي يصل بين نقطتَيْ التحوّل المتساويتَيْ البعد على الخطين القُطريّيْن، والمرحلة الثالثة على طول خط السَّبر الذي يقطع قاعدةً ثابتة أو متحركة في وقت العودة.

geographic speciation

[تطور] **تَنَاوُعٌ جغْرافيّ.** تطوّر نوعيْنِ أو أكثر من نوعٍ وحيد نتيجةً للانعزال الجغرافيّ.

geographic square search

[ملاح] **تحديدٌ مربّعيّ جغرافيّ.** ترتيب منظّم لخطوط المسار يتكوّن من مجموعات من الخطوط المتزايدة الطول. ويتمّ تحويل اتجاهِ المسار بشكلٍ متعامدٍ مع هذه الخطوط وفي نفس الاتجاه (يميناً أو يساراً)، بحيث يمثّل نمط البحث مربّعاً يتسع بالنسبة الى نقطةٍ جغرافية معيّنة. يسمى أيضاً fixed square search.

geographic vertical

[خريطة] **رأسيّ جغْرافيّ.** اتجاه خطٍّ عموديّ على سطح الهيئة المائيّة للأرض. يُسمّى أيضاً map vertical.

[مسح جيو] **رأسيّ جغرافي.** خطٌّ عموديّ على سطحِ الهيئةِ المائيّةِ الأرضيّة، وهو الاتجاه الذي تفعل فيه قوة الجاذبية.

geography

[تقن] **جغرافيا.** العلمُ الذي يهتمّ بدراسةِ جميع نواحي سطح الأرض، بما في ذلك تقسياتها الطبيعية والسياسية، واختلاف المناطق والتمييز بينها، وعلاقة الشعوب أحياناً مع البيئة.

geohydrology

[مياه] **علم المياه الجوفيّة.** العلم الذي يتناول المياه الجوفيّة، ويُشار اليه في الغالب باسم الجيولوجيا المائية.

geoid

[مسح جيو] **هيئةُ الأرضِ المائيّة.** شكلُ الأرضِ عندما نعتبرُهُ امتداداً متواصلاً لمستوى سطح البحر فوق سطح الأرض كلها.

geoidal horizon

[فلك] **أفق ساوي.** دائرةٌ من القبّة السماويّة مؤلفة من تقاطُع القبّة السماوية مع مستوٍ مُماسٍّ لسطحِ البحر على الارض في خط السَّمْت - النَّظير.

geoisotherm

[فز جيو] **متساوي الحرارة الجوفية.** مواقعُ النّقاط ذات درجات الحرارة المتساوية في باطن الأرض، وتكوّنُ خطاً ذا بُعدين، أو سطحاً ذا ثلاثة أبعادٍ. يسمى أيضاً geotherm, isogeotherm.

geolith

انظر rock-stratigraphic unit.

geologic age

[جيو] **عمرٌ جيولوجي.** 1- أيُّ مدةٍ زمنيةٍ كبرى من تاريخ الأرض تتميز بأطوارٍ خاصة من الظروف الفيزيائية أو التطور العُضْويّ. 2- وَحدةٌ جيولوجيةٌ زمنية رسمية تُناظِر مرحلةً جيولوجية. 3- وحدة جيولوجية زمنية غير رسمية تناظر أية وَحدةٍ طِباقية.

geological oceanography

[جيو] **علم البحار الجيولوجي. جيولوجيا البحار.** دراسة قيْعان المحيطات وحوافّها، وتشملُ الوصفَ الطوبوغرافي، وتركيبَ الموادّ القاعيّة، والتفاعُلَ المتبادَلَ بين الرواسب والصخور مع الهواء وماء البحر، وتأثيراتِ حركات الوشاح الأرضي على أرضيّة البحر، وفعلَ طاقة الأمواج في قِشرة الارض تحت البحرية. يُسمّى أيضاً marine geology, submarine geology.

geological survey

[جيو] **1- دائرةُ المسح الجيولوجي. 2- مَسْحٌ جيولوجي.** 1- منظّمة تقوم بأعمال المسح الجيولوجي والدراسات الجيولوجية. 2- رسم خرائطيّ جيولوجي مَنْهَجيّ لإقليمٍ ما.

geological transportation

[جيو] **انتقالٌ جيولوجي.** تحرُّك الموادّ بفعل المياه المتحرّكة والجليد والهواء.

geologic climate

انظر paleoclimate.

geologic column

[جيو] **عمود جيولوجي.** 1- التتابُع الرأسيّ لطبقاتٍ من أعمارٍ مختلفة، الموجود في موقع أو منطقةٍ ما. 2- سُلَّمُ الزمن الجيولوجي كما تمثّلُهُ الصخور.

geologic erosion

انظر normal erosion.

geologic log

[جيو] **سجلٌّ جيولوجي.** تمثيلٌ تخطيطي للوَحدات الحجَريّة أو الطِّباقيّة أو كِلَيْهما والتي تمرّ بها بئر اختبارية. تُستعمل هذه الطريقة في أعمال التنقيب عن النفط، وأعمال هندسة المناجم، والمسْح الجيولوجي.

geologic map

[جيو] **خريطة جيولوجية.** تمثيلُ المعالم الجيولوجية، السطحيّة أو تحت السطحية، بواسطة العلامات والرموز، وبطريقةٍ مُوضِّحة لتحديد الاتجاهات. ويشمُل هذا التمثيل طبيعة الوَحدات الصخرية وتوزيعها، ووجودَ المعالم البُنْيَويّة، ورواسبَ المعادن، وأماكن الأحافير.

geologic noise

[فز جيو] **ضجيج جيولوجي.** إضطراباتٌ في المعطيّات الملاحَظة يسبّبُها عدم التجانس العشوائي في المواد السطحيّة والقريبة من السطح.

geologic province

[جيو] **إقليمٌ جيولوجي.** مِنطقة ذات تاريخٍ جيولوجيٍّ واحد.

geologic section

[جيو] **قِطاعٌ جيولوجي.** أيُّ تتابُعٍ من الوَحدات الصخرية يوجد في مِنطقةٍ عند السطح أو تحته. يُسمّى أيضاً section.

geologic structure

[جيو] **بِنْيَةٌ جيولوجية.** جُملة المعالم الجيولوجية البنيوية في منطقةٍ ما.

geologic thermometer

انظر geothermometer.

geologic thermometry

انظر geothermometry.

geologic time

[جيو] **الزمن الجيولوجي.** الزمان الذي استغرقه التاريخ الجيولوجي منذ نهاية تكوُّن الأرض كوكباً مستقلاً حتى بداية التاريخ المكتوب.

geologic time scale

[جيو] **سُلَّمُ الزمن الجيولوجي.** العمر النسبيّ للأدوار الجيولوجية المختلفة، والفواصل الزمنية المُطْلَقة.

geologist

[جيو] **جيولوجيّ.** شخص تخصَّص في العلوم الجيولوجية.

geolograph

[هـ] **راسمُ التغلغُل.** أداة تسجِّل معدل تغلغل لقمة حفرٍ أثناء حفرها لبئر.

geology

[تقن] **جيولوجيا. علم الأرض.** دراسة أو علم الأرض، وتاريخها، وعمرها كما تُخْبِر به الصخور، وتشمُل كذلك دراسة السِّمات والخصائص لِمنطقةٍ ما، كهندسة تكوُّن الصخور، والتَّجوية، والتَّحاتّ، والتَّرسُّب.

geomagnetic coordinates

[فز جيو] **إحداثياتٌ مغنطيسيّة ـ أرضية.** نظام للاحداثيّات الكُرَويّة يرتكز على أحسن وضعٍ يكون فيه ثنائيٌّ ـ قطبٍ متمركزٌ ملائماً لمجال الأرض المغنطيسي الحقيقي.

geomagnetic cutoff

[فز جيو] **حدٌّ أدنى مغنطيسيّ ـ أرضيّ.** أدنى طاقةٍ لجُسَيمٍ من الأشعّةِ الكونيّة يمكن أن يصلَ الى أعلى الجو عند خط عرضٍ مغنطيسي ـ ارضيٍّ معيّن.

geomagnetic dipole

[فز جيو] **ثنائيُّ القطبِ المغنطيسيّ ـ الأرضيّ.** ثُنائيّ ـ القطب المغنطيسي الذي يسبِّبُ المجال المغنطيسي للأرض.

geomagnetic electrokinetograph

[هـ] **راسم كهرحركي مغنطيسي ـ أرضي.** جهازٌ يمكن تعليقه من جانب سفينة لقياس اتجاه وسرعة التيارات البحرية أثناء سير السفينة، وذلك بقياس الفلطية التي يحرِّضُها المجال المغنطيسي للكرة الارضية في مياه البحر المتحركة الناقلة كهربائياً.

geomagnetic equator

[فز جيو] **خـطُّ الاستواء المغنطيسيّ ـ الأرضيّ.** الدائرة الأرضيّة العظمى الواقعة على بعد 90° من القطبين المغنطيسيين للأرض.

geomagnetic field

[فز جيو] **المجالُ المغنطيسيّ ـ الأرضيّ.** المجال المغنطيسي للأرض.

geomagnetic field reversal

[فز جيو] **إنعكاس المجال المغنطيسي ـ الأرضي.** التمغنُط المنعكس في الصخور الرُسوبيّة والناريّة، ويعني الوضع المستقطَب بعكس المجال المغنطيسي الارضي المتوسط.

geomagnetic lattitude

[فز جيو] **خطُّ العرض المغنطيسيّ ـ الارضيّ.** خطّ العرض المغنطيسي الذي يتَّخذُهُ موقعٌ ما لو أن مجال الأرض استُبدل بمجالٍ قُطبانيٍّ (ثُنائي القطب) مقارب له جداً.

geomagentic longitude

[فز جيو] **خطُّ الطول المغنطيسيّ ـ الأرضيّ.** خطُّ الطول المحدّد حول المحور المغنطيسيّ ـ الأرضي بدلاً من محور دوران الأرض.

geomagnetic meridian

[فز جيو] **هاجرة مغنطيسية ـ أرضية.** دائرة تمر حول الأرض عبر الأقطاب المغنطيسية الارضيّة.

geomagnetic noise

[اتصال] **ضجيجٌ مغنطيسيّ ـ أرضيّ.** تداخُلٌ في الاتصالات الراديوية ينشأ عن المغنطيسيّة الأرضيّة.

[فز جيو] **ضجيجٌ مغنطيسيٌّ ـ أرضيّ.** ترددات غير مرغوبة تسبِّبُها تغيراتٌ في المجالِ المغنطيسي للأرض.

geomagnetic pole

[فز جيو] **قُطب مغنطيسي ـ أرضي.** إحدى نقطتين متقابلتين قطبياً تحدِّدُ تقاطعَ سطحِ الأرض مع المحور الممتد لقضيب مغنطيسيّ قوي يُفترضُ وجودُه عند مركز الأرض، وله مجالٌ يُقاربُ المجالَ المغنطيسيَّ الحقيقيَّ للأرض.

geomagnetic reversal

[فز جيو] **إنعكاس مغنطيسيّ ـ أرضيّ.** التمغنطُ المنعكس لثُنائيّ القطبِ المغنطيسي الأرضي.

geomagnetic secular variation

انظر secular variation.

geomagnetic storm

[فز جيو] **عاصفةٌ مغنطيسية ـ أرضيّة.** إضطرابٌ كبيرٌ في المجال المغنطيسي للأرض.

geomagnetic variation

[فز جيو] **تغيُّرٌ مغنطيسيّ ـ أرضيّ.** تغيّراتٌ مؤقّتة في المجالِ المغنطيسي للأرض، وهي تكون طويلة المدى (دنيويّة)، وقصيرة المدى (عابرة).

geomagnetism

[فز جيو] **المغنطيسِيّة ـ الأرضيّة.** 1- مغنطيسية الأرض. تسمى أيضاً terrestrial magnetism. 2- فرع العلم الذي يدرس المغنطيسيّة الأرضيّة.

geometrical acoustics

انظر ray acoustics.

geometrical dip

[مسح جيو] **مَيْلٌ هندسيّ.** الزاوية الرأسيّةُ عند عينِ المُشاهد، وبين

أفقيّ وخطٍ مستقيمٍ مُماسٍ لسطح الأرض.

geometrical factor

[ملاح] **عاملٌ هندسيّ.** في نُظم الملاحة البعيدة المدى (لوران) وما يماثلها، يطلق هذا المصطلح على النسبة بين المسافة الطوليّة الواقعة بين نقطةٍ على خط مواقع (قطع زائد) وأقرب نقطة على خطٍ مجاور من نفس مجموعة الخطوط، وبين الفاصل الزمني لفرق الوقت بين النقطتين.

geometrical horizon

[مسح جيو] **أُفُقٌ هندسيّ.** تقاطعُ الكرةِ السماويّةِ وعدد لانهائي من الخطوط المستقيمة المتشعّبة من عين المشاهد والمَماسّة لسطح الأرض.

geometric inertial navigation

[ملاح] **مِلاحة ذاتيّة هندسيّة.** الملاحة الذاتية التي تعتمدُ فيها الحسابات على قِيَم خَرْج مقاييس التسارُع التي تحافظ على أوضاعها محاذيةً لاتجاهات جغرافية سابقة التحديد، مثل الشمال الجغرافي والرأسي المحلي.

geometrical isomerism

[كيم فز] **تَماكُبٌ هندسيّ.** الظاهرةُ التي يحتوي فيها مركّبان متماكِبان على ذرّاتٍ تتصل فيما بينها بذات الترتيب وبذات الروابط، ولكن بأشكالٍ فراغيّة أو هندسية مختلفة. ويقود وجود هذا النوع من التماكُب الى الهندسة التي يفرضُها على الجُزَيء وجودُ رابطةٍ مزدوجةٍ بين ذرّتَيْ كربون على سبيل المثال.

geometrical optics

[بصر] **بصَرياتٌ هندسيّة.** هندسةُ مَساراتِ الأشعّةِ الضوئيّةِ والصورِ الناتجةِ عنها في منظوماتٍ بصرية.

geometrical pitch

[هـ فضا] **خُطْوةٌ هندسيّة.** المسافةُ التي تقطعُها شفرةٌ في مروحةِ طائرةٍ تدورُ دورةً كاملة عندما تتحرك هذه الشفرة في مُنحنٍ حَلَزُونيّ تكون زاويته معادِلة للزاوية الواقعة بين المستوي العمودي على مِحور المروحة ووتَر الشفرة.

geometrical similarity

[مك مائع] **تشابُهٌ هندسيّ.** خاصيّة جَرَيانَيْ مائعيْن يتحوّلُ أحدهما الى الآخر بتغيُّرٍ بسيطٍ في مقياسَيْ الطول والسُّرعة.

geometric average

انظر geometric mean.

geometric construction

[هـ] **إنشاءٌ هندسيّ.** إنشاء تُستخدم فيه فقط مسطرة مستقيمة وفِرْجارات، أو يُخطّط برسم خطوطٍ مستقيمة ودوائر فقط.

geometric distribution

[احصا] **توزيعٌ هندسيّ.** توزيعٌ احتماليٌّ منقطعٌ دالّتُهُ الاحتمالية مُعطاة بالمعادلة $p(x) = p(1-p)^{x-1}$ حيث x أي عدد صحيح مُوجب، وبالمعادلة $p(x) = o$ فيما عدا ذلك، مع $o \leqslant p \leqslant 1$. أما متوسّطه فهو $1/p$.

geometric mean

[ر] **وسَطٌ هندسيّ.** إنَّ الوسطَ الهندسيّ لـ n كمية مفروضة هو الجَذر النُونيّ لجداء هذه الكميات. يسمى أيضاً geometric average.

geometric number theory

[ر] **النظرية الهندسية للأعداد.** فرعٌ من نظريّةِ الأعدادِ يدرسُ العَلاقات بين الأعداد بفحص الخاصّيات الهندسيّة لمجموعات الأزواج المرتّبة لمثل هذه الأعداد.

geometric programming

[هـ نظم] **برمجةٌ هندسية.** اسلوب للبرمجة اللاّخطّية يتمّ فيه أولاً تحديد الإسهام النسبيّ لتكلفة كل مُركّبة، وبعد ذلك فقط تُحدّد المتغيّرات في تكلفة المركّبات.

geometric progression

[ر] **مُتواليةٌ هندسيّة.** متتاليةٌ من الشكل a، ar، ar^2، ar^3، ....

geometric series

[ر] **متسلسلةٌ هندسيّة.** متسلسلةٌ لانهائيّة من الشكل: $a + ar + ar^2 + ar^3 + \ldots$.

geometric vertical

انظر geocentric vertical.

Geometridae

[لا فقار] **فَصيلةُ الذّرّاعات.** فَصيلةٌ كبيرة من الحَشرات حَرْشَفيّات الاجنحة، من فوق فصيلة الذّراعات، ذات جسمٍ نحيل، وأجنحةٍ عريضة نسبيًّا، تتضمن الذّراعات والأرفيّات والسُّرفات الناخرة.

geometrodynamics

[نسب] **علمُ التحريكِ الهندسيّ.** نظريةٌ تتضمّنُ فقط الهندسة التي ترمي الى دمج النظريتين الكَهْرَمغنطيسيّة والجاذبية، وتتميز بمتنوّعةٍ مكانيّة - زمانية متعدّدة الارتباط، وتشتمل على بُنًى توصف بالثقوب الدُّوديّة، مترافقة مع الشُحنة الكهربائية.

Geometroidea

[لا فقار] **فوق فصيلة المنقلبات الطّيّرانية.** فوق فصيلة من الحشرات حَرْشَفيّات الأجنحة، من رُتْبة متباينات التعصيب، تشتمل على عُثٍّ ذي حجمٍ صغير وكبير، ذات لوامسَ فكّيّة مختزَلة، وأعضاء طبليّة عند قاعدة البطن.

geometry

[ر] **هندسة.** الدراسةُ الكيفيّةُ للشكلِ والحجم.

geomorphic cycle

[جيو] **دَوْرةُ شكل الأرض.** دورة التغيُّرات في الشكل الخارجيّ للأرض. تُسمّى أيضاً cycle of erosion, geographical cycle.

geomorphology

[جيو] **علم شكل الأرض. علم التضاريس.** دراسةُ أصلِ المعالمِ الطوبوغرافيّة الثانويّة التي تشكّلها عوامل الحتّ في العناصر الأوّليّة، وبِنْيِتها الحُطام الحَتّاتي.

Geomyidae

[فقار] **فَصيلة الفأريّات الأرضيّة.** الغَوْفَر الجَيْبيّ. فصيلة من القوارض تتميز بضَهْوةٍ مبطّنةٍ بالفَرْو تُفتح للخارج، وجسمٍ مكتنزٍ ذي قوائمَ قصيرة، ورأسٍ كبير كَليل الشكل.

geonavigation

[ملاح] **مِلاحةٌ هندسية.** تخطيطُ مَسارٍ باجراء الحسابات على أساس البيانات المستخلصة بالنسبة الى أماكن أخرى على الأرض.

geopetal

[صخر] **تنازليّ.** متعلّق بعلاقات الاوضاع في الصخور من اعلى الى اسفل عند تكوُّنها.

geopetal fabric

[صخر] **نسيجٌ تنازليّ.** التركيب الداخلي في صخرٍ ما، يبيّن الاتجاهات الاصلية للطبقات من اعلى الى أسفل.

geophagous

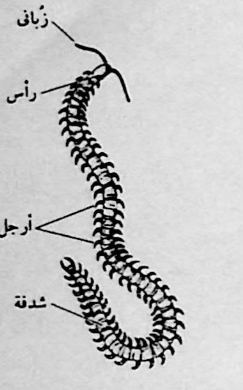
[جيو] **آكل التراب.** يتغذى بالتربة كبعض الدّيدان.

Geophilomorpha

[لا فقار] **رتبة شَبَثِيّات الشكل***. رتبة من مئويات الأرجل، من صفّ شفهيّات الارجل، تتضمّن أشكالاً متخصّصة، عمياء، ثابتة الشّكل، منبسطة من الناحية الظَّهْرية البطنيّة.

رتبة شَبَثِيّات الشكل

GEOPHILOMORPHA



نوع غير معرّف من شفهيات الأرجل. الطول 40 مليمتراً.

geophilous

[بيئة] **أرضيّ.** يعيشُ أو ينمو على سطحِ الارض او في باطنها.

geophone

[الكتر] **محوالٌ أرضي.** محوالٌ يُستخدم في الكشفِ عن الزلازل، يستجيبُ لحركةِ الارضِ عند موقعٍ على سطحِ الارضِ او تحته.

geophysical engineering

[هـ] **هندسةٌ جيوفيزيائية.** فرعٌ من فروع الهندسة تُطبّق فيه الطُّرقُ العلميّة لتعيينِ مواقعِ رواسبِ الخامات المعدنيّة.

geophysical prospecting

[هـ] **تنقيبٌ جيوفيزيائيّ.** تطبيقُ مبادىء الفيزياء والرياضيّات في أعمالِ التنقيبِ الجيولوجيّة لاكتشافِ خصائص مصادرِ الخامات المعدنيّة في الصخور الكامنة في الأجزاء العليا من قِشرة الأرض.

geophysicist

[فز جيو] **جيوفزيائيّ.** شخص يتخصّصُ في الفيزياء الجيولوجية.

geophysics

[جيو] **فيزياءُ ـ جيولوجية.** فيزياء الأرض ومُحيطاتها، أي المحيط الصخريّ، والمحيط الهوائيّ، والفضاء (كامتدادٍ لها).

geophyte

[بيئة] **نباتٌ أرضي.** نباتٌ معمّر منطمر بعمقٍ في التُربة.

geopotential

[فز] **كُمونٌ أرضيّ.** الطاقة الكُمونيّة لوَحدةِ الكُتلة بالنسبة لمستوى البحر، وتساوي، عدديّاً، الشغل الذي ينبغي إنجازُه من أجل رفع وحدة الكتلة من مستوى البحر الى الارتفاع الموجودة عليه حالياً بالرغم من قوة الثّقالة.

geopotential height

[فز جيو] **إرتفاعٌ كُمونيّ ـ أرضي.** إرتفاعُ نقطةٍ معيّنة في الجوّ بوَحداتٍ تتناسب مع الطاقة الكامنة لوحدة الكتلة (الكمون الأرضي) عند ذلك الارتفاع منسوباً إلى سطح البحر.

geopotential number

[فز جيو] **عَدَدُ الكمون الأرضيّ.** القيمة العدديّة C التي تُعيّن لسطح كمونٍ أرضي محدّد عندما يُعبّر عنها بوحدات الكمون الارضي (وحدة الكمون الأرضية = 1 متر × 1 كيلوغال).

geopotential surface

[فز جيو] **سطحٌ كُمونيّ ـ أرضيّ.** سطحٌ ذو كمونٍ أرضيّ ثابت، أي سطحٌ يمكن أن يتحرّكَ عليه جسم هوائيّ دون أن ينتابه أيّ تغيّراتٍ في طاقته الكامنة. يسمى أيضاً

equigeopotential surface, level surface.

geopotential thickness

[فز جيو] **ثَخانة كمونيّة ـ أرضيّة.** الفرق في ارتفاع الكمون الأرضي بين سطحين ذَوَيْ ضغطٍ ثابتٍ في الجو، ويتناسب مع متوسط حرارة الهواء بين السطحين، اذا قُدّر تقديراً مناسباً.

geopotential topography

[فز جيو] **طوبوغرافيا الكُمون الأرضي.** طوبوغرافيا أيّ سطحٍ كما تُمَثّل بخطوطٍ تساوي الكمون الأرضي. هذه الخطوط هي أكِفّة التقاطع بين السطح الحقيقي والأسطح المستوية (والتي تكون في كل مكان عمودية على اتجاه قوة الثِقالة) وموزّعة على مسافاتٍ من الارتفاعات التحريكية المتساوية. تسمى أيضاً

absolute geopotential topography.

geopotential unit

[فز جيو] **وَحدة كُمونيّة ـ أرضية.** وَحدةُ الكمونِ الجَذْبيّ تُستعملُ لوصفِ حقلِ الجاذبيّةِ الأرضيّة. وهي تساوي مربّع قيمة الفرق بين الكمون الجذبيّ لنقطتين يفصلُ بينهما مترٌ واحد عندما يكون مجالُ الجاذبية بقوة 10 أمتار في الثانية المربّعة، وهي موجّهة بطول الخط الواصل بين النقطتين. مختصرها gpu.

geopressurized geothermal system

[جيو] **نظامٌ حراريّ ـ جوفيّ مضغوط.** نظامٌ حراريّ أرضيّ يغلِب عليه وجود الموائع الساخنة تحت ضغطٍ عالٍ (أجاج وميتان) وله درجات حرارةٍ أعلى من الطبيعية بسبب الناقليّة الحراريّة المنخفضة، ووجود طبقات الطَّفال المتداخلة، او وجود تفاعُلاتٍ كيميائية محليّة مُصْدِرةٍ للحرارة.

georef

انظر world geographic reference system.

georef grid

[خريط] **شَبَكةٌ مُتَسامتة عالميّة.** نظام الشبكة المتسامتة المستخدَم في الخرائط البيانيّة للملاحة في سلاح الطيران الأمريكي لتعيين موقع أيّ نقطةٍ أو منطقةٍ في العالم.

Georges Banks

[جيو] **جورجز بانكس.** مرتفَعٌ تحت ماء البحر الى الشرق من كيب كود بولاية مَساتشوستس.

georgiadesite

[معدن] **جورجيادزيت.** $Pb_3(AsO_4)Cl_3$. معدنٌ أبيض أو أصفر مائل الى البُنّي، مكوّن من كلوريد وزرنيخات الرصاص. ويوجد على شكل بلورات مُعَيّنيّة مستقيمة.

georgiaite

[جيو] **جورجيابيت.** أيّ من مجموعة التَكْتيتات المعروفة في امريكا

الشمالية، وعمرها نحو 134 مليون سنة، وتوجد في ولاية جورجيا.

Georyssidae

[لا فقار] **فَصيلة الجيوريبسيّات.** الخنافس الدقيقة المحِبّة للوَحْل، فصيلة من الحشَرات غِمْديّات الأجنحة، تنتمي الى النّهيات.

geosere

[جيو] **دَوْرَةٌ جيولوجيّة.** سلسلة من المجتمعات الذُّرْويّة البيئيّة يَتْبَعُ بعضُها بعضاً خلال الزمن الجيولوجي، وتتغيّر استجابةً لتغيُّر المُناخ والظروف الفيزيائية.

Geosiridaceae

[نبت] **فصيلة الجيوسيريّات.** فصيلة نباتات وحيدة الفلقة وحيدة النَّمط في رتبة السحلبيّات، تمتازُ بأزهارها القياسيّة ذات الأسْدية الثلاث المقابلة للسبلات.

geosphere

[جيو] **الكُرة الأرضيّة.** 1- الكُتلة الصُّلْبة من الارض تمييزاً لها عن الغِلاف الجوّي والغلاف المائيّ. 2- الغلاف الحجَريّ، والغلاف المائي، والغلاف الجوّي مجتمعة.

Geospizinae

[فقار] **فُصَيْلة العصافير الأرضيّة.** عصافير دارون Darwin. فُصيلة من الطيور الجاثمة التابعة لفَصيلة الشَّرْشُوريّات.

geostatic pressure

انظر ground pressure.

geostationary satellite

[هـ فضا] **قمرٌ اصطناعيٌّ متزامن.** قمر اصطناعي يدور حول الأرض من الغرب إلى الشرق، وتكون سُرعة دورانه بحيث يظل ساكناً فوق مكانٍ معيّن على خط الأستواء على ارتفاع 35.900 كيلومتر تقريباً. فيُتِمّ دورةً كاملةً في أربعٍ وعشرين ساعة، متزامناً مع دوران الأرض. يُسمّى أيضاً synchronous satellite.

geostrophic

[فز جيو] **دَورانيّ - أرضيّ.** متعلقٌ بقوة الانحراف الناتجة عن دوران الأرض.

geostrophic approximation

[فز جيو] **تقريبٌ دورانيّ - أرضيّ.** الافتراض بأن التيار الدوراني الارضي يمكن أن يمثّل التيار الأفقي الحقيقي. يسمى أيضاً geostrophic assumption.

geostrophic assumption

انظر geostrophic approximation.

geostrophic current

[فز جيو] **تيارٌ دورانيّ - أرضيّ.** تيار يُحدَّدُ بافتراض وجود توازنٍ دقيق بين تدرّج ميل القوة للضغط الأفقي وقوة كوريوليس.

geostrophic departure

[رصد] **إنحرافٌ دَورانيّ - أرضيّ.** مُتّجهٌ يُمثّلُ الفرقَ بين الرياح الحقيقية والرياح الدَّورانيّة الأرضيّة. يُسمّى أيضاً ageostrophic wind, geostrophic deviation.

geostrophic deviation

انظر geostrophic departure.

geostrophic distance

[رصد] **مسافةٌ دَورانيّة - أرضيّة.** المسافة (بدرجات خط العرض) على سطحٍ ثابت الضغط، والتي تعبِّر عن تغيُّر في الارتفاع (بالأقدام) مساوٍ لسُرعة الرياح الدورانيّة (بالعُقد).

geostrophic equation

[فز جيو] **معادَلةٌ دورانيّة - أرضية.** معادلة تُستعمل لحساب سُرعة التيار الدورانيّ الارضيّ، وتمثل توازناً بين تدرُّج ميل قوة الضغط الأفقي وقوة كوريوليس.

geostrophic equilibrium

[فز جيو] **توازُن دورانيّ - أرضيّ.** حالة حركيّة لمائعٍ غير لَزِج تُوازِن فيها قوةُ كوريوليس الأفقية تماماً قوةَ الضغط الأفقي عند كل نِقاط المجال المعنيّ.

geostrophic flow

[فز جيو] **إنسياب دورانيّ - أرضيّ.** نوع من الانسياب التدرّجي حيث تُوازِن قوةُ كوريوليس تماماً قوةَ الضغط الأفقي.

geostrophic flux

[رصد] **تدفُّقٌ دَورانيّ - أرضيّ.** انتقالُ خاصيّةٍ جويّةٍ بواسطة رياح دَورانيّة - ارضية.

geostrophic vorticity

[رصد] **دُرْدُوريّة دَورانيّة - أرضيّة.** دردوريّة الرياح الدورانية - الارضيّة.

geostrophic wind

[رصد] **رياحٌ دَورانيّة - أرضيّة.** تلك السُّرعة الأفُقيّة للرياح التي يتوازن عندها تسارُع كوريوليس مع قوة الضغط الأفقي.

geostrophic-wind level

[رصد] **مستوى الرياح الدَّورانيّة - الأرضيّة.** اقلّ مستوى تُصبح عنده الرياح دورانية طِبْقاً لنظرية حلَزُون إكمان Ekman. يُسمّى أيضاً gradient-wind level.

geostrophic-wind scale

[رصد] **مقياس الرياح الدَّورانيّة - الأرضيّة.** أداة بيانيّة تُستخدم لتعيين سُرعة الرياح الدورانية من أبعاد خطوط تَساوي الضغط، أو خطوط الكثافة على خريطةٍ شاملة، وهذه الأداة عبارة عن رسمٍ تقويميّ يمثّل مجموعة حلول معادَلة الرياح الدورانيّة.

geosynclinal couple

انظر orthogeosyncline.

geosynclinal cycle

انظر tectonic cycle.

geosyncline

[جيو] **قَعيرة إقليميّة★.** جزء من قِشْرة الارض هبط الى عُمقٍ كبيرٍ مع تقدُّم الزمن.

قَعِيرة إقليميّة

GEOSYNCLINE

مقطع تخطيطي للقعيرة الإقليمية الكورديللية في جنوب شرقي ولاية آلاسكا وكولومبيا البريطانية على مقربة من البرمي. الرواسب البركانية مُبيّنة باللون الأسود.

geotaxis

[اعضا] **انتظامٌ أرضيّ.** حركة عُضْوِيّةٍ طليقةٍ استجابةً للجاذبيّة الأرضيّة.

geotechnics

[هـ مدن] **تكنولوجيا التُّربة.** تطبيقُ الطرقِ العلميّةِ والاسُسِ الهندسيّة في مسائل الهندسة المدنيّة، وذلك بجمع المعلومات عن الموادّ المكوّنة للقِشرة الارضية، وتفسير هذه المعلومات واستخدامها.

geotechnology

[هـ] **الجيولوجيا التَّطْبيقيَّة.** تطبيق الطرق العلمية والهندسية على استغلال المصادر الطبيعية.

geotectogene

انظر tectogene.

geotectonic cycle

انظر orogenic cycle.

geotectonics

انظر tectonics.

geotherm

انظر geoisotherm.

geothermal

[فز جيو] **حراريّ - جوفيّ.** متعلّقٌ بالحرارةِ داخل الأرض.

geothermal gradient

[فز جيو] **تَدَرُّجُ الحرارةِ الجوفيَّة.** تغيُّرُ الحرارةِ مع تغيُّرِ العمقِ في الأرض.

geothermal prospecting

[هـ] **تَنْقِيبٌ حراريّ - جوفيّ.** إستكشافُ مصادرِ الطاقةِ الحراريّةِ الجيولوجية.

geothermal system

[جيو] **نظامٌ حراريٌّ - جوفيّ.** أيُّ مكانٍ جيولوجيّ إقليميّ حيث تنتقل أجزاء من التدفُّق الحراري الداخلي للأرض الى أماكنَ قريبة جداً من سطح الارض، وذلك بواسطة دوران البخار او الماء الحارّ، استعداداً لاستعماله. مِثال ذلك مِنطقة جيزر (الحمة) في شمال كاليفورنيا، وحقول الأجاج الحارّة في الوادي الامبراطوري في جنوب كاليفورنيا.

geothermal well logging

[هـ] **إبانة بئريّة حراريّة - جوفيّة.** قياسُ التغيُّرِ في درجة حرارة الأرض بواسطة تسجيل القياسات البئرية.

geothermometer

[جيو] **مِحْرارٌ جيولوجي.** مَعْدِنٌ يُعطي معلوماتٍ عن مدى درجات الحرارة التي تَكَوَّن في حدودها. يُسمّى أيضاً geologic thermometer.

[هـ] **مِحرار جيولوجي.** مقياس حرارة مصمَّم لقياس درجات الحرارة في ثقوب الحفر أو في رواسب البحار العميقة.

geothermometry

[جيو] **قِياسُ الحرارةِ الجوفية.** قياسُ درجاتِ الحرارة التي حدثت أو تحدُث فيها العمليات الجيولوجية. يُسمّى أيضاً geologic thermometry.

geotropism

[نبت] **إنتحاءٌ أرضيّ.** إستجابة النبات لقوة الجاذبية الأرضية.

Gephyrea

[لا فقار] **صف الجِسْرِيّات.** صف من الدّيدان الحَفّارة، من شعبة الحَلَقِيّات.

gephyrocercal

[فقار] **جِسْرِيُّ الذَّيْل.** ذو زعانفَ ظَهْرِيّة وشَرَجِيّةٍ تلتقيان معاً عند الطرَف الجاهض من العمود الفقري لذيل السمكة.

Geraniaceae

[نبت] **فصيلةُ الغُرْنوقِيّات.** فصيلةُ نباتاتٍ ثُنائيّة الفلقة في رتبة الغُرْنُوقِيّات، تمتاز بثمارها المِنقارية وأقلامها المتحدة، وأوراقها ذات الأذنات.

geranial

انظر citral.

geranialdehyde

انظر citral.

Geraniales

[نبت] **رتبة الغُرْنُوقِيّات*.** رتبة نباتات ثُنائيّة الفلقة في صُفَيف الورديّات، تضم أعشاباً وجَنَباتٍ طرية عُلويّة المَبيض ذات أوراقٍ مركّبة أو عميقة التشطّر.

geraniol

[كيم عضو] **جرانْيول.** $(CH_3)_2CCH(CH_2)_2C(CH_3)CHCH_2OH$. سائل عديم اللونَ الى أصفر باهت، وهو كحول وتربين معاً، يغلي عند 230° م، ذوّاب في الكحول والايثر وغير ذوّاب في الماء. يُستعمل في صناعة انواع العِطر والمنكّهات.

Geranium

[نبت] **غُرْنُوقِيّ. إبرةُ الراعي.** جنس نباتات من فصيلة الغُرنوقيات يمتاز بأزهاره القياسيّة، وغُددِه المتعاقبة مع البَتلات.

geranium oil

[مواد] **زيت الغُرْنُوقي. زيت إبرةُ الراعي.** سائل أصفر شاحب أو أخضر اللون، يُستقطر من حشائشَ عدة أنواعٍ من الغرنوقي (نبات مزهر). وأهم مكوّناته المعروفة السترونلّول والجيرانيول، وكلاهما يُستعمل في الروائح العِطرية وعوامل إكساب النَّكْهة.

geranyl

[كيم عضو] **جرانِيل.** $C_{10}H_{17}$. جَذْر من الجرانيول الذي صيغته $(CH_3)_2:CHCH_2CH_2.CHCH_3:CH.CH_2OH$.

Gerardiidae

[لا فقار] **فَصيلة الجيرارْدِيّات.** فَصيلة من الزهريّات، من رتبة الحيوانات الزهريّة.

Gerard reagent

[كيم] **كاشِف جيرار.** مركّبات الأمونيوم الرُّباعيّة مثل كلوريد

رتبة الغُرنوقيات

GERANIALES

نوع غرنوقي شائع في شرقي الولايات المتحدة *Geranium maculatum* كنموذج لرتبة الغُرنوقيات.

استيدرازيد - پيريدينيوم وثُلاثيّ متيل أسيتيدرازيد كلوريد الأمونيوم. يُستعمل لفصل الألدهيدات والكيتونات من الموادّ الطبيعية الزيتية أو الدُّهنية، وفي استخلاص الهورمونات الجنسيّة من البول.

gerber beam

[هـ مدن] **عَتَبَة جربر .** عتبةٌ طويلة مستقيمة تعملُ بشكلٍ أساسي كعتبة كابولية بوضع مِفصَلَتَين في أبواعٍ متناوبة.

Gerber test

[هـ غذا] **إختبار جرْبِر .** قياس حَجْمي لكميّة الدَّسَم في عيّنةٍ من اللبن (الحليب)، وهو الاختبار الأوروبي المقابل لاختبار بابكوك Babcock.

gerbil

[فقار] **زَبَاب* . جرْبيل .** الاسم الشائع لحوالي مئة نوعٍ من القواضم الافريقية والآسيوية التي تشكّل فُصَيْلة الجِرْبيليّات.

Gerbillinae

[فقار] **فُصَيْلة الجِرْبيليّات.** الزباب (الجربيل)، فُصَيْلة قواضم من فصيلة الفأريّات، تتميز بقوائمَ خلفيّة أطول من الأماميّة، وبذيلٍ طويل مُخصَّلٍ قليل الشعر.

gerhardtite

[معدن] **جيراردِيت .** $Cu_2(NO_3)(OH)_3$. معدِن أخضر زُمُرُّدي مكوّن من نِترات النحاس القاعديّة.

Gerhardt's test

[مرض] **اختبارُ جيرارد .** اختبار حَمْض أستو الخَلّ في البَوْل.

geriatrics

[طب] **أمراض الشيخوخة .** دراسة التحوُّلات الحيويّة والجسدية بالاضافة الى الأمراض عند المسنّين.

germ

[حي] **جُرْثومة . نُطْفة .** مصدر أوّلي، وخاصة ذلك الذي يُتوقَّع منه النموّ والتطور.

[حي دق] **جُرثومة . نُطْفة .** تسميةٌ عامة لعُضوية دقيقة.

German cupellation

[فلز] **بَوْتَقَة ألمانيّة .** طريقةُ تنقيةٍ باستعمال فرنٍ عاكس كبير ذي فَرشة ثابتةٍ وسقف متحرك. تُشحن السبيكة المراد تنقيتها بأكملها وعلى الفور، ولا تُنقَّى الفضة في الفرن ذاته الذي تجري فيه التنقية البوتقيّة.

germane

[كيم لا عضو] **جِرْمان .** 1- هيدريد الجرمانيوم ذو الصّيغة العامة Ge_nH_{2n+2}. 2- المركّب GeH_4 أو هيدريد الجرمانيوم، وهو غاز لا لون له، قابل للاحتراق في الهواء بلَهَبٍ أزرق.

germanide

[كيم لا عضو] **جِرْمانيد .** مركّبٌ تُرابي قِلْويّ أو فِلِزّي قِلوي مع الجرمانيوم. مثل جرمانيد المغنيزيوم Mg_2Ge، والجرمانيدات تكون عادةً فعّالة مع الماء.

germanite

[معدن] **جِرمانيت .** $Cu_3(Ge,Ga,Fe)(S,As)_4$. معدِن رماديّ مائل الى الأحمر. يوجد بشكل مُصْمَت. وهو مصدر هامّ للجرمانيوم.

germanium

[فلز] **جرمانيوم .** فِلِزّ نادر يُستعمل في أشباه النواقل والسبائك والزجاج.

[كيم] **جرمانْيُوم* .** عنصر فِلِزّي من عائلة الكربون، قصِفٌ لا يذوب في الماء، ذو لون فضّيّ رَماديّ، رمزه Ge، عدده الذرّي 32، ووزنه الذرّي 72.59. ينصهر عند 959° م.

germanium diode

[الكتر] **ثُنائي جرمانيوم .** ثنائي شبه ناقل يَستخدمُ كُرَيّةً من بِلَّور الجرمانيوم كعنصرٍ مقوِّم. يسمى أيضاً germanium rectifier.

germanium halide

[كيم لا عضو] **هاليدُ الجرمانيوم .** ثُنائيّ أو رُباعيّ هاليد الفلّور أو الكْلُور أو البروم أو اليُود مع الجرمانيوم.

germanium oxide

[كيم لا عضو] **أكسيدُ الجرمانيوم .** أحاديّ أكسيد الجرمانيوم GeO، أو ثُنائيّ أكسيد الجرمانيوم GeO_2. وقد بيّنت دراسة GeO أنه يكون بشكلٍ مُتَنافِر، أما GeO_2 فهو مسحوق أبيض ذوّاب في القِلْويّات. يُستعمل في صناعة بعض أنواع الزجاج الخاصّ، أو في الطبّ.

germanium rectifier

انظر germanium diode.

germanium transistor

[الكتر] **ترانزستور جرمانيوم .** ترانزستور تتألف فيه المادة شبه الناقلة من الجرمانيوم الذي تُربط به التلامُسات الكهربائية.

German measles

انظر rubella.

German R unit

[نو] **وَحدة الإشعاع الالمانية .** وحدة جُرعة الاشعاع الناتجة عن الأشعة السينية، وتساوي تقريباً 2.5 وحدة شعاع سولمون Solomon، أو تقريباً 1.5 رنتجن في الثانية. تُسمّى أيضاً R unit.

German silver

انظر nickel silver.

German tubbing

[هـ منجم] **تبطينٌ ألمانيّ .** نوع من الأنابيب ذو شفاهٍ ومحازيق لتبطين الآبار المنجميّة الدائريّة المحفورة في طبقات غاصّة بالماء.

germarium

[لا فقار] **مَنْسَل .** الجزء المُنتج للبيض من المِبيض، والجزء المنتج للنِّطاف من الخُصْية في الدّيدان المنبسطة والدّوّارات.

germ ball

[لا فقار] **كُرَيّة النُّطَف .** مجموعةٌ من الخلايا في البَرْقة المهدّبة للمثقّبات ثُنائيّات الإنسال، تُعتبر أجنّة.

germ cell

[حي] **خليّة نُطَفيّة . خلية تناسُلية .** بُيَيضة أو حُيَيّ مَنَويّ، أو

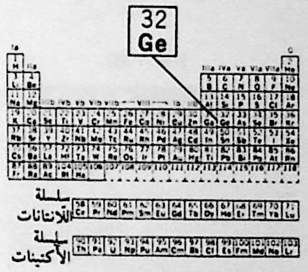
زَبَاب

GERBIL

الزباب، له ذيل طويل يمكنه من التوازن عندما يقفز.

جرمانيوم

GERMANIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مبيّناً موضع عنصر الجرمانيوم.

الأجنحة، من قُسَيْم البَقّيات البرمائية. أرجُلها المتوسّطة والخلفيّة طويلة، وغُدّتها شَمّية وسَطية، تنفتح في الصُفَيْحة القَصّيّة الخلفية.

Gerroidea

[لا فقار] **فوق فصيلة الجيريّات.** فوق الفصيلة الوحيدة في قُسَيْم البَقّيات البرمائية بِصفيّات الأجنحة. لأفرادها كافّةً زبانيات بادية، وشعرٌ طارد للماء يغطي الجسم.

gersdorffite

[معدن] **جرْسدُورفيت.** NiAsS. معدنٍ أبيض فِضّي الى رَماديّ كالفولاذ. يتبلورُ في النظامِ المكعّبي. يشبه الكوبلتيت، ويمكن أن يحتوي على بعض الحديد والكوبلت. يسمى أيضاً nickel glance.

Gerstner wave

[مك مائع] **موجة غرسْتنَر.** موجة ثِقاليّة دوَرانيّة ذاتُ سَعةٍ منتهية.

Gesneriaceae

[نبت] **فصيلة الجسْنيريّات.** فصيلة نباتات ثُنائية الفلقة في رتبة الخنازيريّات متميّزة بمَشيمتها الجِدارية، وبأوراقها المتقابلة أو الدوّارية في غالبيتها، وبجنينها الجيّد التنامي.

gesso

[مواد] **جبْس تصويري.** جِسُّو. مادة مكوَّنة من الطباشير والجيلاتين أو غِراء الكازئين، تُطلى بها اللوحات فتُكسبها سطحاً مناسباً لأعمال الرسم أو للأطْلية المتأثرة القاعدة.

gestalt

[رصد] **بِنية.** مجموعة مركّبة من العناصر الجويّة تتواجد على هيئةٍ مألوفة، ورغم انها لا تنتسب بالضرورة الى كميّاتٍ تحريكيّة مائية، أو تحريكيّة حراريّة قاعديّة، الا انها قد تستمرّ فترةً واضحة، وتُعتبر غالباً كائناً قائماً بذاته.

Gestalt psychology

[نفس] **علم النفس البِنْيوي.** احدى مدارسِ علمِ النفسِ التي تنظرُ الى الشخصِ وتختبرُهُ ككلّ.

gestate

[اجنة] **تَحْمِلُ. تَحْبَلُ.** تحملُ الجنينَ في الرَّحِمِ من الإخصاب الى الوَضْع.

gestation period

[اجنة] **فَتْرة الحَمْل.** المرحلة التي تمتدّ من الإخصابِ الى الوِلادة لدى الثّدْييّات.

get

[هـ صنع] **إحصُل على.** حركتان أو أكثر من الحركات الجزئيّة التي تُستخدم في دراسات الحركة والوقت، مثل: ابحث عن أو انتَق أو أمسك أو احِل فارغاً أو انقل مُحمّلاً.

getter

[كيم فز] **مُسْتأصلة.** 1- مادة، مثل الثاليوم، تربط الغازات على سطحها، وتُستخدم لتحقيق خَلائيّةٍ عالية في انابيب التخلية. 2- سبيكة مَعْدِنيّة خاصّة توضع داخل انبوب التخلية اثناء صُنعه، ثم تُبَخَّر بعد تخلية الأنبوب، وعندما يتكاثف المعدن المتبخّر، يمتص الغازات. يُسمّى أيضاً degasser.

إحدى خلاياها السابقة.

germfree animal

[حي دق] **حيوانٌ خالٍ من الجراثيم.** حيوانٌ ليس له عضوياتٌ دقيقة قابلة للحياة تَعيشُ بمشاركةٍ حميمةٍ معه.

germfree isolator

[حي دق] **عازلٌ عن الجراثيم.** جهاز يؤمّن حاجزاً ميكانيكياً يحيطُ بالمساحة التي تسكُن فيها فقاريّات خالية من الجراثيم ومعدّات ملحقة.

germicide

[مواد] **مُبيد جراثيم.** عميل يقضي على الجراثيم.

germinal epithelium

[اجنة] **ظِهارةٌ مُنْشِئة.** المنطقة الواقعة بين المَساريقا الظَّهْرية والكُلْية المتوسِّطة من الظِّهارة السيلومية الظَّهرية.

germinal vesicle

[خلايا] **حُوَيْصِلة إنتاشيّة.** النَّواة الكبيرة لخليّة البيضةِ الابتدائية، قبل ان تتمّ الانقسامات المُنصّفة.

germination

[فلز] **نموٌّ حُبَيْبي.** انظر grain growth.

[نبت] **إنْتاش.** بدء عمليات تنامي بَذرةٍ أو بَوْغ.

germ layer

[اجنة] **طبقة جُرثوميّة.** إحدى الطبقات البدائيّة الخَلويّة التي تتشكّل عند أجنّة الحيوانات المبكّرة، والتي ينشأ منها جسم الجَنين.

germ-layer theory

[اجنة] **نظرية الطبقة الجُرثوميّة.** النظرية التي تنصُّ على أنّ الطبقات الثلاث الأوّلية، الوُرَيقات الخارجية والوسطى والداخلية، تتوطّد في الجنين المبكِّر، وان كل الاعضاء والبُنى تتحدّر من طبقةٍ جرثومية معيّنة.

germovitellarium

[لا فقار] **منسلٌ مُحّي.** غُدّة جنسيّة، تتمايزُ الى مِنطقةٍ مُنتجةٍ للمُحّ، أو منطقة مُنتجة للبيض.

germ theory

[طب] **النظرية الجُرثوميّة.** النظرية التي تُسْنِدُ ظهور الأمراض المُعْديَة والأمراض الوَبائيّة الى عُضْويات دقيقة.

geroderma

[طب] **جِلْدُ الشيخوخة.** جلد المسنّين الذي تظهر فيه أعراض الضُّمور، وفَقْد الموادّ الدُّهنية، والمرونة.

gerontology

[اعضا] **علم الشيخوخة.** الدراسة العلمية للشيخوخة في الأنظمة الحياتية، وخاصّة في الانسان.

Gerrhosauridae

[فقار] **فَصيلة الجُعْرُوريّات.** فصيلة صغيرة من العَظاء تنتمي الى رتبة العَظائيّات. موطنُها افريقيا ومدغشقر.

Gerridae

[لا فقار] **فَصيلة الجيريّات.** فَصيلة من الحشرات بِصفيّات

getter-ion pump

[هـ] **مِضخَّةٌ مستأصِلةٌ للشوارد .** مضخّةٌ عالية الإخلاء تُستخدم فيها طبقات فِلِزيّة نشيطة كيميائياً، تُرسَّب ترسيباً مستمراً أو متقطّعاً على جدار المضخة، وتَمْتَصُّ كيميائياً الغازاتِ النشطة، في حين تُستبعد الغازات الخاملة بتشريدها في تفريغ كهربائي، وسحب الشوارد الموجبة الى الجدار، حيث تُدفَنُ الشوارد المعادَلة بواسطة رواسب جديدة من المعدِن. تسمى أيضاً sputter-ion pump.

getter sputtering

[الكتر] **نَفْثُ المستأصِلة .** ترسيبُ أغشيةٍ رقيقة ذات نقاوة عالية، عند مستوياتٍ عادية من التفريغ، وذلك باستخدام المستأصِلة التي تقوم بازالة الاجسام الملوِّثة الباقية في الخلاء.

GeV

انظر giga electron volt.

gewel hinge

[تصميم] **مِفصَلةٌ مخطافيّة .** مفصلة تتكوّن من خطّاف مُولَج في آخِيَة.

geyser

[مياه] **حَمَّة . نَبْع حارّ★ .** يُنبوعٌ طبيعي أو نافورة طبيعية يدفع عموداً من الماء أو بخار الماء في الهواء في فترات تكاد تكون منتظمة.

geyserite

انظر siliceous sinter.

gf

انظر gram-force.

g factor

انظر Landé g factor.

G factor

انظر G value.

g force

[فز] **قُوّة g .** قوة، لو تعرّضَ لها جسمٌ لحصلَ على تسارُعٍ ثِقاليّ عند مستوى البحر. تُستعمل وحدة قياس للأجسام التي تتحمل إجهاد التسارع.

GH

انظر growth hormone.

GHA

انظر Greenwich hour angle.

gharbi

[رصد] **غَربيّ .** رياحٌ غربيّة مُنعِشة تهبّ من المحيط في المغرب.

gharra

[رصد] **غارة .** هبّات قاسية مصدرُها شمال شرق ليبيا وافريقيا، وهي فُجائيّة متكرِّرة، ويَصْحَبُها رعدٌ وأمطار غزيرة.

ghatti gum

[مواد] **صَمْغ غاتي .** صمغ ذوّاب في الماء، يؤخذ من شجرة *Anogeissus latifolia*، يكوّنُ مع الماء غِراء لَزِجاً. يُستعمل مُستحلِباً.

ghedda wax

[مواد] **شمع عسل النحل .** شمعُ عسل، يُحصل عليه من النحل الافريقي والهندي.

ghibli

[رصد] **قِبْلة .** رياحٌ صحراويّة ساخنة شبيهة بالفونة تحملُ الأتربةَ وتهبُّ في شمال افريقيا. تُسمى أيضاً chibli, gebli, gibleh, gibli, kibli.

Ghon complex

[طب] **مركّب غُون .** اشتراك بُؤرة التدرُّن تحت الجَنْبِيّ مع التدرن العُقَديّ اللِّمفيّ النَّقيريّ والمُنصَفيّ المترافق معه.

ghost

[حرب] **طيف .** في الكشف اللاافعل، إحدى نِقاط تقاطُع خطوط المواقع التي لا تمثّلُ اهدافاً حقيقية، ولكنها مجرّد نقاط تقاطع عدة خطوط مرسومة بيانيّاً لموضع، صادرة من محطتَي كشفٍ أو أكثر.

[صخر] **طيف .** الحُدود التي يمكن تبيُّنها عن شكل بلَّورةٍ سابقة، أو أيّ تركيبٍ صخريّ سابق يكون قد امَّحى جزئيّاً، وتحوّلت حدوده الى محصورات، أو فقاقيع، أو مواد غريبة أخرى. يُسمّى أيضاً phantom.

ghost crystal

انظر phantom crystal.

ghost image

[الكتر] **صورة شَبَحيّة .** 1- نسخةٌ غير مرغوبة عن الصورة تكون الى يمين الصورة المرغوبة في المستقبِل التلفزيوني، وتنتج عن مفعول تعدُّدِ المسارات حيث تصلُ الاشارةُ المنعكسةُ التي تسير على مسارٍ اطول بعد الاشارة المرغوبة بقليل. 2- انظر ghost pulse.

ghost lines

انظر ferrite banding.

ghost mode

[كهر مغ] **مِنوال شَبَحي .** منوال لدليلِ موجةٍ، له حقل مأسور يرافق عيباً في جدار دليل الموجة. يمكن للمنوال الشبحي أن يولِّد اضطراباً في عمل دليل الموجة بالقرب من تردُّدِ القطع لمنوال الانتشار.

ghost pulse

[الكتر] **نَبْضة شَبَحيّة .** اشارة غير مرغوبة تظهر على شاشة مبيِّن الرادار بسبب الاصداء التي لها تردد تكرار اساسيّ يختلف عن ترددات الاشارات المرغوبة. تسمى ايضاً ghost image, ghost signal.

ghost signal

[الكتر] **اشارةٌ شَبَحيّة .** 1- اشارة مسارِ الانعكاسِ التي تُحدِثُ شبحاً للصورة على المستقبِل التلفزيوني. تسمى ايضاً echo. 2- انظر ghost pulse.

ghost spot

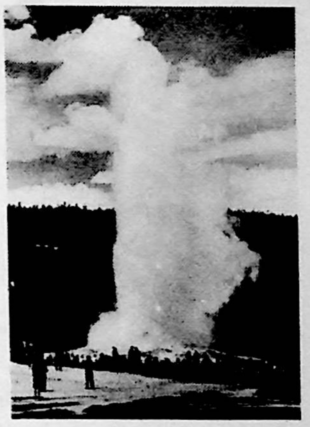
[مرض نبت] **تبقُّع باهِت .** مرضٌ يُصيب الطَّماطِم، يتميّزُ بحلَقاتٍ صغيرة بيضاء على الثمرة.

ghost structure

انظر ferrite banding.

حمّة . نَبْع حارّ

GEYSER



پارك يلوستون القديم، يومنغ، الولايات المتحدة الأمريكية.

على الواجهة لمنع سقوط الفحم قبل استكمال الحَشّ (القطع) سواء باليد أو بالمَكِنة. **2**- دِعامة خشبية تُدْعَم بها رقيقة الفحم اثناء عملية الحَشّ من أسفل. **3**- قطعة فِلِزّية تُستعمل غالباً في نفس الثُقب مع مفتاح إسفينيّ لربط قِطَع بعضها ببعض.

gibberellic acid

[كيم حي] **حَمْض الجِيبَرَلّيك**. $C_{18}H_{22}O_6$. حمض بِلَّوْريّ الشكل يوجد في النباتات، وهو مشابِه للجِيبَرَلّينات في تأثيراته المعزِّزة للنموّ.

gibberellin

[كيم حي] **جِيبَرلّين**. أيّ عضوٍ في أسرة مركَّبات مشتقّةٍ طبيعيةٍ لها هيكل الجِبّان، ولها طَيْف فعّاليّةٍ حيويّة عريض، إلا أنها اشتهرت كمنظِّمات للنموّ النباتيّ.

gibberish

انظر hash.

gibbon

[فقار] **جِبُّون***. الاسم الشائع لاربعة أنواع كبيرة وعديمة الذيل من الرئيسيات، تنتمي الى جنس *Hylobates*. الوجه والأذُن عاريان، والذراعان أطول من الساقين.

gibbous

[ر] **محدَّب**. مُحاط بمُنحنَياتٍ محدّبة.

gibbous moon

[فلك] **قمر مُحدودب**. شكل سطح القمر عندما تضيء الشمس اكثر من نصف وجهه المقابل للارض.

gibbs

[فز] **جيبس**. وَحدة مقدار الامتزاز، وتساوي التركيزَ السطحيَّ الذي يبلغ 10^{-6} جُزَيء ـ غرام بالمتر المربع.

Gibbs adsorption equation

[كيم فز] **معادَلة الامتزاز لجيبس**. معادلةٌ لنظام يحتوي مُذيباً ومُذاباً، وتعبّر عن وجود زيادةٍ في تركيز المُذاب عن السطح اذا كان المذاب خافضاً للتوتّر السطحي، ووجود نقصٍ في هذا التركيز إذا كان المذاب رافعاً للتوتر السطحيّ.

Gibbs adsorption isotherm

[كيم فز] **مُتساوي درجة حرارة الامتزاز لِجِيبْس**. معادَلة تعطي ضغط الغاز عند الطبقات الأحاديّة السطحيّة $\sigma = RT \int_0^p d(\ln p)$ حيث يمثل σ ضغط السطح (أو الضغط عند السطح) وT درجة الحرارة المُطْلَقة، وR ثابت الغازات وΓ عدد الجُزَيْئات المُمتَزّة بالغرام، وبوحدة مِساحة السطح، وp ضغط الغاز.

Gibbs apparatus

[هـ] **جهاز جِيبس**. جهاز تنفُّسٍ بالأكسجين المضغوط يستعمله عمّال المناجم في الوِلايات المتحدة.

Gibbs diaphragm cell

[هـ كم] **خليّة رقّ جيبس**. نَمَط من خلية رقّ كَهْرَليّة، تُستخدم في انتاج الكلور، أُسطوانية الشكل، وذات مَسارٍ من الغرافيت.

GHz

انظر gigahertz.

Giacobinids

[فلك] **اليعقوبيّات**. وابل شُهُبيّ يبلغُ شدّتَهُ العظمى قرب 10 تشرين الأول (اكتوبر)، مرافق لمذنّب P يعقوبيني ـ زينر.

giant

انظر hydraulic monitor.

giant cell arteritis

[طب] **التهاب الشريان الصُدْغيّ**. التهاب الشرايين، وخاصةً تفرّعات السُباتي، يتميّزُ بظهور خلايا عِملاقة متعددة النّوى في النّتحة. يُسمّى أيضاً temporal arteritis.

giant-cell leukemia

انظر megakaryocytic leukemia.

giant granite

انظر pegmatite.

giant planets

[فلك] **عمالقةُ السيّارات. الكواكبُ العملاقة**. هي، المشتري وزُحَل واورانوس ونبتون.

giant powder

[مواد] **مسحوق ديناميت**. مسحوق ناسِف مكوّن من النتروغليسرين ونترات الصوديوم والكبريت والقَلْفونيّة، وأحياناً يضاف الى تراب نُقاعيّ.

giant pulse laser

انظر Q-switched laser.

giant star

[فلك] **نجمٌ عملاق**. نجم من فئة نجومٍ هي اكبر من الشمس بـ 20 او 30 مرة واشد سُطوعاً منها مئة مرّة.

Giaque-Debye method

انظر adiabatic demagnetization.

Giaque's temperature scale

[حر] **سُلّم درجات الحرارة لجياك**. السُلّم المقبول دولياً للدرجات المطلقة، تكون فيه النقطة الثُلاثيّة للماء معيّنةً بالدرجة 273.16 ك.

Giardia

[لا فقار] جنس من الحيوانات المَسَوْطة، يقطنُ معَى العديد من الفقاريّات، ويمكن ان يسبّب الإسهال للانسان.

giardiasis

[طب] **داء الجيارْدِيات**. وجود الإوالي *Giardia lamblia* في أمعاء الانسان الدقيقة.

gib

[هـ] **جُنَيْبَة**. لوحة يمكن نزعها، مصممة لتثبيت أجزاء أخرى في أماكنها، أو لتُستخدم كسطح تحميل أو بِلًى.

[هـ منجم] **1**، **2**- **سِنَادة**. **جُنَيْبَة**. **3**- **وُتَيْد**. **1**- دِعامة مؤقّتة

جِبُّون

GIBBON

Hylobater lar، جبون غوذجي ذو ذراعين شديدي الطول وإبهام متقابل وأصابع كبيرة؛ موطنه سومطرا وآسيا الجنوبية.

Gibbs-Donnan equilibrium

انظر Donnan equilibrium .

Gibbs-Duhem equation

[كيم فز] **معادَلة جِيبس ـ دُوهِيم .** علاقة تضع شرطاً على تغيُّر تركيب مجموعةٍ من الكُمونات الكيميائية في نظامٍ ما مؤلف من مكوِّنيْن أو أكثر : $SdT + VdP + \sum_{i=1} n_i d\mu_i = 0$ حيث ترمز S الى القُصور الحراري و T الى درجة الحرارة المطلقة و P الى الضغط و n_i الى عدد الجُزَيْئات الغرامية (المولات) للمكوِّن i و μ_i الى الكُمون الكيميائي للمكوِّن i تُسمّى أيضاً Duhem's equation .

Gibbs elasticity

[فز] **مُرونةُ جِيبس .** مرونة غِشاءٍ سائل، وتساوي ضعف جَداء مِساحة السطح في مشتقّ توتُّر السطح بالنسبة الى مساحة السطح.

Gibbs free energy

[حر] **الطاقة الحُرّة لجِيبس .** الدالّة التحريكية الحرارية $G = H - TS$ حيث H هي المحتوى الحراري و T درجة الحرارة المطلقة و S القصور الحراري. تسمى أيضاً
free energy, free enthalpy, Gibbs function.

Gibbs function

انظر Gibbs free energy .

Gibbs — Helmholtz equation

[حر] **معادلة جِيبس ـ هلمهُولتز .** 1- ايّ واحدةٍ من العلاقتين التحريكيتين الحراريتين اللتيْن يستفاد منهما في حساب الطاقة الداخلية U، أو المحتوى الحراري H لمنظومة. يمكن ان تُكتبا $U = F - T(\delta F/\delta T)_V$ و$H = G - T(\delta G/\delta T)_P$، حيث F هي الطاقة الحرة، وG طاقة جيبس الحرة، وT درجة الحرارة المطلقة وV الحجم، وP الضغط. 2- ايّ واحدةٍ من المعادلات المماثلة في الكُمونات التحريكية الحرارية اثناء عملية متساوية الحرارة.

[كيم فز] **معادَلة جِيبْس ـ هِلْمهُولتز .** علاقة تُظهر تأثير درجة الحرارة على ثابتِ التوازُنِ في تفاعلٍ كيميائي $(d\ln K°/dT)_P = \Delta H°/RT^2$ حيث يشير K° الى ثابت التوازن، و ΔH° الى حرارة التفاعل المِعيارية في درجة الحرارة المطلقة T، وR الى ثابت الغازات.

gibbsite

[معدن] **جِيبْسِيت .** $Al(OH)_3$. معدِن أبيض أو خفيف اللون. يتبلور في النظام الأحاديّ الميل. وهو المكوِّن الأساسي للبوكسيت. يُسمى أيضاً hydrargillite .

Gibbs paradox

[مك احصا] **مُحَيِّرة جِيبس .** المحيِّرة التي تقضي بوجودِ زيادةٍ في القُصور الحراريّ عند خلطِ حجمَيْن منفصلين من غازاتٍ من نفس النوع ودرجة الحرارة والضغط.

Gibbs phase rule

[كيم فز] **قاعدة الأطوار لجِيبس .** علاقة تصف طبيعة نظامٍ كيميائي غير متجانِس في حالة التوازن: $F = C + 2 - P$ حيث يُشير F الى عدد درجات الحريّة، وP الى عدد الأطوار وC الى عدد المكوِّنات. تُسمّى أيضاً Gibbs rule .

Gibbs' phenomenon

[ر] **ظاهرةُ جِيبس .** ظاهرةُ تَقارُبٍ تحدثُ عندما تُقرَّب دالّةٌ منقطعةٌ بعددٍ محدود من حدود متسلسلةِ فوريِيه Fourier .

Gibbs-Poynting equation

[كيم فز] **معادَلة جِيبس ـ بُويِنْتِنغ .** علاقة تربط تأثير الضغط الكلّي المسلَّط P على ضغط بخار السائل P وهي $(dp/dP)_T = V_l/V_g$ حيثُ يُشير V_l وV_g الى الحجمين الجُزَيْئيَّيْن للسائل والبخار.

Gibbs rule

انظر Gibbs phase rule .

Gibbs system

[مك احصا] **نظام جِيبس . منظومة جِيبس .** 1- نسخةٌ مطابقةٌ فَرْضيّة من نظامٍ فيزيائي. 2- مجموعة من امثال هذه النسخ تكوِّن طاقماً.

gibleh

انظر ghibli .

gibil

انظر ghibli .

giboulee

انظر galerne .

Gibraltar stone

انظر onyx marble .

gid

[بيطر] **دُوَار .** مرضٌ مزمنٌ يصيبُ دِماغَ الغنم، وبنسبةٍ أقلّ البقر. يتميَّزُ بحركةِ دورانٍ أو تَرَنُّحٍ قسرية يُسَبِّبُها الشكلُ البَرَقيّ للدودةِ الشريطيّة *Multiceps multiceps*.

Giegy-Hardisty process

[هـ كيم] **عملية جَيْجي ـ هارْدِسْتي .** انتاج حَمْض السَّباسِيك من زيت الخَرْوَع، أو من أحماضِهِ بتفاعُل الحمْض، في درجة حرارةٍ عالية، مع قِلْوٍ كاوٍ.

Giemsa stain

[كيم] **صِباغ جِيمْسا .** صباغٌ لبعض الأنسجة المكوِّنة للدم ولوحيدات الخليّة الدمويّة، مكوَّن من محلول في الغليسرول والمتانول، لإيوزينات الأزور B وازرق المتيلين، مع زيادةٍ طفيفة من الأصباغ القاعِديّة.

Giesler coal test

[هـ] **إختبار الفحم لجيسْلر .** طريقةٌ لتقديرِ الخواصّ التكويكيّة لأنواعِ الفحم.

gifblaar poison

انظر fluoroacetic acid .

giga-

[تقن] **جيغا .** بادئة بمعنى 10^9، أي 1000 000 000، أو بليون. مختصرها G. تُسمّى أيضاً -kilomega .

gigabit

[اتصال] **جيغابِتّة .** بليون بتّة أو 1000 000 000 بتّة. تُسمّى أيضاً billibit .

gigacycle

انظر gigahertz.

gigaelectronvolt

[فز] **جيغا إلكترون ـ ڤُلْط**. وحدةُ طاقةٍ في فيزياء الطاقة العالية، وتساوي 10^9 إلكترون ـ ڤلط أو $(1.60210 \pm 0.00007)\, 10^{-10}$ جول. مختصرها GeV.

gigahertz

[اتصال] **جيغاهرْتز**. وَحدة تردُّدٍ تساوي 10^9 هرتز. مختصرها GHz. تُسمّى أيضاً
gigacycle (gc), Kilomegacycle, Kilomegahertz.

gigantism

[طب] **عَمْلَقة**. تضخُّمٌ غير طبيعيٍّ للجسم يسبّبُهُ فَرْط افراز هُرمون النموّ.

Giganturoidei

[فقار] **رُتَيْبة عِملافيات الذيل**. رُتيبةُ أسماكٍ صغيرة شُعاعيّة الزعانف من رتبة مُحاكِيات الحِيتان. تتميزُ بفمٍ كبيرٍ وأسنانٍ قوية.

gigwatt

[كهر] **جيغا واط**. تساوي بليون واط، اي 10^9 واط. مختصرها GW.

gigging

[نسيج] **زَأْبَرَة**. تمرير الأقمشة بين مطالمَ مزوّدة بفُرُشٍ معدنيّة خاصّة لتكوين وَبْرةٍ على سطح القُماش.

gig mill

[نسيج] **أسطوانة زَأْبَرَة**. مكنةُ نسجٍ مزوّدةٌ بأسطواناتٍ دوّارة في سطحها اسلاك معدنيّة خاصة لزأبَرَة الأقمشة.

GIGO

انظر garbage in, garbage out.

gigohm

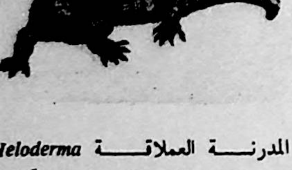
[كهر] **جِيغا أوم**. الف ميغاوم، أي 10^9 أوم.

Gila monster

[فقار] **مِدْرنة عِملاقة. فاغِر***. الاسم الشائع لنوعينِ من الزواحف من جنس *Heloderma* (فصيلة الفاغِرات) تتميَّزُ بجسمٍ مكوّر مغطّى بدُرَيْناتٍ مُخرّزَة ومتعدّدة الالوان، ولسانٍ مشقوق قابلٍ للاندفاع الى الخارج.

فاغر

GILA MONSTER



المدرنـة العملاقـة *Heloderma suspectum*، طولها حوالي 20 إنشاً (50 سنتيمتراً).

gilbert

[كهر مغ] **غِلْبرت**. وَحدةُ القوّةِ المحرِّكَةِ المغنطيسيّة في النظامِ الكهرمغنطيسي. وتساوي القوّة المحركة المغنطيسية لحلقةٍ مُغْلقةٍ لها لَفّةٌ واحدة يَسْري فيها تيارٍ شدته $1/4\pi$ أمبير مطلق.

Gilbert circuit

[الكتر] **دارةُ غِلْبرْت**. دارةٌ لتعويض لاخطيّة الدارة المتكاملة ذات المُناقَلَةِ المتبادلة وعدم استقرارها، عن طريق استخدام الخصائص اللوغارِتْمية للثُنائيات والترانزستورات.

Gilbreth's micromotion study

[هـ صنع] **دراسة الحركة الصُّغْريّة لغِلْبرث**. دراسةٌ للحركةِ والوقتِ أساسها الفكرة بأن جميع الأعمال تؤدّى باستخدام عددٍ قليلٍ نسبياً من الحركات الأساسية، على نحوٍ مختلف من التكوينات والتتابع. تشمل العناصر الأساسية الحركات الجزئية: أمسِك وابحث عن وحرّك واحصل على واقبض على.

gilding

[تخطيط] **تَذْهِيب**. عمليةُ تغطيةِ مادّةٍ بطبقةٍ رقيقةٍ من الذهَب.

gilding metal

[فلز] **فِلِزّ تذهيب**. سبيكة نُحاسٍ (حوالي 90% نحاس و 10% زنك) تستعمل لتغليف طَلَقات الأسلحة النارية الصغيرة، ولتشكيل المُفَجِّر أو أقْدَاح مُبدىء التفجير.

gill

[فقار] **خَيْشُوم. غَلْصَم**. عضوُ التنفُّسِ لدى الحيوانات التي تتنفَّس في الماء. يسمى أيضاً branchia.

[مك] **غِلّ**. 1- وَحدةُ حجمٍ تُستعمل في الولايات المتحدة لقياس المواد السائلة، وتساوي $1.1829411825 \times 10^{-4}$ متراً مكعباً أو 1/4 باينت سائلي. 2- وَحدةُ حجمٍ تُستعمل في المملكة المتحدة لقياس المواد السائلة، وأحياناً الجافّة، وتساوي 1.42065×10^{-4} متراً مكعباً تقريباً، أو 1/4 باينت انكليزي.

gill cover

[فقار] **غِطاءٌ خَيْشوميّ**. ثِنْيةٌ جلديّة توفّرُ الحمايةَ الخارجيةَ للجهاز الخيشومي لدى مُعظم الاسماك. تدعَمُه صفائحُ عظميّة وتُغَطّيهِ حَراشف.

Gillespie equilibrium still

[كيم تحل] **أنْبيقُ توازُن جِيلَسْبي**. جهازُ تقطيرٍ ذو دَورانٍ مُعادٍ متوازن، يُستعمل لتحقيقَ الخصائص المُتَغالية لمزيجٍ من السوائل.

gillespite

[معدن] **جيلَسْبِيت**. $BaFeSi_4O_{10}$. معدِنٌ شبيه بالميكا (البَلَق) يتكوّن من سلِيكات الحديد والباريوم.

Gilliland correlation

[هـ كيم] **عِلاقة جيلِّيلاند**. طريقةٌ تقريبيّةٌ تُستخدمُ في حساباتِ أعمدةِ التقطير، تربط بين نسبةِ المرتدّ وبين عددِ أطباق العمود، بدلالة المرتدّ الأدنى وعددِ الأطباقِ الأدنى.

gill net

[هـ] **شَبكةٌ خَيْشُوميّة**. شبكةٌ خاصّة لصيد الأسماك من خياشيمها.

gill raker

[فقار] **مِدَمّةٌ خَيْشوميّة**. واحدةٌ من الزوائد العظمية في الجهةِ الداخلية من الأقواس الخيشومية عند الأسماك، تمنعُ مرور الموادّ الصُّلْبة عبر الشَّقّ الخيشومي.

Gilmour heat-exchange method

[هـ] **طريقةُ التبادل الحراريّ لغِلْمور**. طريقةٌ لتصميمِ المبادِلاتِ الحراريّة بحلّ خمس معادلاتٍ تحتوي على أدنى عددٍ من المتغيّرات، وتتضمنُ جانبَ الأنبوب، وجانبَ الغلاف، وجدارَ الأنبوب، ومقاومةَ الأوساخ.

gilsonite

[معدن] **غلسونيت** . ضربٌ من الأسفلت، لونُهُ أسود ذو بريقٍ لامع. له عروقٌ بُنِيّة ومَكْسَرٌ (كسر) مَحاريّ.

gimbal

[هـ] 1، 2- **محورانية . ذات المحورين . 3، 4- يركب على محورانية** . 1- أداة ذاتُ محوريْ دوران متعامدين ومتقاطعين، مُعطِيَةً بذلك حركة زاويَّةً طليقةً في اتجاهين، يمكن ان يركَّب عليها محرِّكٌ او شيء آخر. 2- في الجيروسكوب، مرتكز يتيح لمحور التدويم درجة من الحرية. 3- يدير محرك رد الفعل على محورانية للحصول على عزومٍ مصحِّحة للخطَران والتمايل الرأسي. 4- يركِّب شيئاً ما على محورانية.

gimbaled nozzle

[هـ مك] **فُوَّهةُ المحورانية** . فوهة مرتكزة على المحورانيّة (ذات المحورين).

gimbal freedom

[هـ] **حريّةُ المحورانيَّة** . هي في الجيروسكوب، أقصى إزاحة زاويّة حول محور خَرْج المحورانية.

gimbaling error

[ملاح] **خطأ المحورانيَّة** . الخطأ الذي يحدثُ في بوصلةٍ جيروسكوبية بسبب ميل نظامِ التركيب المحوراني نتيجة التسارُع الأفقيّ الناجم عن حركة السفينة، كما في حالة الانعطاف من جانب الى آخر.

gimballess inertial navigation equipment

انظر strapped-down inertial navigation equipment.

gimbal lock

[هـ] **عائق المحورانيَّة** . حالةٌ لجيروسكوبٍ ذي درجتيْ حريةٍ حيث يؤدي تَحاذي محورِ التدويم مع أحد محاور الحريَّة الى حرمانِ الجيروسكوب من درجةِ حريةٍ واحدة، وبالتالي من خصائصه النافعة.

gimlet

[تصميم] **مخرزُ ثَقْب** . أداة صغيرة تتكوّن من طرفٍ مسنَّن. وساقٍ مُخرَّزة، ومِقْبَض متعارض عليها، وتُستخدم لعمل الثقوب في الخشب.

gimlet bit

[تصميم] **لقمة مخرزيّة** . لقمةٌ ذات طرفٍ مسنَّن وخدّةٍ حَلَزونيّة، تُستخدم لعمل الثقوب الصغيرة في الخشب.

gimmick

[كهر] **مكثِّفٌ سلكي** . كَبْلٌ مؤلَّفٌ من ناقلين مجدولين، يُستعمل حِملاً ذو مواسعةٍ متغيِّرة، وذلك بفكِّ الناقلين وابعادِهما عن بعضهما بعضاً.

gin

[زرع] **مِحْلَجُ** . مَكنة تُستخدم في فصل ألياف القطن عن البذور والنُّفايات.

[هـ غذا] **جِن** . شراب كحولي يُصنع من الاشربة الروحية المقطّرة والمُنَكّهة بالاضافة الى خلاصة ثمرة العرعر أو النباتات الأخرى المُنَكِّهة.

[هـ مك] **بَكّارَةٌ يدوية** . آلةُ رفعٍ على هيئة مِنْصبٍ ثُلاثيّ الأرجل، مزوّدة بِملفافٍ وبَكَّراتٍ وحبال.

gin block

[عمر بحر] **بَكّارة** . بَكَّارةٌ في إطارٍ من المعدِن بداخله دارةٌ واحدة ذات قُطرٍ كبير، تُستخدم لتسهيل عملية الجرّ السريع، ولرفع أعدادٍ كبيرةٍ من صناديق البضائع.

G indicator

انظر G scope.

gingelly oil

انظر sesame oil.

ginger

[نبت] **زَنْجَبيل** . *Zingiber officinale* . عشبٌ منتصبٌ من فصيلةِ الزنجبيليّات مجهَّزٌ بجُذمُورٍ متفرعٍ ثخينٍ محرشف. يُستخرج من الجُذمُورِ المجفّفِ الأرضيّ، تابلٌ راتنجيّ زيتيّ بواسطة الاستخلاص بمذيبٍ عضوي.

ginger-grass oil

[مواد] **زيتُ حشيشةِ الزَّنْجَبيل** . نوعٌ من زيوت الليمونيَّة، يُشتقّ من حشائشِ صوفيا التي تحتوي على 50% جيرانيول. يُستعمل في صنع العطور.

ginger oil

[مواد] **زيتُ الزَّنْجَبيل** . زيتٌ عِطريّ أصفر ثقيل، يذوبُ في معظم المذيبات العُضوية، ولا يذوب في الماء. يقطَّر من الزنجبيل المجفَّف، ومكوّناته الرئيسية هي السيترال والبورنيول، والفيلاندرين. يُستعمل مُكسِباً للنكهة في الاشربة الكحولية والمرطِّبة.

gingham

[نسيج] **غِنْغام** . قُماشٌ ذو تركيبٍ نسجيّ سادة يُصنع من القطن او من مخلوط القطن ومتعدِّد الايستر. ويتميز بالتصميمات المقلّمة الملوّنة أو المربّعات الملونة، أي بالاقلام الملونة في اتجاهيْ السَّداة واللُّحْمة.

ginging

[هـ منجم] 1- **تبطينٌ حَجَريّ** . 2- **بِطانة حجريّة** . 1- تبطين بئرٍ منجميّة بالقوالب الحجرية والآجُر. 2- القوالبُ التي تُستعمل في تبطين الآبار المنجميّة.

gingiva

[تشر] **لِثّة** . الغشاء المُخاطيّ الذي يحيط بسِنْخ الأسنان.

gingival crevice

[تشر] **شَقّ اللِّثة** . المسافةُ بين الهامش الطليق لِلِّثة وسطحِ السن. يسمى أيضاً gingival sulcus.

gingival sulcus

انظر gingival crevice.

gingivectomy

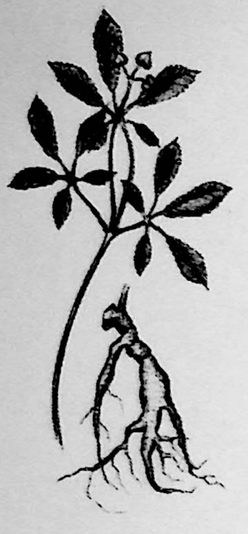
[طب] **خَزْعُ اللِّثة** . استئصالُ جزءٍ من اللثة.

gingivitis

[طب] **التهابُ اللِّثة** .

جنسنغ

GINSENG



Panax quinquefolius، جنسنغ يوضح الفارع والجذر.

زرافة

GIRAFFE

الزرافة الأفريقية، الجزء الأمامي من الجسم أشد طولاً من الجزء الخلفي بسبب النمو الشديد للعضلات عند قاعدة الرقبة.

gingivostomatitis

[طب] **التهابُ اللِّثَةِ والفم**. التهابُ اللثة وأغشية الفم المخاطيّة.

ginglymoarthrodia

[تشر] **مَفصِلٌ رَزّيٌ مسطّح**. مفصلٌ مركّبٌ يشتملُ على عنصرٍ معلّق وعنصر انزلاق.

Ginglymodi

[فقار] **رُتبةُ المَفْصليّات**. مرادف للمصطلح Semionotiformes (رتبة صهريّات السّمة).

ginglymus

[تشر] **مَفصِلٌ رَزّي**. نَمطٌ من مَفصِلٍ متحرك يسمحُ بالحركةِ في مستوى واحدٍ فقط. يسمى أيضاً hinge joint.

Ginkgoales

[نبت] **رتبةُ الجِنْكيّات**. رتبةٌ من عريانات البذور تـؤلّـفُ صـف الجنكيات الذي يضم نوعاً وحيداً حياً ثُنائيّ المسكن يُعرف بالشجرة البِكريّة الوبر *Ginkgo biloba*.

Ginkgoatae

انظر Ginkgoopsida.

Ginkgoopsida

[نبت] **صفُّ الجنكيّات**. صنفٌ من شُعيبةِ الصنوبريّات يضم رتبة الجنكيّات أحاديّة النَّمَط.

Ginkgophyta

[نبت] **صفُّ النباتـات الجنكيّـة**. مـرادفٌ للمصطلح Ginkgoopsida (صفّ الجنكيّات).

ginorite

[معدن] **جينُوريت**. $Ca_2B_{14}O_{23}.8H_2O$. معدنٌ أحاديّ الميل أبيض. يتكوّن من بورات الكلسيوم المائية.

gin pit

[هـ منجم] **منجمٌ ضَحْل**. منجمٌ ضحلٌ يتمّ الرفع منه بواسطة الحبال والبَكَر.

gin pole

[هـ مك] **قائمُ رفعٍ ببكّارة**. رافعةٌ تُشغّل يدوياً ولها قائم رأسي تقريباً مسنود بحبال شَدّادة حيث يُرفع الحِمْل بحبلٍ يمرّ على بَكَرةٍ عند القِمّة، وفوق رافعة طبلية عند القاعدة. يسمى أيضاً guyed-mast derrick, pole derrick, standing derrick.

ginseng

[نبت] **جِنْسِنْغ**. الاسم الشائع لنبات من جنس *Panax* الذي يضم مجموعة أعشاب معمِّرة في فصيلة الآراليّات. استُعملت جذوره العِطرية طبياً في الصين.

gin tackle

[هـ مك] **لوازم البكّارة**. لوازمُ تُحضَّر للاستعمال مع بكّارةٍ يدوية.

Ginzburg-Landau theory

[فز] **نظرية غينْزبرغ - لاندو**. نظريةٌ لظاهرة الناقليّة الفائقة والتي تفسر طول التماسُك. وتُوصَف الحالة المرتّبة للناقل الفائق بوسيطٍ مركّب يُماثِل الدّالة الموجيّة لشرودنغر Schrödinger، ولكنه يصف كل الالكترونات المكثّفة والفائقة التوصيل بدلاً من الجُسَيْم الواحد المشحون. يُسمّى أيضاً Landau-Ginzburg theory.

Ginzburg-London superconductivity theory

[فز صلب] **نظرية الناقليّة الفائقة لغينْزبَرغ - لُندن**. تعديلٌ لنظريةِ لُندن في الناقليّة الفائقة تأخذ في الحُسبان الطاقة الحدوديّة.

gio

انظر geo.

giobertite

انظر magnesite.

Giorgi system

انظر meter-kilogram-second-ampere system.

gipsy head

انظر gypsy head.

gipsy winch

[هـ منجم] **مِرفاعٌ بدائيّ**. مرفاعٌ يمكن وَصْلُهُ بقائم وإدارتُه بحركةٍ دوّارة أو بالحركة المقلوبة لِمَقْبَضٍ له زوج من التُّرُوس وسَقّاطة.

giraffe

[فقار] **زَرافة***. *Giraffa camelopardalis*. حيوانٌ ثَـدْيِـيٌّ مُفرد الأصابع من فصيلة الزرافيّات، يتميَّز بفقراتٍ رَقَبيّة شديدة الاستطالة، وقرنين ناتئين على الرأس.

Giraffe

انظر Camelopardalis.

Giraffidae

[فقار] **فصيلةُ الزَّرافيّات**. فصيلةٌ من المُجترّات البيكوريّة، التابعة لفوق فصيلة البَقَريّات. تَشمل الزرافة، والأكاب، وما شابه.

Girbotal process

[هـ كيم] **عمليّةُ جيرْبوتال**. طريقةُ امتصاصٍ مولّدةٍ لإزالةِ ثُنائيّ اكسيد الكربون وكبريتيد الهيدروجين وسواها من الشوائب الحَمْضية، من الغاز الطبيعي، باستخدام كاشفٍ من أُحاديّ أو ثُنائيّ أو ثُلاثيّ إيتانول الأمين.

girder

[هـ مدن] **عارضة**. عتبةٌ كبيرةٌ من الفلِزّ او الخرسانة، واحياناً من الخشب.

girdle

[تشر] **زُنّار**. أيٌّ من مجموعات العظام الحلقيّة التي تحمل الأطراف الأمامية (اليدين) والأطراف الخلفيّة (الرجلين) عند الفقاريّات.

[صخر] **حِزام**. بالنسبة الى مخطَّطٍ نَسْجيّ أو شبكة إسقاطِ المِساحات المتساوية، هو الحزام الذي يُظهر تركيز نِقاطٍ يكون متطابقاً تقريباً مع دائرةٍ عظمى للشبكة ويمثّل تولية العناصر النسجيّة.

[صيغ] **إطار**. محيطُ الحجر الكريم المصقول، والذي يُمسكُ به الحجر للتثبيت أو التركيب.

[لا فقار] **زُنّار**. 1- أيٌّ من الشريطيْن اللـذيـن يشكّلانِ جـوانـب

المِصراعَيْن في المشطور. 2- الجزء المُحيطيّ من الرِّداء في الحَيْتون.

girt

[هـ] **مِسَاك.** أداة تكتيفٍ (شِكال) ممتدّ أفقياً بين قائمتيْ برج حفرٍ ثُلاثيّ القوائم.

[هـ مدن] **عارضةٌ صغيرة.** 1- قطعةٌ خشبيّة في اعمدة اركان الطابق الثاني لمنزل، تُستعمل كقصة أساسٍ لرافدات السطح. 2- عضو افقي لتقوية الانشاء الهيكلي لمبنًى أو تَصليبة.

[هـ منجم] **حِزام.** في التدعيم التربيعيّ، مِلفافٌ أفقيّ يجري بموازاة النَّفَق المَنْجَميّ.

girth

[عمر بحر] **مُحيط (البَدَن).** المسافة التي تُقاس على طول هيكلٍ إنشائيٍّ من خط الغاطس من أحد جانبيّ السفينة الى النقطة المُناظرة على خط الغاطس في الجانب الآخر حول البدن.

gismondite

[معدن] **جيسْمُونْديت.** $CaAl_2Si_2O_8.4H_2O$. معدنٌ فاتحُ اللون مكوَّنٌ من سليكات الألمنيوم والكلسيوم المائية. يوجد على شكل بِلَّورات هَرَميّة.

gitogenin

[صيدل] **جيتوجنين.** $C_{27}H_{44}O_4$. مركَّب متبلور يُحصل عليه من الجيتونين بتسخينه مع حَمْض الهيدروكلوريك الممدَّد. يُشكّل حَراشفَ في المحاليل البنزينيّة. ذوّاب في المُذيبات العُضويّة مثل الكلوروفورم والكحول الحارّ والايتر. يُستعمل في الطب لمعالجة المرض الإكليلي.

gitonin

[كيم عضو] **جيتُونين.** هو رُباعيّ غلوكوسيد الجيتوجنين الموجود في بذور *Digitalis purpurea*، ويشبه الديجيتونين.

gitoxigenin

[صيدل] **جيتوكسيجنين★.** $C_{23}H_{34}O_5$. بِلَّورات على شكل صُفَيْحات. يُستعمل مقوّياً للقلب.

gitoxin

[صيدل] **جيتوكْسين.** $C_{41}H_{64}O_{14}$. غلوكوزيد ثانوي يُحصل عليه من نبات القِمْعيّة الأُرْجُوانيّة *Digitalis purpurea*. يتبلور في المناشير من محلول الكلوروفورم الميتانولي. يذوب في خليطٍ من الكلوروفورم والكُحول، ويُستعمل في الطب للمرض الإكليليّ.

gitter cell

[مرض] **خليّة شَبَكيّة.** خلية مركَّبة الحُبَيبات، تُميّزُ إصاباتٍ معيّنةً للدماغ.

gizzard

[فقار] **قانصة.** الجزء العَضَليّ من مَعِدة مُعظم الطيور، حيث يُطحن الطعام بفضل الحَصَى المُزْدَرَد.

glabella

[تشر] **بُلْجَة. مَقْطَب.** البروزُ العظمي في العظم الجبهي الذي يربط أعلى القوسين فوق الحَجَاج.

glabello-occipital length

[انس] **طول قَذالِيّ - بُلْجِي.** المسافة بين البُلْجة وقُطب الجُمجمة الخَلْفيّ.

glabrous

[حي] **أَجرد.** ذو سطحٍ ناعمٍ له بَشَرة خالية من الشعر أو الوَبَر.

glacial

[جيو] **جليديّ. مَجْلَديّ.** متعلق بفاصلٍ من الزمن الجيولوجي تميّز بزَحْف الجليد في اتجاه خط الاستواء خلال زمنٍ جيولوجي جليديّ. وهي عكس كلمة ما بين جليديّ. وتُسمّى مثل هذه الفواصل الزمنية بأسماء مختلفة مثل: أدوار جليديّة، عصور جليدية، مراحل جليدية... الخ.

[مياه] **جَليديّ.** متعلق بالجليد، وخاصةً بالكُتَل الكبيرة منه، كصفائح (أغطية) الثلج الأرضي، أو الأنهار الجليديّة (المَجْلَدات).

glacial abrasion

[جيو] **سَحْجٌ مَجْلَديّ.** تغيُّر أجزاءٍ من وجه الأرض نتيجةً للانسياب الجليديّ.

glacial accretion

[جيو] **تَنامٍ جليديّ.** ترسُّب موادّ نتيجة للانسياب الجليدي.

glacial acetic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ الخلّ الجليديّ.** CH_3COOH. حَمضُ الخلِّ النقي الذي يحتوي على اقل من 1% ماء وهو سائل رائق عديمُ اللون وماصٌّ للرطوبة وكاوٍ، ويغلي عند 118° م. ذوّاب في الماء والكحول والايتر وسريع التبلور. يُستعمل مُذيباً للزيوت والراتنجات.

glacial advance

[جيو] **تقدُّمٌ مَجْلَديّ. تطوُّر جليديّ.** 1- ازديادٌ في سُمْك المَجْلَدة أو امتدادها. 2- مدّة زمنية تُكافىء هذه الزيادة.

glacial anticyclone

[رصد] **إعصارٌ عكسيّ جليديّ.** نوع من الإعصار العكسي شبه الدائم يغطّي القَلَنْسُوات الثلجيّة في غرينْلاند والمِنطقة القُطبيّة الجنوبية. يُسمّى أيضاً glacial high.

glacial boulder

[جيو] **جُلْمُودٌ مَجْلَديّ.** جلمود طرحته المَجْلَدة الى بُقعةٍ بعيدةٍ عن مكان وجوده الأصليّ.

glacial deposit

[جيو] **مُتَرَسِّبٌ مَجْلَديّ.** موادّ نقلتها المَجْلَدة بعيداً عن مكان وجودها الأصليّ.

glacial drift

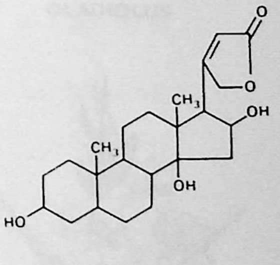
[جيو] **كَسْحٌ مَجْلَديّ.** كل الموادّ الصخريّة المنقولة بالجليد المَجْلَديّ، وكل الرواسب ذات الاصل المجلدي الغالب التي تتكوّن في البحر أو في الأجسام المائية الانصهارية المجلدية، بما فيها الصخور التي تحملها جبال الجليد.

glacial epoch

[جيو] **عَصْرٌ مَجْلَديّ. عَصْرٌ جليديّ.** 1- أيٌّ من المُدَد

جيتوكسيجنين

GITOXIGENIN



الصيغة البنيوية.

يسير الانصهار الخلفيّ عند مقدّمة مَجْلَدةٍ ما بمعدّلٍ يفوق معدل التقدّم الأماميّ لها.

glacial scour

[جيو] نَحْتٌ مَجْلَديّ. حَتٌّ يَنتج عن الفعل الجليدي حيث تُزال الموادّ السطحية والكُسارة الصخرية التي تحملها المَجْلَدة، فتَسْحَجُ صخر الأساس، وتَخدشُه وتَصقُله بتأثير حركتها. يُسمّى أيضاً scouring.

glacial striae

[جيو] خُدُوشٌ مَجْلَدِيّة. خدوش متوازية عموماً توجد على أسطح الصخور الصقيلة، ويسبّبها السَّحج المَجْلَديّ.

glacial till

انظر till.

glacial varve

انظر varve.

glaciated terrain

[جيو] صُقْعٌ مَعَرّى. إقليم كان يحمل فوقه كُتَلاً هائلة من جليد المجالِد، وتميّزه آثار النشاط المَجْلَديّ.

glaciation

[جيو] تَجَلُّد. تغيُّر أيّ جزء من سطح الارض بمرور مَجْلَدةٍ فوقه. يتمّ ذلك أساساً بالحَتّ أو التَّرْسيب المجلديّ.

[رصد] تجلُّد. تحوُّل جُسَيمات السُّحُب من قَطَرات ماء الى بِلَّوْراتٍ ثلجية، مثلما يحدث في الأجزاء العليا من المُزْنة الرُّكامية.

glaciation limit

[فز جيو] حدُّ التجلُّد. حدّ تكوين المجلّدات. أقل ارتفاعٍ يمكن أن تنشأ فيه المجالد في مكانٍ معيّن.

glacier

[مياه] مَجْلَدة. نهر جليديّ. كُتلة من الجليد الأرضي، تتكوّن مع اطّراد إعادة تَبَلْوُر الثلج الحُبَيْبي المتدفق ببطء (في الحاضر أو في الماضي) من مِنطقة التراكُم الى منطقة التَخْوية.

glacieret

انظر snowdrift ice.

glacier flow

[مياه] تدفُّق المجْلَدة. الحركة الكائنة في جسم المَجْلَدة. يسمى ايضاً glacial flow.

glacier front

[مياه] جبهة المجْلَدة. الحافّة المتقدمة من المجْلَدة.

glacier ice

[مياه] ثلج المجْلَدة. أيّ ثلجٍ يكون، أو سبق أن كان، جزءاً من مَجْلَدة (نهر جليدي)، متضامّاً (مدمَّجاً) من الثلج الحُبَيبي المتماسك باطراد الذوَبان وإعادة التجمد، وبالضغط السُّكوني. من أمثلته الجبل الجليدي.

glacier mill

انظر moulin.

الجيولوجية تميزت بعصرٍ جليدي، فمثلاً حُقْبَة البلستوسين يمكن ان تُسمى عصراً جليدياً. 2- فترة من الزمن الجيولوجي تميزت عموماً بتقدُّمٍ كبير للجليد في اتجاه خط الاستواء، وقد استُخدم المصطلح ليعني عصراً جليدياً كاملاً، ونادراً ما استُعمل ليعني مراحلَ جليديّةً مفردةً يتكوّن منها عصراً جليدياً كاملاً.

glacial erosion

[جيو] حَتٌّ جليديّ. تحرُّك التُّربة أو الصخر من مكان الى آخر بفعل الجليد المتحرك في المَجْلَدة. يُسمّى أيضاً ice erosion.

glacial flour

انظر rock flour.

glacial flow

انظر glacier flow.

glacial geology

[جيو] جيولوجيا مَجْلَدِيّة. جيولوجيا جليديّة. دراسة المعالِم الأرضيّة التي تَنْتُج عن التجلُّد.

glacial high

انظر glacial anticyclone.

glacial ice

[مياه] ثَلْج جليديّ. ثلج متدفق، أو تُبيِّن الدلائل أنه كان متدفقاً.

glacial lake

[جيو] بُحَيرة جليديّة. بحيرة نشأت نتيجةً لتأثير دورٍ جليدي.

glacial lobe

[مياه] فَصٌّ جليديّ. بُروز يشبه اللسان يمتدّ من الكُتلة الرئيسية لمَجْلَدةٍ قاريّة.

glacial maximum

[جيو] ذِرْوَةٌ جليديّة. زمن أو مكان وصل فيه التأثير المَجْلَديّ أقصاه من حيث الامتداد، ويُطلق المصطلَح في أغلب الاحوال على المدى الأقصى للتقدّم الجليدي في اتجاه خط الاستواء خلال العصر الجليديّ البلستوسيني.

glacial mill

انظر moulin.

glacial outwash

انظر outwash.

glacial period

[جيو] دَوْرٌ مَجْلَديّ. دَوْرٌ جليديّ. 1- أيُّ مدّةٍ زمنية جيولوجية تضمّ عصراً جيولوجياً، فمثلاً الدور الجيولوجي الرابع يمكن أن يُسمّى دوراً مجلدياً. 2- فترة زمنية جيولوجية تميزت عموماً بتقدُّمٍ عظيم للجليد في اتجاه خط الاستواء.

glacial plucking

انظر plucking.

glacial retreat

[جيو] انحسارٌ مَجْلَديّ. انحسارٌ جليديّ. حالةٌ تحدُث عندما

glacier pothole

انظر moulin.

glacier table

[جيو] **نَضَد المجلدة.** كُتْلة حجرية يحملها قائم جليديّ فوق سطح مَجْلَدة.

glacier well

انظر moulin.

glacier wind

[رصد] **رياح المَجْلَدة.** رياحٌ ضَحْلة الجاذبيّة تهبّ على طول السطح الثلجي للمجلدة، وتَنتج عن فرق درجة الحرارة بين الهواء المُلامِس للمجلدة، والهواء الطلق على نفس الارتفاع.

glaciofluvial

[جيو] **نهريّ ـ جليديّ.** متعلّق بالمجاري المائيّة (الجداول) التي تغذيها المجالِد المنصهِرة، أو بالرواسب والأشكال الأرضية التي تُكوِّنها هذه المجاري.

glaciolacustrine

[جيو] **بُحَيْريّ ـ جليدي.** متعلّق بالبحيرات التي تُغَذّيها المجالد المنصهرة، أو بالرواسب التي تتكوّن في تلك البحيرات.

glaciology

[جيو] **علم الجليد.** العلم الذي يدرس المجالد الحاليّة أو المعاصرة والحديثة في جُمْلتها.

glacon

[بحر] **جُلَيْدة.** قطعة من الجليد البحري أصغر من طَوْف الجليد المتوسِّط القياس.

gladiate

[نبت] **سَيفيّ.** شكله يشبه السيف.

gladiolus

انظر mesosternum.

Gladiolus

[نبت] **دَلَبوث*. سيف الغُراب.** جنس نباتات أفريقية بصورة رئيسية في فصيلة السَّوْسَنيّات، أوراقه منتصبة سيفيّة الشكل، وسنابله حاملة لأزهار غير قياسية، زاهية الألوان.

gladite

[معدن] **غلاديت.** $PbCuBi_5S_9$. معدِن رماديّ كالرصاص مؤلَّفٌ من كبريتيد البزموت النُّحاسي والرصاصي. يوجد على شكل بلّوراتٍ منشوريّة.

Gladstone-Dale law

[بصر] **قانون غلادستون ـ ديل.** قانونٌ تغيّرِ قرينةِ الانكسار n لاحدى الموادّ، تكون بمُوجبه الكمية 1 + n متناسبةً مع كثافة المادّة.

glance pitch

[جيو] **قارٌ مَحاريّ.** ضرب من الاسفلتيت له مَكْسَرٌ محاريّ لمّاع، ويُشبه الغلسونيت، غير أنه أعلى منه في الثِّقل النوعي والنسبة المئويّة للكربون الثابت.

glancing angle

[فز] **زاوية المُوارَبة.** الزاوية بين سطح وحُزمةٍ جزيئات أو أشعة ساقطة عليه. وهي الزاوية المُكمِّلة لزاوية السقوط.

gland

[تشر] **غُدّة.** بنية تُنتج مادةً حيوية وأساسية لوجود العُضويّة.

[هـ] **جُلْبَة حَشْو.** 1- ترتيبة لمنع التسرُّب عند وصلةٍ آليّة، مثل موضع خروج عمود إدارةٍ من وعاء يحتوي على مائعٍ واقعٍ تحت ضغط. 2- جزءٌ قابلٌ للإزالة يُستعمل في صندوق حشوٍ لكبس الحشو.

glanders

[بيطر] **رعام. سقاوة.** مرض جُرثوميّ يصيب الخيل، يسبّبه نوع *Actinobacillus mallei*. يؤثر على جهاز التنفُّسِ والجِلدِ والأوعية اللِّمفيّة. يُسمّى أيضاً farcy.

glands of Brunner

انظر Brunner's glands.

glands of Leydig

[فقار] **غُدَد ليديغ.** بنًى بَشْرِيّة وحيدة الخليّة لدى يَرَقات السرفوتيات والحيوان الكامل من جنس *Necturus*، تُفرز مادةً تهضِم قِشرة البيضة وتُتيح النَّقْف.

glandular fever

انظر infectious mononucleosis.

glandulomuscular

[تشر] **غدّي ـ عضلي.** متعلّق بالغدد والعضلات.

glans

[تشر] **حَشَفة.** جسمٌ مخروطيّ يؤلف النهاية الوَحيشيّة للبظر أو القضيب.

glare

[بصر] **إنبِهار. سَدَر.** 1- انزعاج يَشعره الشخص المُراقِب بسبب مَنْبَعٍ ضوئيّ أو أكثر. يُسمى أيضاً discomfort glare. 2- عدمُ القابليّة للرؤية بسبب منابعَ ضوئيّة مرئيّة، أو مساحات مُضاءة موجودة في حقل رؤية الناظر، ولا تسهم بالرؤية. تُسمى أيضاً disability glare. 3- سُطوعٌ باهر للجوّ بسبب انعكاس الضوء وتبعثُره بواسطة جُسَيماتٍ موجودةٍ على خط النظر.

glare ice

[مياه] **جليدٌ وهّاج.** جليد سطحه أملس ناصع.

Glareolidae

[فقار] **فصيلة السُّبَريّات.** فصيلة طيور من رتبة الزِّقْزاقيّات تضم العَدّاء السَّقّاقيّ الشكل، وأبو اليُسْرِ الخُطّافيّ الشكل.

glareous

[بيئة] **أليفُ الحَصى.** صفةٌ للنباتاتِ التي تنمو على تربةٍ حَصَوية.

glaserite

انظر arcanite.

glass

[رصد] **زُجاجة.** مصطلَحٌ بحريّ يُطلق اختصاراً للمصطلح ، زجاجة

دَلَبوث

GLADIOLUS

عيّنة من جنس الدَّلَبوث *Gladiolus* توضح الأوراق المنتصبة السيفية الشكل والسنابل والأزهار.

ميكرومتراً (جزء من ألف من الانش) يُستخدم سائباً أو على هيئةمنسوج مادةٍ للعزل الصوتيّ أو الكهربائيّ أو الحراريّ، كما يستعمل مادةً للتقوية في اللدائن الرقائقيّة.

glass film plates

[تخطيط] **ألواحُ أفلامٍ زُجاجيّة.** ألواح أفلام مصنوعة من صفائح من الزجاج مكسُوَّةٍ بطبقةٍ من مستحلَب حسّاس، ولقد استُبدلت في حالاتٍ كثيرة بصفائح الفيلم، ومع ذلك ما زالت تُستخدم في الأعمال الهامّة، وذلك لثبات أبعادها.

glass fission detector

[نو] **كاشفُ انشطارٍ زُجاجيّ.** قطعةٌ من الزجاج يمكن لقِطَعِ الانشطار المتطايرة بطاقةٍ عالية أن تُحدثَ فيها آثاراً أو ممراتٍ من المادة المتبدِّلة، ضيّقة ولكن مستمرّة وتحت ـ مجهرية، يمكن رؤيتها في المجهر العادي بعد ان تُحَلّ (تذاب) المادة المتبدِّلة بكاشفٍ كيميائي.

glass furnace

[هـ] **فرنُ زجاج.** فرنٌ أو حوضٌ كبير مغطًى لصهرِ دفعاتٍ كبيرة من الزجاج، وفيه تورَّد الحرارة بواسطة لهَبٍ يندلع فوق سطح الزجاج، وتُستخدم عادةً الحرارة المسترجَعَة من احتراق الهواء والغاز. يسمى أيضاً glass tank.

glass guide

[تخطيط] **دليلٌ زُجاجيّ.** هو في تقنية التصوير الصُّغْريّ (الميكروفيلم) قضيب شفّاف من زجاجٍ بَصَريّ يُستخدم لتوجيه الوثائق في مجال التصوير.

glass heat exchanger

[هـ] **مبادلٌ حراريٌّ زجاجيّ.** أيُّ مبادلٍ حراري يَحِلُّ فيه الزجاج محلّ المعدِن، مثل المبادِلات ذات الغلاف والأنابيب، وذات الملَفّ، وذات الأنبوب المزدوج.

glassine

[مواد] **ورقٌ شفّاف صقيل.** ورقٌ فائق الصَّقل رقيقٌ شفّاف، مصنوعٌ من لُبِّ الكبريتيد المنقّى جيّداً، يُستخدم لفتحات المُغَلّفات، وفي اللفائف الصحية، وورقاً للعزل بين طبقات مِلَفّات المحوِّلات ذوات القلوب الحديدية.

glass insulator

[مواد] **عازلٌ زجاجيّ.** عازلٌ لخطوط نقل القدرة، مصنوعٌ من الزجاج الملدَّن حرارياً او المقسّى (المطبَّع).

glassivation

[الكتر] **تَزْجيج.** طريقة لتخميل الترانزستور بطريقة ترسيب الزجاج بالتحليل الحَرُوري، حيث تُحفظ الادوات السليكونية شبه الناقلة الى جانب منظومات التلامُسات بكاملها في الزجاج.

glass laser

[بصر] **لازر زُجاجيّ.** لازر صُلْب يُسْتَخدم فيه الزجاج مُضيفاً للشوارد اللازريّة الصادرة من موادّ كالأربيوم أو الهلميوم أو النيوديميوم أو الإيتربيوم. يُسمى أيضاً amorphous laser.

glassmakers' soap

[مواد] **صابونٌ زُجاجيّ.** مادةٌ مثل ثاني أكسيد المنغنيز تُضاف الى

الطقس، (مقياس الضغط الجويّ الزِّئبقيّ).

[مواد] **زُجَاج.** مادة صُلْبة لا بلّورية، غير عُضْوية وهشّة، وهي عادةً شفّافة. تُصنع بصهر السليكات، وأحياناً البورات والفُسفات، مع بعض الاكاسيد القاعدية، ثم بتبريدها بسُرعة لمنع التبلُّر.

glass armor.

[حرب] **درع زُجاجي.** واحدة من عدة دروعٍ للأغراض الخاصة، تتكوّن من الزجاج، أو تحتوي عليه.

glassblowing

[هـ] **نَفْخُ الزجاج.** تشكيل كُتلةٍ زجاجية لَزِجة بنفخها بالهواء من خلال أنبوب.

glass-bonded mica

[مواد] **ميكا (بلق) زجاجيّة.** مادة عازلة، تُصنع بكَبْس مخلوطِ زجاجٍ مسحوق، ومسحوق ميكا (بَلَق) طبيعية او اصطناعية عند درجات حرارةٍ عالية.

glass brick

[مواد] **طوبٌ زجاجيّ.** قالَب مُفَرَّغ من الزجاج نصف الشفّاف، الذي شُكّلت على أوجهِه نماذج بالقَوْلبة. يُستخدم في بناء الحواجز (فواصل التقسيمات).

glass capacitor

[كهر] **مكثِّفٌ زجاجيّ.** مكثفٌ يتألف كهرَنافِذُه من الزجاج.

glass cutter

[هـ] **مقطَعُ الزجاج. قطّاعة الزجاج.** عُدّة مزوّدة بعجَلةٍ فولاذيةٍ أو طرف ماسيٍّ تُستعمل في قطع الزجاج.

glass dosimeter

[نو] **مقياس ـ جُرعات زُجاجيّ.** مقياس للجرعة يُسْتَخدَم، كعنصرٍ للتحسّس بالإشعاع، قضيباً تَفَلُّورياً مصنوعاً من زجاجٍ خاصٍّ يتفلور بتأثير الأشعة فوق البنفسجية التابعة لأشعة غاما.

glass steel

[هـ كيم] **فولاذ مُزَجَّج.** انابيبٌ أو أوانٍ مبطَّنة بالزجاج، حيث يُشَكِّل جمع الزجاج والفولاذ مادةً تتمتع بالقوة البنيوية التي للفولاذ، وبمقاومة التآكل التي للزجاج.

glass electrode

[كيم فز] **مَسْرى زُجاجيّ*.** مسرى، أو نصف خليّة، تتمّ فيه قياسات الكُمون بواسطة غِشاء زجاجيّ يقوم بعمل غِشاءٍ مُبادِلٍ هابطيّ (اي للشوارد الموجبة)، بحيث ينشأ الكمون على حدود الأطوار، وتكون كمونات الانتشار، المتعلقة بطبيعة الزجاج، دوالَّ لوغاريتميّةً بدلالةِ نشاط الهابطات (أي الشوارد الموجبة) مثل H^+ و Na^+ و K^+ في المحاليل التي غُمِسَ فيها المسرى.

Glasser's disease

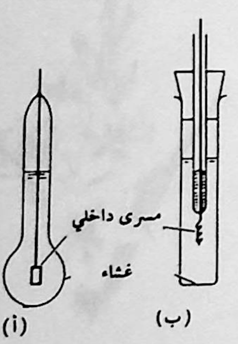
[بيطر] **مرض غلاسِّر.** إصابة جُرثومية عامة تصيب الخنازير، ويسبّبها *Mycoplasma hyorhinis*.

glass fiber

[مواد] **لِيفٌ زجاجيّ.** خيط زجاجي ذو ثخانةٍ تقلّ عن 25

مسرى زجاجي

GLASS ELECTRODE



نمطان من المساري الزجاجية. (أ) النمط الكروي. (ب) نمط الغشاء المسطح.

glass-tube manometer

[هـ] مقياسٌ - ضغطٍ زجاجيّ. مقياس - ضغط لبيان الفرق في الضغط، تمييزاً له عن مقياس الضغط الزئبقي ذي المحْوَى المعدِنيّ. يُستعمل لتسجيل فرق الضغط أو تدفق مائع، أو للتحكم فيه.

glassware

[مواد] أوانٍ زُجاجيّة. الأواني المصنوعة من الزجاج، وخاصة أدوات المائدة.

glass wool

[مواد] صُوفٌ زجاجيّ. كُتلة من الألياف الزجاجيّة تشبه الصوف. وتُستخدم للعزل والتعبئة، وفي مرشّحات الهواء.

glassy alloy

[فلز] سبيكةٌ زجاجيّة. سبيكةٌ ذات بِنيةٍ غير متبلورة أو زجاجية. تُسمى أيضاً metallic glass.

glassy feldspar

انظر sanidine.

glassy state

انظر vitreous state.

glassy transition

انظر glass transition.

glauberite

[معدن] غلوبريت. $Na_2Ca(SO_4)_2$. معدِن أحاديّ الميل، قصِف، أصفر رماديّ. له بريقٌ زجاجي ومَذاقٌ مِلْحيّ.

Glauber's salt

[كم لا عضو] ملح غلوبر. $Na_2SO_4.10H_2O$. كبريتيات الصوديوم المُمَيّهَة المبلّورة، تفقد الماء عند تعرّضها للهواء. وهو ذوّاب في الماء وغير ذوّاب في الكحول. يُستعمل في صِباغة النسيج وفي الطبّ.

glaucocerinite

[معدن] غلوكوسرينيت. معدِنٌ مكوّنٌ من كبريتات النُّحاس والزّنك والألمنيوم القاعديّة المائية.

glaucochroite

[معدن] غلوكوكْرُويت. $CaMnSiO_4$. معدِنٌ أخضرُ مائل الى الأزرق قريب من المونتيسلّيت. يتكوّنُ من سليكات المنغنيز والكلسيوم. يوجد على شكل بلّورات منشوريّة.

glaucodot

[معدن] غلُوكُودُوت. $(Co,Fe)AsS$. معدِنٌ فِلِزّي المظهر، أبيض مائل الى الرّمادي. يتكوّن من سُلفارسينيد الحديد والكوبلت. يوجد على شكل بلّورات مُعيّنية مستقيمة.

glaucoma

[طب] زَرَق. مرضٌ يُصيب العين. يتميّزُ بتزايُد الضغط المائعيّ داخل كُرَة العين.

glauconite

[معدن] غلُوكُونيت. $K_{15}(Fe,Mg,Al)_{4-6}(Si,Al)_8O_{20}(OH)_4$. نوع من معدِن صَلْصاليّ ثُنائيّ ثُمانيّ الأوجه. يوجد بشكلٍ صفائحي،

الزجاج لإزالة اللون الأخضر الناشيء عن أملاح الحديد.

glass paper

[مواد] ورقٌ زجاجي. 1- ورق عليه طبقة من مسحوق الزجاج، يُستخدم مادةً ساحِجة. 2- ورق مصنوع من ألياف الزجاج.

glass-plate capacitor

[كهر] مكثّفٌ زجاجيُّ الصفائح. مكثف للفُلطيّة العالية تكون صفائحه المعدنية مفصولة بصفائح من الزجاج لتقوم بدور الكهرنافذ، وتكون المجموعة بكاملها مغموسةً في الزيت.

glass porphyry

انظر virtophyre.

glass pot

[هـ] قِدْرُ الزجاج. بوتَقة تُستعمل لصنع مقادير صغيرة من الزجاج.

glass resistor

[كهر] مقاومٌ زجاجيّ. أنبوبٌ زجاجي مَطليٌّ عليه مقاوم من الكربون ذو شكلٍ لولبيّ.

glass sand

[مواد] رملُ الزجاج. رملٌ فيه كثير من الكوارتز، يُستعمل في صنع الزجاج. يحتوي على كمياتٍ صغيرةٍ من أكسيد الالمنيوم وأكسيد الحديد وأكسيد الكلسيوم وأكسيد المغنيزيوم.

glass seal

[هـ] خِتامٌ زجاجي. مانع تسرّبٍ سَدُودٌ للهواء، مصنوع من زجاجٍ مصهور.

glass sponge

[لا فقار] إسفَنْجٌ زُجاجيّ. إسفنج سليسي، ينتمي الى صف الإسفنجيّات الشَّفّافة.

glass switch

[الكتر] قاطعٌ زجاجيّ. أداةٌ صُلبةٌ لا بلّورية تستخدم للتحكّم في دفق التيار الكهربائي. يسمى ايضاً ovonic device.

glass tank

انظر glass furnace.

glass textile

[نسج] نسيجٌ زُجاجيّ. أقمشةٌ منسوجة من ألياف الزجاج، تُستعمل في العزل الكهربائي، او كأقمشة ترشيحٍ، أو في الرقائق اللّدْنة.

glass-to-metal seal

[الكتر] خِتامٌ زجاجيّ - معدِنيّ. مانع تسرب للهواء بين الاقسام الزجاجية والمعدنية للصِّمام الالكتروني، ويُصنع بصهر نوعٍ خاص من الزجاج مع سَبيكةٍ معدنية خاصة لهما مُعامِلَيْ تمدّدٍ حراريّ متقاربين.

glass transition

[كم فز] تحوُّل زجاجيّ. تحولٌ في منطقةٍ لا بلّورية لمُتماثِرٍ جزئيّ التبلّور من حالةٍ لَزِجة أو مطّاطية الى حالةٍ صُلْبة وهَشّة نسبياً. ينجم هذا التحول عادةً عن تغيُّر في درجة الحرارة. يُسمّى أيضاً gamma transition, glassy transition.

ويُعتبر مادةً خِضابية.

glauconitic sandstone

[صخر] **حجرٌ رمليّ غلوكونيتي.** حجرٌ رمليّ كوارتزي أو اركوزي فيه الكثير من حُبَيبات معدِن الغلوكونيت.

glaucophane

[معدن] **غلوكُوفان.** $Na_2Mg_3Al_2Si_8$. أمفيبول الصوديوم أحاديّ الميل، لونه أزرق الى أسود. يتميز بهذا اللون مع تعدّدٍ لونيّ واضح.

glaucophane schist

[صخر] **شِسْتٌ غلوكوفاني.** شستٌ متحوِّلٌ يحتوي على معدِن الغلوكوفان.

glaucous

[نبت] **أغْبَر.** ذو كِساءٍ ذَروريّ أبيض أو رمادي يُعطيهِ مظهراً جليدياً يُزال بسهولة.

glave

انظر glaves.

glaves

[رصد] **غليفز.** رياح شِبْه فَوْنة تهبّ على جُزُر فارو. تُسمّى أيضاً glave, glavis.

glavis

انظر glaves.

glaze

[مياه] **جليدٌ شفّاف.** غطاء من الجليد، يكون عموماً رائقاً وأملساً، إلا أنه يحتوي عادةً على بعض الجيوب الهوائية. يتكوّن على الأشياء المعرّضة للهواء بتجمّد طبقةٍ رقيقةٍ من الماء الفائق البرودة، والمترسّب من الأمطار أو الرَّذاذ، أو الضباب، أو الذي يُحتمل أن يكون متكثّفاً من بخار الماء المُبرَّد على نحوٍ مُفرِط. يُسمّى أيضاً glaze ice, glazed frost, verglas.

[هـ] **مينا.** كُسْوة لامعة. تسمى أيضاً enamel.

glazed frost

انظر glaze.

glaze ice

انظر glaze.

glaze stain

[كم لا عضو] **صِبْغَةُ المينا.** مُلَوِّنٌ لمواد التزجيج الخزفيّة، مصنوع من أكسيد مُكَلَّس مطحون بصورةٍ ناعمة جداً مثل أكسيد الكوبَلْت أو النُّحاس أو المنغنيز أو الحديد.

glazier's point

[هـ] **خَشينة.** قطعةٌ معدنيّة صغيرة، تكون عادةً على شكلِ مثلّث، تُستعمل لمسكِ لوحٍ زجاجي في مكانه.

glazing

[هـ] **1- تزجيج. زِجاجة. 2- طَلْس.** 1- قطع ألواح الزجاج وتركيبها في إطاراتها. 2- تنعيم رصاص وصلةٍ أنبوبيّة ممسوحة بتمرير مِكْواةٍ ساخنة فوقها.

glazing compound

[مواد] **مُرَكَّبُ الزِّجاجة.** مركَّبٌ جَلْفَطة، يُستعمل لإحكام لوحٍ زُجاجيّ وتثبيته في الإطار المركَّب به.

glb

انظر greatest lower bound.

GLC

انظر gas-liquid chromatography.

Gleason bevel gear system

[تصميم] **نظام غلِيسون للمسنَّنات المشطوبة.** النظام الموحَّد لتصميم المسنّنات المخروطية في الولايات المتحدة الامريكية، وفيه تُستخدم زاوية ضغط أساسية مقدارها 20°، وطرفان للسّن، احدهما طويل والآخر قصير بنسب غير 1:1 لمقابلة المسنَّنة الصغيرة المحزَّزة القاع، ولزيادة متانتها.

gleba

[فطر] **أرضيّة.** النسيجُ المركزيّ المولِّد للأبواغ، والعائد الى حواملِ الأبواغ في بعض انواع الفطر الدّعاميّة.

gleet

[طب] **سَيَلانٌ مُزمِن. وَرْي.** المرحلةُ المُزمنةُ من التهاب المَبال السَّيَلاني، يتميّز بإفرازٍ مُخاطيٍّ قَيْحيٍّ خفيف.

glenoid

[تشر] **حُقّ.** إنخفاض مقعّر وأملس، خاصةً في الهيكل.

glenoid cavity

[تشر] **حُقَّة الكَتِف.** سطح مَفصِليّ في عظم الكَتِف يتمفصل مع رأس عظم العَضُد.

glessite

[جيو] **غليسِّيت.** صَمْغٌ أو راتِنج أُحْفُوريّ يُشبه الكَهْرَمان.

gley

[جيو] **وَرْطة.** سطحٌ دَبِقٌ من الصَّلْصال موجود في بعض أنواع التُّربة الغاصّة بالماء.

glide

[بلور] **إنزلاق.** انظر slip.

[هـ فضا] **إنحدار.** هبوطُ الطائرة على زاوية هبوبٍ عاديّة دون تأثير القوّةِ الدافعة، أو تحت تأثير دَفْعٍ صغير.

glide angle

انظر gliding angle.

glide bomb

[حرب] **قنبلةٌ صافّة.** قنبلةٌ مزوَّدة بسطوح انسيابٍ هوائيّة، تُطلَق في اتجاه الهدف بواسطة طائرة.

glide fold

انظر shear fold.

glide path

[هـ فضا] مَسارُ الانحدار . 1- المسار الذي تتخذُه مركبةٌ طيرانيةٌ أثناء طيرانها الانحداريّ، كما يُرى من جانب المركبة. يُسمّى أيضاً glide trajectory . 2- المسارُ الذي تتبعُه الطائرة أو سفينة الفضاء عند القيام بإجراءات الاقتراب للحطّ.

glide path indicator

[ملاح] مُبَيِّن مسار الانحدار . نظامٌ يصدر إشاراتٍ لبيان الاسترشاد الرأسيّ لطائرة تنحدر على مستوٍ مائل.

glide plane

[بلور] مستوي الانزلاق . مستوٍ شَبَكيّ في بلَّورةٍ يَحدُثُ عليه انسحاب أو انزلاق مزدوج. يُسمّى أيضاً slip plane .

[ملاح] مستوي الانحدار . انظر glide slope .

glider

[هـ فضا] طائرة شِراعيّة . طائرةٌ ثابتة الأجنحة صُمّمت كي تنزلق على الهواء، وأحياناً للتحليق، وتكون عادةً دون قوةٍ محرِّكة.

glide slope

[ملاح] مستوي الانحدار . سطحٌ كهرمغنطيسيّ مائل تولِّده مَرافق الاقتراب للحطّ بأجهزة البيان، يُتيح مساراً للانحدار يُسترشَدُ به في المستوي الرأسيّ. يسمى أيضاً glide plane .

[هـ فضا] زاويةُ الانحدار . انظر gliding angle .

glide slope facility

[ملاح] مساعدات الانحدار . معداتٌ للمساعدةِ على الاقتراب للحطّ بأجهزة البيان تتيحُ توجيهاً للطائرة المقتربة في المستوي الرأسيّ من الارتفاع الذي تكون عليه حتى تهبطَ الى مدرجةِ النزول.

glide slope sector

[ملاح] قطاع مستوي الانحدار . قطاعٌ رأسيّ يحتوي من مستوي الانحدار على ذلك الجزء الذي تستطيع فيه مَعَدّات الطائرة المختصة إعطاء قياساتٍ كمية عن مدى الانحراف فوق مستوي الانحدار أو تحته.

glide trajectory

انظر glide path .

gliding angle

[هـ فضا] زاويةُ الانحدار . الزاويةُ الواقعةُ بين المستوِي الأفقي ومَسارِ انحدارِ الطائرة. يُسمّى أيضاً glide angle, glide slope .

gliding bacteria

[حي دق] جراثيمُ مُنزلقة . التعبيرُ الوصفيّ لأعضاء رتبتي البيضيّات والجراثيم المخاطيّة. تتحرَّكُ بواسطة حركات زَحْفيّة.

gliding joint

انظر arthrodia .

gliding motility

[حي دق] حركيّة انزلاقيّة . وسيلةٌ من الدفع الذاتي الجُرثومي بحركاتٍ انزلاقيّة وزَحْفيّة على سطح مرتكزٍ ما.

glime

[مياه] جليد متوسِّط الشفافية . غطاءٌ ثلجيّ قوامه متوسِّط بين الغلاف الجليدي الشفّاف والغلاف الجليدي المُعْتِم.

glimmer ice

[مياه] جليد وَميضي . جليد متكوِّن حديثاً بين صُدوع (شقوق) أو فَجَوات جليدٍ قديم، أو على البُرَيْكات المُوحِلة.

G line

[كهرمغ] خط G . سلكٌ مستديرٌ مُفْرَد مُغَطّى بكهرنافذ، يُستعمل لإرسال طاقة الأمواج الصُغْريّة.

glint

[الكتر] إلتِماع . 1- تغيرٌ يحدث بين النبضة والنبضة في سَعة اشارة الرادار المنعكسة، وينتجُ للجسم الذي يبدّلُ سطحَهُ العاكسَ بسرعةٍ الانعكاس على الرادار. مثال ذلك المروحة الدوّارة للطائرة. 2- استخدام هذا المفعول للتقليل من قدرةِ وظائفِ التتبّع والتقصّي في نظام اسلحة العدو.

glioma

[طب] وَرَمٌ دَبَقي . ورمٌ خبيث يتحدَّرُ من الأنسجةِ الدّاعمة للجهاز العصبيّ المركزي.

gliosis

[طب] دِبَاق . تكاثُرُ الدَّبَقِ العصبي في الدِّماغ أو الحبل الشوكيّ كعمليةِ استبدالٍ أو استجابةٍ لالتهابٍ بسيط.

gliotoxin

[حي دق] غليوتوكسين . $C_{13}H_{14}O_4N_2S_2$. مُضادٌّ حيوي، مثبِّط جُرثومي، متغير الحرارة ناتج من أنواعٍ من *Trichoderma* و *Cliocladium* ومن *Aspergillus fumigatus* .

Gliridae

[فقار] فصيلة الزَّغبيّات . فصيلةُ ثدْييّات من رتبة القواضم.

glissile dislocation

انظر Shockley partial dislocation

Glisson's capsule

[تشر] محفظةُ غليسون . غلافٌ غشائيّ من الألياف الكولاجينيّة والمرِنة يغطّي الكبِد.

glitch

[الكتر] طارىء . 1- نُتوء فلطية عابر وغير مرغوب فيه يحدث في اشارةٍ تمّت معالجتها. 2- عطلٌ فنّي طفيفٌ ينشأ في التجهيزات الالكترونية.

[فلك] كَدَر . تَغيُّر مفاجىء في دورةِ احدِ النجوم النابضة، يُعتقدُ انه ناتجٌ عن ظاهرة شبيهةٍ بهزةٍ أرضية تُغيّر العزم العطالي لهذا النجم.

glitter

[بصر] بريق . تألُّق . البُقع الضوئيّة المنعكسة من مَنْبعٍ نُقَطيّ بواسطة سطح البحر أو جوانب أمواجه، أي أنها ناتجة عن انعكاسات مرآويّة برّاقة، فهي اذاً انعكاسات سطحيّة.

[مواد] بَهارِج . موادّ متألِّقة . مجموعة من موادّ الزينة، تتكوّن من قُشاراتٍ كبيرة لدرجة أن كلاً منها ينتج ألَقاً أو انعكاساً مرئياً، تُدمج في اللدائن أثناء التركيب.

Glivenko-Cantelli lemma

[ر] **تمهيديَّة غليفِنكو - كانتلّي .** دوالُّ التوزيع التجريبي لمتغيّرٍ عشوائيّ تتقارب بانتظامٍ في الاحتمال إلى دالّة التوزيع لمتغير عشوائيّ.

g load

[فز] **حمل g .** النسبةُ العدديّةُ للقوة المسلّطة الى القوة التثاقليّة على سطح الأرض.

global radiation

[فـز جيـو] **الإشعاع الأرضي .** جلةُ الإشعاع الشمسي المباشر والإشعاع السماويّ المنتشر الذي تستقبله وَحدة السطوح الأفقيـة على الأرض.

Globar lamp

[كهر] **مصباحُ غلُوبَر .** مصباحٌ يكون عنصره المفي، قضيباً من كربيد السليكون الذي يعطي اشعاعاتِ الجسم الاسود عندما يُحمّى.

globe

[خريط] **كرَةٌ أرضيّة . كـرة جغـرافيّـة .** كـرةٌ على سطحهـا خريطةٌ للعالم.

globe lightning

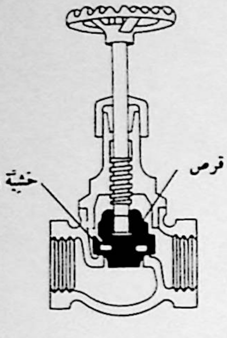
انظر ball lightning.

globe valve

[هـ] **صِمامٌ كرَويٌّ* .** صمامٌ لتنظيم التدفّق في خطّ أنابيب، يتكوّن من قُرصٍ قابل للتحرك، ومقعدٍ حلقيّ ثابت مركّبَين في جسم كروي.

صِمَام كروي

GLOBE VALVE



صمام كروي. الحشية مبينة في القرص.

Globigerinacea

[لا فقار] **فوق فصيلة حاملات الكُرة* .** فوق فصيلة مـن الحيوانات الأوالي المُنخربة، من رُتْبة الدولابيّات، تتميّز بغلافٍ شُعاعيّ من الكلسيت مع حُجَيرٍ ثُنائية الرقيقة، وفُتحة كبيرة.

فوق فصيلة حاملات الكُرة

GLOBIGERINACEA

صورة بالمجهر الالكتـروني المـاسـح لِـ *Globigerinoides* من هلوسين البحر الكاريبي.

globigerina ooze

[جيو] **رَزَغ غلوبغريني .** راسِبٌ يَمّي يتكوّن من 30% كربونات كلسيوم على هيئة صَدَفات مُنخربيّة يَغلِب عليها جنس *Globigerina*.

globin

[كيم حي] **غلُوبين .** أيٌّ من صِنف البروتينات الهيستونيّة الحَلُولة التي يُحصل عليها من يَخمورات الدم الحيوانيّة.

globin zinc insulin

[صيدل] **انسولين غلوبين الزِّنك .** مستحضَرٌ من الانسولين المعدَّل بإضافة الكُرَيّن (المشتق من يَخمور دم الأبقار) وكلوريد الزنك. ذو تأثيرٍ وَسَطيّ في مدةٍ زمنيّة.

globoside

[كيم حي] **غلُوبُوزيد .** غلوكوزيد من السراميد يحتوي على متبقّيات سكّرية متعدّدة، إلا أنه لا يحتوي على حَمْض النُّورامينيك، يُحصل عليه من الكُرَيّات الحمراء من البشر والغنم والخنازير.

globular

انظر spherulitic.

globular projection

[خريط] **إسقاطٌ كرَويّ .** اسقاط مَنظوريّ لنصف كرةٍ على مستوٍ مُوازٍ لقاعدة نصف الكرة.

globular protein

[كيم حي] **بروتين كُرَويّ .** أيّ بروتين يَنْحلّ آنيّاً في المُذيبات المائيّة.

globular star cluster

[فلك] **حشد نجميّ كُرَويّ .** مجموعة آلافٍ من النجوم هي أقرب الى بعضها بعضاً من النجوم التي حولها، وتتنقل في الفضاء مع بعضها بعضاً. يكون للحشد الكروي مظهر كروي منبسط قليلاً.

globular transfer

[فلز] **إنتقال كُرَويّ .** هو، في عمليات اللّحام بالقوس الكهربائية، انتقال معدِن اللُّحمة عبر القوس، على شكل قطراتٍ كبيرة.

globule

[فلك] **كُرَيّة .** حجمٌ أسود من الغبار الكونيّ يُرَى ووراءه خلفيّة مضيئة من سُدُمٍ لامعة.

globulin

[كيم حي] **كُرَيّين .** بروتينٌ مَصْليّ قابـل للتغيّـر بـالحرارة، يترسّـب بمحلول كبريتات الأمونيوم المُشْبَعَة بتركيز 50%، وينحلّ في المحاليل الملحيّة الممدَّدة.

globulite

[جيو] **غلوبيوليت .** بُلَيرَةٌ كُـرَويّـة الشكـل، صغيرة، متساويـة الاستضاءة، داكنة اللون عادةً، توجد في الصخور النابطة الزُّجاجيّة.

globulomaxillary cyst

[طب] **كيس كرَويّ فَكّي .** كيس يتكوّن في النُّتوء السِّنْخيّ بين القاطع العُلويّ الجانبيّ والنّاب.

glochid

انظر glochidium.

glochidium

[نبت] **ذُؤابة .** أوبار لِحَويّة. تسمى أيضاً glochid.

[لا فقار] **رُمَيحيّة الرأس .** يَرَقة مَحار الماء العَذْب، من فصيلة المحار اللُّؤلُؤيّ.

glockerite

[معدن] **غلوكريت .** معدِن بُنّي أو أصفر كالمغرة، أو أسود أو أخضر كامد. يتألّف من كبريتات الحديد القاعدية المُميّهة. يوجد بشكل هوابط أو قشور، أو بشكلٍ تُرابي.

gloea

[لا فقار] **دِبْق .** مادّة شبه مُخاطيّة لاصقة، تفرزها بعض حيواناتٍ أوليّةٍ معيّنة، وعُضويّاتٍ دنيا أخرى.

glomerulonephritis

[طب] **كُلاء كُبَيبي .** التهاب الكُلْية وخاصةً الكُبَيبات.

glomerulosclerosis

[طب] **تصلّب كُلَوي كُبَيبي .** تليّف كُبَيبات الكُلْية.

glomerulus

[تشر] **كُبَيْبة**. مجموعةٌ من العُرى الوعائيّة الشَّعْرية الممتدة في لمة الجُسيمات الكُلْويّة.

glomus

[تشر] **كُبّة**. 1- بُنْية من الظِّهارة المتوسِّطة تنشأ قرب قاعدة الماساريقى في الكُلْية الأوليّة، وتشتمل على كرة من الأوعية الدموية. 2- جزءٌ ناتىء من الضَّفيرة المشيمية في البُطين الجانبي للدماغ.

glomus aorticum

انظر paraaortic body.

glomus caroticum

انظر carotid body.

gloom

[رصد] **غَمٌّ**. الحالة الناجمة عن خُفوت ضوء النهار الى درجةٍ كبيرة بسبب وجود سَحابةٍ كثيفة أو تراكُمِ دُخانيٍّ فوق سطح الأرض، ولا يَصْحَبُها انخفاض أساسيّ في الرؤية السطحيّة.

glory

[بصر] **هالة**. مجموعةُ حلقاتٍ ضوئية ملوّنة ومتمركزة، تحيط بالظلّ الذي يُحدثه الناظر أو رأسه على سحابةٍ أو رَصَفٍ ضَبابيّ.

glory hole

[نو] **نَقْبُ الحُزمة**. انظر beam hole.

[هـ] **جُحْر الصقل**. فرنٌ لإعادة تليين الزجاج أو لصقله بالنار أثناء التشغيل، أو أحد مداخل هذا الفرن.

[هـ مدن] **مَفيض قِمْعيّ**. مَفيض قمعيّ الشكل ذو عَتَبةٍ ثابتة.

[هـ منجم] **نقبُ ممرٍ تحت ـ سطحيّ**. فُتحة تتشكّلُ بإزالة الخام الطَّريّ أو المكَسَّر من ممرٍّ تحت ـ سطحي.

glory hole system

انظر chute system.

gloss

[بصر] **لمعان. لَمْعَة**. نسبة الضوء الذي ينعكس بشكلٍ مرآويٍّ على سطح، الى الضوء الكلّي المنعكِس.

glossa

[لا فقار] **لسان**. بِنْيةٌ لِسانيّة أو شبه لسانية في الحشَرات، وخاصةً البُروز الوسَطيّ للشَّفة السُّفلى.

glossalgia

[طب] **أَلَمُ اللِّسان**.

glossate

[لا فقار] **لِسانيّ**. له لِسَانٌ أو بِنيةٌ تُشبه اللسان.

glossimeter

[هـ] **مقياس اللَّمْعة. مقياس اللمعان**. جهاز، كهربائيّ ضوئيّ عادةً، لقياس النسبة بين الضوء المنعكس من سطحٍ ما في اتجاهٍ محدَّد، وبين الضوء الكلّي المنعكس في جميع الاتجاهات. يسمى أيضاً glossmeter.

Glossinidae

[لا فقار] **فَصيلة اللِّسانيّات**. فَصيلةٌ من الحشرات ثُنائيّات الأجنحة حَلَقيّات الدَّرْز، من فئة وَلودات العَذارى، تعرف بذُباب التسي تسي.

Glossiphoniidae

[لا فقار] **فَصيلة أنبوبيّات اللسان★**. فَصيلةٌ من العَلَق ذي الحجم الصغير والجسم المنبسِط، من رتبة العَلَقيّات الخُرطوميّة.

glossitis

[طب] **التهاب اللِّسان**.

glossmeter

انظر glossimeter.

gloss oil

[مواد] **زيتُ تَلْميع**. وَرْنيشٌ منخفضُ الدرجة، يتكوّن من قلفونية مُذابة من مُذيبٍ نَفْتا.

glossopalatine nerve

[تشر] **عصب حَنَكيّ ـ لِسانيّ**. الفرع المتوسط من العصب الوجهي.

glossopharyngeal nerve

[تشر] **عصب بُلعوميّ ـ لسانيّ**. العصب القِحْفي التاسع في الفقاريّات. شَفْعٌ من الأعصاب المختلطة تزوّدُ التعصيب الذاتي للغُدّة النَّكَفية، ويشتمل على أليافٍ حسّية من الثلث الخلفي للسان، ومن البلعوم الأمامي.

glossopterid flora

[نبت حفر] **زَهْرُ الجناحيّات اللِّسانية**. سَراخِس أحفورية من الدَّوْرَيْن البرمي والترياسي من جنس *Glossopteris*.

glossopyrosis

[طب] **حُرْقةُ اللِّسان**. احساس بألم الحَرْق في اللسان.

glossy

[بصر] **لَمّاع**. خاصيّة سطحٍ ينعكس عليه الضوء بشكلٍ مرآويٍّ أكثر مما ينعكس عليه بشكلٍ انتثاريّ.

glossy print

[تخطيط] **مطبوعةٌ لمّاعة**. صورةٌ فوتوغرافية مُجفّفة على لوحٍ أو طبلٍ حديديّ النوع، ليتّخذ وجه الصورة مظهراً مُزجّجاً يساعد على حفظه من الخَدْش او التبقيع أثناء التداوُل.

glottis

[تشر] **مِزمار**. الفُتحة بين حوافّ الثنايا الصوتية.

gloup

[جيو] **غار**. فُتحة في سقفِ كهفٍ بحريّ.

glove-and-stocking anesthesia

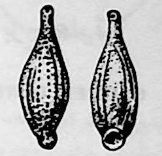
[طب] **خَدَرُ اليدين والرجلين**. ضَعْف الاحساس أو فَقْده في اليدين والرجلين وخاصةً في الأجزاء التي تغطّيها القفازات والجوارب.

glove anesthesia

[طب] **خَدَرُ اليدين**. ضعف الاحساس أو فَقْده في اليدين وخاصةً

فصيلة أُنبوبيات اللسان

GLOSSIPHONIIDAE



علق صغير *Glossiphonia complanata* يمص دم اللافقاريات المائية، لا سيما الحلزونات.

ويكون أكبَر من كمونِ التشرُّدِ وأصغَر من كمونِ الشَّرَر، كما يكون ثابتاً نسبياً عندما يتغيّر التيارُ فوق مدى ملحوظ.

glow tube

انظر glow-discharge tube.

glow – tube oscillator

[الكتر] **هزّاز الصِّمام التوهّجي.** دارةٌ تَستخدمُ صِمامَ تفريغٍ توهّجيّ يعمل بمثابة هزّازِ ارتخاء بسيط مولّداً موجة أُشَرِيّة دوريّة ذات سَعة ثابتة.

glucagon

[كيم حي] **غلوكاغون.** هرمونٌ بروتيني تُفرزه الخلايا – α في البنكرياس، وهو يلعب دوراً في استقلاب الكربوهيدرات. يُسمّى أيضاً hyperglycemic factor, hyperglycemic glycogenolytic factor.

glucamine

[كيم حي] **غلوكامين.** $C_6H_{15}O_4N$. أمينٌ يشكّلهُ إرجاع الغلوكوزامين أو أكسيم الغلوكوز.

glucan

[كيم حي] **غلوكان.** مُتعدّدُ سكّريد مكوَّن من سكَّر الهكسوز D غلوكوز.

glucinium

[كيم] **غلوسينيُوم.** الاسم السابق لعنصر البريليوم، وقد وُضع لأن أملاح البريليوم حُلوة المذاق.

glucocerebroside

[كيم حي] **غلوكوسرِبْرُوزيد.** غلوكوزيد السِّراميد الذي يحتوي على الغلوكوز.

glucochloral

انظر chloralose.

glucochloralose

انظر chloralose.

α-D-glucochloralose

انظر chloralose.

glucocorticoid

[كيم حي] **غلوكوكورتيكوئيد.** كورتيكوئيدٌ يؤثّر في استقلاب الغلوكوز، تُفرزه بصورةٍ رئيسيّة قِشرة الكُظر.

glucogenesis

[كيم حي] **نشوءُ الغلوكوجنّ.** تشكُّلُ الغلوكوزِ ضِمن جسم الحيوان من نواتج تحلُّلِ الغليكوز.

glucokinase

[كيم حي] **غلوكوكيناز.** انزيم يتواسط ربط الفسفوريل في D – الغلوكوز مُعطِياً الغلوكوز – 6 – فُسفات.

glucolipid

[كيم حي] **غلوكوليپيد.** غليكوليپيد يُعطي الغلوكوز بالحَلْمَهة.

في الأجزاء التي تغطّيها القفازات.

glove box

[هـ] **صُندوق ذو قُفّازات.** صندوق مُحكَم الاغلاق مزوّد بقفازات متصلة بفُتحاتٍ في الصندوق، ومارّة خلال تلك الفتحات، حتى يتمكّن العمال من تداول المواد الموجودة في الصندوق. يُستعمل لتداول المواد ذات النشاط الإشعاعي والمواد الخطرة أحيانياً، ولمنع تلوّث المواد والأشياء، مثل الصخور القمرية والفيران الخالية من الجراثيم.

Glover tower

[هـ كيم] **بُرْج غلوفر*.** برجٌ في عملية غرفة الرصاص لصنع حَمْض الكبريت، يمرّ فيه مزيج من أكسيد الآزوت ومن ثُنائي أكسيد الكبريت والهواء، نحو الأعلى، حيث يُرذَّذُ مع مزيجٍ من حمض الكبريت، ومن حمض نتروزيل الكبريت.

glow discharge

[الكتر] **تفريغٌ توهُّجي.** تفريغُ الكهرباء خلال الغاز الموجود تحت ضغطٍ منخفض نسبياً في الصِّمام الالكتروني، ويتميّز بمناطق متعددة من التوهج المنتشر والمتألّق، وبهبوطٍ في الفُلطية بجوار المَهبط يكون أعلى بكثير من فُلطية تشرّد الغاز. يسمى ايضاً cold-cathode discharge.

glow-discharge cold-cathode tube

انظر glow-discharge tube.

glow-discharge microphone

[صوت هـ] **ميكروفون التفريغ التوهّجي.** ميكروفون يُسبّبُ فيه تأثير الموجاتِ الصوتيّة على تيّارٍ يُشكّلُ تفريغاً توهّجياً بين مَسْرَيَيْن كهربائيين إحداث تغيُّرات مناظِرة في التيّار.

glow-discharge tube

[الكتر] **صِمامُ التفريغِ التوهّجي.** صِمامٌ غازيّ يُعتمد في تشغيله على خصائص التفريغ التوهّجي. يسمى ايضاً glow-discharge cold-cathode tube, glow tube.

glow-discharge voltage regulator

[الكتر] **منظِّم ـ فُلطية التفريغ التوهّجي.** صِمام غازيّ تتغير مقاومته اعتماداً على قيمة الفُلطيّة المسلّطة. يُستخدم لتنظيم الفُلطية.

glowing cloud

انظر nueé ardente.

glow lamp

[الكتر] **مِصباح توهُّجي.** صِمام الكترونيّ ذو مسريَيْن يشتمل على كميةٍ صغيرة من أحد الغازات الخاملة، ويتمُّ انتاجُ الضوء فيه بواسطة توهجٍ سالبٍ بالقرب من المدى السالب، وذلك عند تسليط فُلطية معيّنة بين مسرييْه.

glow plug

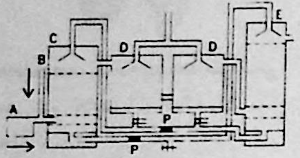
[هـ مك] **شمعة تَوَهّج.** مُسَخِّن كهربائي صغير، يُركّب داخل أسطوانة محرك ديزل، وذلك لتسخين الهواء تسخيناً مُسبقاً، وللمساعدة على بدء تشغيل المحرك.

glow potential

[الكتر] **كُمونُ التوهج.** الكمونُ الموجودُ عبر التفريغ التوهجي،

برج غلوفر

GLOVER TOWER



عملية الحجرة الرصاصية. A حارقان للكبريت او البيريت، B المدخل لأكاسيد الآزوت، C برج غلوفر، D الحجرات الرصاصية، E برج غاي ـ لوساك، P المضخات.

glucomannan

[كم حي] **غلوكومنّان**. متعدّد سكريد مركّب من D ـ الغلوكوز و D ـ المانوز، وهو مركّب أساسيّ في الأشجار المخروطية.

gluconate

[كم عضو] **غلوكونات**. ملح لحمْض الغلوكونيك.

gluconeogenesis

[كم حي] **نُشوء الغلوكون**. تشَكُّل الغلوكوز داخل الجسم الحيواني من موادّ تُغاير الكربوهيدرات، وخاصّةً من البروتينات والدُّهن.

gluconic acid

[كم عضو] **حَمْض الغلوكونيك**. $C_6H_{12}O_7$. حمض بلّوري يحضّر بأكسدة الغلوكوز. يُستعمل لتنظيف الفِلِزّات.

gluconic acid sodium salt

انظر sodium gluconate.

Gluconobacter

[حي دق] **جُرثوم سكّريّ**. جنسٌ من الجراثيم من فصيلة الأفراد الزائفة. لخلاياه شكل عَصَوي أو بيضيّ، ومن ثلاثة الى ثمانية أسواط قطبيّة، وهي تنتظم أفراداً أو أزواجاً على شكل سلاسل.

D-glucopyranose

انظر glucose.

glucopyranoside

[كم حي] **غلوكوبيرانوزيد**. أيّ غلوكوزيد يحتوي على حَلْقة سُداسيّة الحُدود.

glucosamine

[كم حي] **غلوكوزامين**. $C_6H_{13}O_5$. سكّر أمينيّ، وهو أكثر السكاكر الأمينيّة وَفْرةً في الطبيعة، يوجد في الغليكوبروتينات وفي الكيتين.

glucose

[كم حي] **غلوكوز**. $C_6H_{12}O_6$. أحاديّ سُكّريد، يوجد حُرّاً أو متّحداً، وهو أكثر السكاكر شيوعاً. يُسمّى أيضاً cerelose, D-glucopyranose.

glucose-6-phosphatase

[كم حي] **غلوكوز -6- فُسفاتاز**. انزيم يوجد في الكَبِد، يتواسط حَلْمَهة الغلوكوز ـ 6 ـ فسفات إلى غلوكوز حُرّ وفسفات لاعضويّ.

glucose phosphate

[كم حي] **غلوكوزفُسفات**. مُشتقّ فُسفوريّ للغلوكوز، كالغلوكوز ـ 1 ـ فسفات.

glucose-1-phosphate

[كم حي] **غلوكوز -1- فُسفات**. $C_6H_{13}O_9P$. إستر للغلوكوبيرانوز ترتبط فيه مجموعة فسفات بذرّة كربون، له نمَطان: α ـ D ـ و β ـ D ـ غلوكوز ـ 1 ـ فسفات. يُسمّى أيضاً Cori ester.

glucose-6-phosphate

[كم حي] **غلوكوز ـ 6 ـ فُسفات***. $C_6H_{13}O_9P$. إستر الغلوكوز مع فسفات مرتبطة بذرّة الكربون 6. يُسمّى أيضاً Robisonester.

glucose-6-phosphate dehydrogenase

[كم حي] **آز الغلوكوز ـ 6 ـ فُسفات النّازع للهيدروجين**. انزيم التديّيات الذي يتواسط أكسدة الغلوكوز ـ 6 ـ فسفات بالـ TPN^+ (نويدة ـ ثُلاثيّ فسفو البِريدين triphosphopyridine).

glucose tolerance test

[مرض] **اختبار تحَمُّل الغلوكوز**. اختبار لقياس قدرة الكَبِد على تحويل الغلوكوز الى غليكوجن.

glucosidase

[كم حي] **آز الغلوكوزيد**. انزيم يُحَلْمِه الغلوكوزيدات.

glucoside

[كم حي] **غلوكوزيد***. مركّب من مجموعة مركّبات تحتوي على الأشكال الحَلَقيّة للغلوكوز، حيث استُبدل هيدروجين الهيدروكسيل نصف الأستالي بألكيل ماء أو مجموعة أريل.

7-D-glucoside

انظر genistin.

glucosulfone sodium

انظر sodium glucosulfone.

glucosyltransferase

[كم حي] **غلوكوزيل ترانسفراز**. انزيم يتواسط ربط الغلوكوزيل لهيدروكسي متيل السيتوزين، وهو مكوّنٌ للحمْض الريبي النّوَوي المنقوص الاكسجين والملتهِم للجراثيم.

glucuronic acid

[كم حي] **حَمْض الغلوكورونيك**. $C_6H_{10}O_7$. حمضٌ ينتجُ من تأكسد جَذر CH_2OH في D ـ الغلوكوز الى COOH. وهو مكوّنٌ للعديد من متعدّدات السكّريد وبعض الصّموغ النباتيّة. يُسمّى أيضاً glycuronic acid.

glucuronidase

[كم حي] **آز الغلوكورونيد**. انزيم يتواسط حَلْمَهة الغلوكورونيدات. يُسمّى أيضاً glycuronidase.

glucuronide

[كم حي] **غلوكورونيد**. مركّب ينتج من الفعل المتبادَل لحمْض الغلوكورونيك مع فنول أو كحول أو حمض يحتوي على زُمرة كربوكسيل. يُسمّى أيضاً glycuronide.

D-glucuronolactone

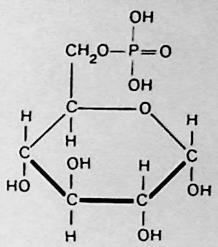
[كم حي] D ـ **غلوكورونولاكتون**. $C_6H_8O_6$. مركّب بلّوريّ الشكل، ذوّاب في الماء، وُجد في الصّمْغ النباتي في متآثِرات مع كربوهيدرات أخرى، وهو مركّب بنيويّ هامّ تقريباً لجميع الانسجة اللّيفيّة والضامّة في الحيوانات، يُستعمل في الطب مضاداً لالتهاب المفاصل.

glue

[مواد] **غراء**. ضرب من الجيلاتين التجاري الخام غير النقيّ، عنبريّ اللون، تركيبه التفصيلي غير معلوم. ينتج بالتحليل المائي للكولاجن

غلوكوز ـ 6 ـ فسفات.

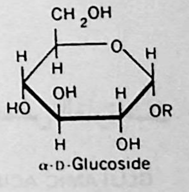
GLUCOSE-6-PHOSPHATE



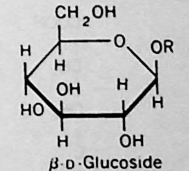
الصيغة البنيوية للغلوكوز ـ 6 ـ فسفات.

غلوكوزيد

GLUCOSIDE



α-D-Glucoside



β-D-Glucoside

صيغتان بنيويتان لشكلين من الغلوكوزيد.

الحيواني. يتهلّم في المحاليل المائية، ويكوّن عند جفافه طبقةً لاصقةً متينة.

glue cell

انظر adhesive cell.

glued laminated wood

[مواد] **خشبٌ رقائقي مُغرّى.** جزء خشبي مكوّن من تجميع عدة ألواح بالغراء، بحيث تكون تجزُّعات جميع الرقائق، أساساً، موازية لطول العنصر. يسمى أيضاً glulam.

glue-joint ripsaw

[هـ مك] **منشار ـ شَقّ لتغرية الوصلات.** منشار شقٍّ سميك يستعمل على آلات الشق في خطٍ مستقيم، أو آلات الشق الذاتية التغذية، ويكون القَطع على قَدْرٍ من الملاسة بحيث يسمح بتغرية الوصلات من المنشار.

glue-line heating

[هـ] **تسخينُ طبقةِ الغِرَاء.** تسخينٌ كهرنافذيّ، تُصمّم فيه المساري لإجراء تسخينٍ تفضيلي لطبقةٍ رقيقة من الغراء مبسوطة بين طبقات من الخشب.

glug

[مك] **غُلَغ.** وَحدة كُتلةٍ تساوي الكتلة التي تتسارع سنتيمتراً واحداً في الثانية المربَّعة اذا أثّرت فيها قوةٌ مقدارها غرام ثِقْليّ واحد او 980.665 غراماً.

glulam

انظر glued-laminated wood.

glume

[نبت] **قُنْبُع.** إحدى قِنّابتين في قاعدة سُنَيبلَة النجيليّات.

glumiferous

[نبت] **حاملُ القُنْبُع.** مُزوّدٌ بقُنْبُع.

Glumiflorae

[نبت] **قُنْبُعيّات الزهر.** مرادف للمصطلح Cyperales.

gluon

[فز جسم] **غَرَيُون.** احد الجُسَيات الثمانية المفترَضة والعديمة الكُتلة ذات عددٍ كُمومي دَوْميّ وزوجيّةٍ سالبة، تُحدث تفاعلاتٍ قويةً بين الكواركات.

gluside

انظر saccharin.

glutamate

[كيم حي] **غلوتامات.** مِلحٌ أو إسترٌ لحَمض الغلوتاميك.

glutamic acid

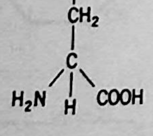
[كيم حي] **حَمْض الغلوتاميك*.** $C_5H_9O_4N$. حمضٌ أميني ثُنائيّ الكربوكسيل من أسرة حمض α ـ كتوالغلوتاريك الواسعة الانتشار في البروتينات.

glutaminase

[كيم حي] **آز الغلوتامين.** انزيمٌ يتواسطُ تحوّل الغلوتامين إلى حَمْض الغلوتاميك والنّشادِر.

حمض الغلوتاميك

GLUTAMIC ACID



الصيغة البنيوية لحمض الغلوتاميك.

glutamine

[كيم حي] **غلوتامين.** $C_5H_{10}O_3N_2$. حَمْض أميني، أُحاديّ أميد حمض الغلوتاميك، يوجد في عصيرِ العديدِ من النباتات، وهو أساسي في نمو بعض الجراثيم.

glutamine synthetase

[كيم حي] **آزُ تخليقِ الغلوتامين.** انزيمٌ يتواسطُ تشكُّل الغلوتامين من حَمْض الغلوتاميك والنّشادِر، مستخدِماً أدنوزين ثُلاثيّ الفسفات مصدراً للطاقة.

glutaraldehyde

[كيم عضو] **ألْدِهَيد غلُوتار.** $OHC(CH_2)_3CHO$. سائلٌ يغلي عند 188° م، ذوّاب في الماء والكحول. يُستعمل محلولاً حيوياً (50%)، كما يستخدم في دِباغة الجلود.

glutarate

[كيم حي] **غلوتارات.** مِلح أو إستر حَمْض الغلوتاريك.

glutaric acid

[كيم حي] **حَمْض الغلوتاريك.** $C_5H_8O_4$. حمضٌ بِلّوري الشكل، ذوّاب في الماء، يوجد في الشَّمَنْدَر السكّري الأخضر، وفي الخُلاصات المائيّة للخشب الخام.

glutathione

[كيم حي] **غلوتاتيون.** $C_{10}H_{17}O_6N_3S$. ثُلاثيّ ببتيد واسع الانتشار، هامّ في تفاعُلات تأكسُد النسيج الحيوانيّ والنباتيّ.

glutelin

[كيم حي] **غلوتلين.** صِنفٌ من البروتينات البسيطة المتغيّرة بالحرارة، الموجودة في بُذور الحبوب، وهو ذوّاب في الحُموض الممدَّدة والقِلْويّات.

gluten

[كيم حي] **غلوتَين.** 1- خليطٌ من بروتينات، يوجد في بُذورِ الحبوب، يعطي مرونةً عجينيّة وتماسكاً. 2- عنصرٌ زُلاليّ للنسيج الحيوانيّ.

glutenin

[كيم حي] **غلوتنين.** احد غلوتلينات القمح.

glutethimide

[صيدل] **غلوتتيميد.** $C_{13}H_{15}NO_2$. مُسَكِّنٌ قصير الأجل مضادٌّ للقلق ومهدّىء. يؤثّرُ في تثبيطِ النظام العصبيّ المركزيّ.

gluteus maximus

[تشر] **عضلة الأَلْية الكبرى.** العضلة الأكبر والأكثر سطحيةً من الأَلْية.

gluteus medius

[تشر] **عضَلة الأَلْية المتوسطة.** عضلةٌ في الألية تقع بين العضلتين الكبرى والصغرى.

gluteus minimus

[تشر] **عضلةُ الأَلْيـة الصغرى.** أصغر عضلات الألية وأكثرها عمقاً.

glutinant nematocyst

[لا فقار] **كِيسٌ خيطيٌّ دَبِق★** . خليّةٌ خيطيّة، تتميز بأنبوبٍ لَزِجٍ مفتوح، يُستعمل لتعلّق حيوانٍ مَعائيّ الجوف أثناءَ مَشْيه على مِجَسّاته.

glutinous

[نبت] **دَبِق** . ذو سطحٍ لَصُوق.

glycemia

[اعضا] **سُكَّري الدم** . وجود الغلوكوز في الدم.

glyceraldehyde

[كيم حي] **أَلْدَهيد الغليسرين** . $CH_2OHCOHCHO$. جسمٌ صُلْب عديم اللون، مُماكِب لثُنائيّ هيدروكسي الأَسِتون، ذوّاب في الماء، وغير ذوّاب في المُذيبات العُضْويّة، مركّب وسَط وهامّ في استقلاب الكربوهيدرات. يُستعمل مركّباً وسطياً كيميائياً في الأبحاث الكيميائية الحيويّة. يُسمّى أيضاً

2,3 – dihydroxypropanal, glyceric aldehyde.

glycerate

[كيم حي] **غليسرات** . ملحٌ أو إسترٌ لحَمْض الغليسريك.

glyceric acid

[كيم حي] **حَمْض الغليسريك** . $C_3H_6O_4$. حمضٌ هيدروكسي يُحصلُ عليه بأكسدةِ الغليسرين.

glyceric aldehyde

انظر glyceraldehyde .

Glyceridae

[لا فقار] **فصيلةُ الغليسريّات** . فصيلةٌ من الحَلَقيّات كثيرات الشعر، تنتمي الى مجموعة التائهات، تتميز بخُرطومٍ ضَخْمٍ قابلٍ للقَلْب.

glyceride

[كيم حي] **غليسريد** . إسترٌ للغليسرين مع جَذْرِ حَمْضٍ عُضْويّ. وليست المواد الدُّهْنية إلا غليسريدات بعض الحُموض الدهنية الطويلة السلسلة.

glycerin

انظر glycerol .

glycerinated vaccine virus

انظر smallpox vaccine .

glycerokinase

[كيم حي] **غليسروكيناز** . انزيمٌ يتواسط ربط الفسفوريل بالغليسرول مُعطياً الغليسروفسفات خلال التخمُّرِ الجُرثومي لحمض البروبيونيك.

glycerol

[كيم عضو] **غليسرول** . $CH_2OHCHOHCH_2OH$. ابسط انواع الكحول الثُلاثيّة الهيدروكسيل، وهو في الحالة النقيّة، سائلٌ لزجٌ عديم اللون والرائحة وذو طعم حلو، ذوّاب كلياً في الماء والكحول، وجزئيًّا في المذيبات الشائعة كالايتر وخلاّت الإتيل. يستعمل في صناعة راتنجات الألكيل والمتفجّرات ومضادّات التجمّد والعقاقير والحِبر والعطور ومواد التجميل والصابون والمواد التجهيزية. يسمى ايضاً

glycerine, glycyl alcohol.

glycerol dichlorohydrin

انظر α-dichlorohydrin .

***sym*-glycerol dichlorohydrin**

انظر 1,3-dichloro-2-propanol .

glycerol dimethyl ketal

انظر 2,2-dimethyl-1,3-dioxolane-4-methanol .

glycerol α-monochlorohydrin

انظر 3-chloro-1,2-propanediol .

glycerophosphate

[كيم حي] **فُسفات الغليسرول** . أيّ ملحٍ لحَمْض الغليسروفسفوريك.

glycerophosphoric acid

[كيم حي] **حَمْض الغليسروفسفوريك** . $C_3H_5(OH)_2OPO_3H_2$. أيٌّ من حَمْضَين ثُنائيّي الأساس مُتماكِبَيْن، ذوّابَيْن في الماء، وأصفريّ اللون صفاراً باهتاً. موجودان في الطبيعة بشكل متّحد كالسِّفالين واللّسيتين.

glyceryl

[كيم عضو] **غليسريل** . $\equiv OCH_2OCHOCH_2$. المجموعة الجذريّة الناتجة من الغليسرول $(CH_2OH)_2CHOH$.

glyceryl diacetate

انظر diacetin .

glyceryl monoacetate

انظر acetin .

glyceryl triacetate

انظر triacetin .

glyceryl tripalmitate

انظر tripalmitin .

glyceryl tristearate

انظر stearin .

glycide

انظر glycidol .

glycidic acid

[كيم عضو] **حَمْض الغليسيديك** . $C_2H_3O.CO_2H$. سائلٌ طيّار. يسمى أيضاً epoxy-propionic acid .

glycidol

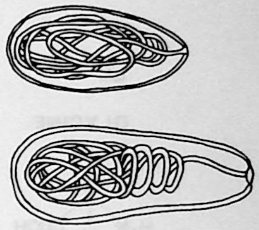
[كيم عضو] **غليسيدُول** . $C_3H_6O_2$. سائلٌ ابوكسيديّ عديم اللون، يغلي عند 162° م، مَزوج مع الماء. يُستعمل في التخليقِ العُضويّ. يسمى ايضاً epihydrin alcohol, 2,3-epoxy-1-propanol, glycide .

glycin

[كيم عضو] **غليسين** . $C_8H_9NO_3$. مركّبٌ بلّوري يشكّلُ وُريقاتٍ لمّاعة من محلولِهِ المائي، ينصهر بين 245° و 247° م، ويذوب في القلويّات والحُموض المعدنيّة. يستعمل مظهِّراً في التصوير، وفي التعيين

كيسٌ خيطيٌّ دَبِق

GLUTINANT NEMATOCYST



الكيس الخيطي الدّبِق للهيدرا.

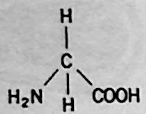
التحليلي للحديد والفسفور والسليكون. يسمى ايضاً *para*-hydroxyanilinoacetic acid, *para*-hydroxyphenylaminoacetic acid, photoglycine .

glycine

[كم حي] **غليسين***. $C_2H_5O_2N$. حمْضٌ أميني بلّوري الشكل، أبيض اللون، يوجد مكوّناً للعديد من البروتينات. يُسمّى أيضاً aminoacetic acid.

غليسين

GLYCINE



الصيغة البنيوية للغليسين.

glyco-

[كم عضو] **غليكو -** . بادئة كيميائية تشير الى الحلاوة، او الى أنّ لها علاقة بالسكّر او الغليسين.

glycocalyx

[خلايا] **كأس سكّرية**. المكوّن الخارجي لسطح الخليّة، الذّي يقع الى الخارج من الغِشاء البلازمي. يحتوي عادةً على سكريّاتٍ شديدة الحُموضة، وهو لذلك يحمل شُحنةً كهربائية سلبية.

glycocholic acid

[كم حي] **حمْض الغُليكوكوليك**. $C_{26}H_{43}NO_6$. صفراء يُحصلُ عليها بتزاوُج حمض الكوليك مع الغليسين.

glycocoll-*para*-phenetidine hydrochloride

انظر phenocoll hydrochloride.

glycocyamine

[كم حي] **غليكوسيامين**. $C_3H_7N_3O_2$. مُنتَجُ تفاعلٍ بين حمْض أمينو الاستيك والأرجينين، ينقلبُ بالمَثْيَلة التبديليّة مع الميتونين الى الكرياتين. يُسمّى أيضاً guanidine – acetic acid.

glycogen

[كم حي] **غليكوجنٌ**. متعدّد سكّريد لا بلّوري، أبيض اللون غير مُرجع، يوجد كاحتياطي كربوهيدراتي، مُخزَّن في الخلايا العضليّة والكَبديّة لجميع الحيوانات العُليا، وكذلك في خلايا الحيوانات الدنيا.

glycogenesis

[كم حي] **نُشوء الغليكوجن**. التشكُّل الاستقلابيّ للغليكوجنِ من الغلوكوز.

glycogenolysis

[كم حي] **تحلُّلُ الغليكوجن**. الهَدْم الاستقلابيّ للغليكوجن.

glycogenosis

[طب] **داء الغليكوجن**. أحد الأخطاء الخِلْقيّة المتعدّدة في استقلاب الغليكوجن، مصنَّفة على أساس عَوَز انزيمي ومعروفة سريرياً باسم مرض فون جيرك von Gierke ومرض بومب Pompe والدكسترينية المحددة والاميلوبكتينية ومرض ماك آردل McArdle ومرض هرس Hers.

glycogen storage disease

انظر von Gierke's disease.

glycogen synthetase

[كم حي] **آز تخليق الغليكوجن**. انزيمٌ يتواسط تخليق السلسلة الأميلوزيّة للغليكوجن.

glycol

[كم عضو] **غليكول**. $C_nH_{2n}(OH)_2$ -1. مركَّبٌ كيميائي عُضوي يحتوي على مجموعتين هيدروكسيليّتيْن مرتبطتيْن مع سلسلةٍ كربونية أليفاتية اساسية. يسمى ايضاً dihydroxy alcohol. -2 $HOCH_2CH_2OH$. كحول ثُنائيّ الهيدروكسيل، لا لون له، يستعمل مضاداً للتجمّد، وفي الموائع السائلية، وفي صنع الديناميت والراتنجات. يسمى ايضاً ethylene glycol.

glycol diacetate

انظر ethylene glycol diacetate.

glycoldinitrate

انظر ethylene nitrate.

glycol ester

[كم عضو] **إسْتر الغليكول**. مركَّبٌ كيميائي يتألّفُ من نواتج تفاعلِ الغليكول $C_nH_{2n}(OH)_2$ مع حمْض عُضويّ. مثاله: ثُنائي خلّات اتيلين الغليكول الناتجة من آتيلين الغليكول مع حمض الخل.

glycol ether

[كم عضو] **إيتر الغليكول**. سائلٌ عديم اللون، يُستعمل مذيباً ومُمَدِّداً، ويستفاد منه في المنظِّفات الصِّنْعيّة. مثاله النموذجي ثُنائيّ إتيل ايتر اتيلين الغليكول $C_2H_5OCH_2CH_2OC_2H_5$.

glycol ethylene ether

انظر 1,4-dioxane.

glycolic acid

[كم عضو] **حَمْض الغليكوليك**. $CH_2OHCOOH$. وُرَيْقاتٌ مُتَميِّعة عديمة اللون، تتفكَّك عند حوالي 78° م. ذوّابة في الماء والكحول والايتر. يستعمل مركّباً وسطياً كيميائياً في صِباغة الاقمشة. يسمى ايضاً glycollic acid, hydroxyacetic acid.

glycolipid

[كم حي] **غليكوليبِّيد**. أيُّ صنفٍ من الليپيدات المعقّدة التي تحتوي على بقايا كربوهيدراتيّة.

glycollic acid

انظر glycolic acid.

glycolysis

[كم حي] **تحلُّل غليكولي**. هَدْمٌ انزيمي للغلوكوز وكربوهيدرات أخرى، مع تشكُّل حَمْض اللاّكتيك (حمض اللبن) أو حمض البيروڤيك (حمض الحصرم) وتحرير طاقةٍ على شكل أدنوزين ثُلاثيّ الفُسفات.

glycolythiourea

انظر 2-thiohydantoin.

glycolytic pathway

[كم حي] **طريق غليكولي تحلّلي**. السلسلةُ الرئيسيّةُ من تفاعُلات ربط الفسفوريل المستخدَمة في انتاج حمْض البيروڤيك (حمض الحصرم) في التخمُّرات الرابطة للفسفوريل. يُسمّى أيضاً Embden-Meyerhof pathway, hexose diphosphate pathway.

glycolyurea

انظر hydantoin.

glyconeogenesis

[كم حي] **نُشوء الغليكون.** العمليةُ الاستقلابيّة لتشكّل الغليكوجن من الطلائع اللاكربوهيدراتية.

glycopeptide

انظر glycoprotein.

glycophyte

[نبت] **نبات عَذْب.** نباتٌ يتطلّبُ أقلّ من 0.5% من محلولِ كلوريد الصوديوم في المرتَع.

glycoprotein

[كم حي] **غليكوبروتين.** أيُّ صنفٍ من أصناف البروتينات المترافقة التي تحتوي على وَحداتٍ كربوهيدراتية وبروتينية. يُسمّى أيضاً glycopeptide.

glycosidase

[كم حي] **آز الغليكوزيد.** انزيمٌ يُحَلْمِه الغليكوزيد.

glycoside

[كم حي] **غليكوزيد.** مركَّبٌ يعطي بالحَلْمَهة سكّراً (غلوكوز، غالاكتوز) وأغليكوناً، والعديد من الغليكوزيدات النافعة علاجيّاً.

glycosuria

[طب] **بيلة غليكُوزيّة.** وجود السكّر في البَوْل.

glycotropic

[كم حي] **رافعٌ للسُّكَّر.** كلّ ما له مفعولٌ مضادٌّ لمفعول الأنسولين.

glycuresis

[احضا] **بَوْل سُكّري.** اخراج السكّر كما يشاهد عادة في البول.

glycuronic acid

انظر glucuronic acid.

glycuronidase

انظر glucuronidase.

glycuronide

انظر glucuronide.

glycyl

[كم عضو] **غليسيْل.** NH_2CH_2COO- أو $=NHCH_2COO$، هو الجَذْر من الغليسين NH_2CH_2COOH الذي يوجدُ في الببتيدات.

glycyl alcohol

انظر glycerol.

glyoxal

[كم عضو] **غلِيُوكْسال.** $(CHO)_2$. مسحوق مُتميّع عديم اللون، او سائل ذو رائحة خفيفة، ينصهرُ عند 15° م ويغلي عند 51° م. يُستعمل لجعل النّشاء والمواد السّليلوزية والبروتينات عديمة الذوبان. كما يستعمل في سوائل التحنيط ودباغة الجلد، وفي صنعِ النسيجِ لجعلِ الحرير الصُّنْعي عديم التقلّص.

glyoxalase

[كم حي] **آز الغليكوكسال.** انزيمٌ موجودٌ في أنسجَةِ الجسمِ المختلفة، وهو يتواسطُ تحويلَ متيل الغليوكسال الى حَمْض اللاكتيك (حمض اللبن).

glyoxalic acid

[كم عضو] **حَمْض الغليُوكْساليك.** CHOCOOH. بِلّورات عديمة اللون، تذوب في الماء مُشكّلةً حمض الغليوكسيليك. يسمى ايضاً ethanol acid, oxaldehydic acid, oxoethanoic acid.

glyoxaline

انظر imidazole.

glyoxylate cycle

[كم حي] **دَوْرة الغليوكسيلات.** توالي تفاعُلات كيميائية متعلّقة بالتنفّس، في البُذور الدُّهْنية النابتة، وهي تفاعُلات يتحوَّلُ بها أستيل التمِم الانزيمي A الى حَمْض السوكسينيك (حمض الكهرباء) ثم الى الهكسوز.

glyoxylic acid

[كم حي] **حَمْض الغليوكسيليك.** $CH(OH)_2COOH$. حمضٌ ألدهيدي يوجد في العديد من الأنسجة النباتية والحيوانيّة، وخاصةً في الفاكهة غير الناضجة.

Glyphocyphidae

[حفر] **فصيلةُ النقشيّات المحدَّبة.** فصيلةٌ من شوكيّات الجلد المنقرضة في رتبةِ مبتورات الجانب، تشملُ اشكالاً صغيرة ذات غلافٍ منحوت، ودَرَنيّات منقّبة ومسنّنة، وصفيحات ثُنائية تاجيّة الشكل.

glyphosate

[كم عضو] **غليفُوسات.** $C_3H_8NO_5P$. صُلْبٌ ابيض، ينصهرُ عند 200 م، ضعيف الذوبان في الماء، يستعملُ مُبيداً للحشرات في معالجة المحاصيل بعد حصدِها. يسمى ايضاً *N*-(phosphonomethyl)glycine.

glyphosine

[كم عضو] **غليفُوسيْن.** $C_4H_{11}NO_8P_2$. صُلب ابيض، ينصهر عند 203° م، ذوّاب في الماء. يُستعمل منظم نموٍّ في قصب السكر. يسمى ايضاً *N,N*-bis (phosphonomethyl) glycine.

glyptal resin

[كم عضو] **راتنج الغليبْتال.** غليسرول بلا ماء الفثاليك، يُحضَّرُ من مُسْتحلَب راتنج الألكيد. يُستعمل في صنع اللكّ وفي العزل.

Glyptocrinina

[حفر] **رُتيبةُ الزنبقيّات النقْشيّة.** رتيبةٌ منقرضةٌ من اشباه الزنْبق في رتبة وحيدات العناقيد (وحيدات النُّقرة).

glyptolith

انظر ventifact.

gm

انظر gram.

GM counter

انظر Geiger-Müller counter.

gmelinite

[معـدن] **غميلينيـت.** $(Na_2Ca)Al_2Si_4O_{12}.6H_2O$.
معدنُ زيوليت لا لون له، أو ذو لونٍ فاتحٍ يتبلورُ في النظام السداسيّ.

Gmelin's test

[مرض] **إختبارُ غمْلن.** إختبارٌ نوعيٌّ للخِضاب في الصفراء. يُمزَج محلول الاختبار مع حَمْض الآزوت المحتوي على الحمض الازوتي، فاذا كان الاختبارُ ايجابياً ظَهرَ لونٌ في منطقة التقاء الحمض بالمحلول.

GMR stirling thermal engine

[هـ مك] **المحرك الحراري ستِرلنغ GMR.** محرّكٌ يشتغلُ بالهواء الساخن، طَوّره مختبرُ بحثِ فيليبس وشركة جنرال موتورز. يعمل وفقاً لدورة سترلنغ.

GMT

انظر Greenwich mean time.

gnat

[لا فقار] **بَعوض. سكَيْت.** الاسمُ الشائع لنوعٍ كبير من الحشرات اللاّسعة من رتبة ثُنائيّات الأجنحة.

gnathic index

[انس] **دليلٌ فكّي.** نسبةُ المسافةِ بين نقطةِ الأنفِ ونقطةِ القاعدة الى المسافةِ من هذه الأخيرة الى النقطة السَّنخيّة، مضروبة بمئة.

Gnathiidea

[لا فقار] **رُتَيْبة الفكّيّات.** رتيبةٌ من القِشْريّات متساويات الأرجل، تتميزُ بالضُمور الشديد للقطعة الصَّدْريّة الثانية، وبِقِصَر القَرْنَيْنات والزُبانيات، وباستقامةِ البَطْن.

gnathion

[انس] **نقطةُ الذَّقْن. قُطْبُ الفكّ.** النقطةُ الوُسطى من الحرف الأدنى للفكّ السفليّ عند الانسان.

[فقار] **نقطةُ الذَّقن. قُطب الفكّ.** أكثر النِّقاط تقدّماً على الخطّ النّاصف من الفك الأمامي، أو على مَقْرُبةٍ منه لدى بعض الثدييّات الدنيا.

gnathite

[لا فقار] **زائِدةٌ فكّيّة.** لاحقةٌ فَمَويّة في مَفْصِليّات الأرجل.

Gnathobdellae

[لا فقار] **رُتَيْبة العَلَقيات الفكّيّة★.** رتيبةٌ من العَلَق، من رتبة العلقيات اللاّخُرطومية، لها فكوكٌ، ومِمَصٌّ خلفيٌّ جليّ، تتضمَّنُ معظم العلقِ الماصِّ لدم الانسان والحيوانات الاخرى ذات الدم الحارّ.

Gnathobelodontinae

[حفر] **فُصَيْلـةُ سهميّات الأسنان الفكّيـة. فُصَيْلةٌ مـن** الخُرطوميّات أشباه الفِيلَة المنقرضة، تضم الأشكال الرفشيّة الفك، التي تنتمي الى فصيلة البهيميّات الوتديّة الأسنان.

gnathocephalon

[لا فقار] **رأس فكّي.** قسم رأس الحشَرة يقع خلف الرأس الأوّلي. يحمل الفكّين والفُقْمَيْن.

gnathochilarium

[لا فقار] **شَفَةٌ فكّيّة.** الشفة السُّفلى في مَفصِليّات أرجلٍ معيّنة، يُعتقد أنها فكوك مُلتحِمة.

Gnathodontidae

[حفر] **فصيلةُ فكّيّات الأسنان.** فصيلةٌ من مخروطيّات الأسنان المنقرِضة، ذات منبسَطات تحملُ آثار تعلُّقٍ كبيرة كأسيّة الشكل.

gnathopod

[لا فقار] **رِجْلٌ فكّيّة.** أيٌّ من اللواحق الصَّدْريّة الشُّفْعيّة لدى القِشْريات مُحَوَّرة لالتقاط الطعام، وتعمل أحياناً في التعانُق التزاوُجيّ.

gnathopodite

[لا فقار] **رُجَيْلةٌ فكّيّة.** لاحقةُ فصيلة مُتحَوِّرة، تعمل فكّاً في مَفصِليّات الأرجل.

gnathos

[لا فقار] **فَكٌّ.** صُفَيْحةٌ في الوسَط البَطْنيّ للصفيحة الظَّهْريّة التاسعة لدى حَرْشَفِيّات الأجنحة.

gnathostegite

[لا فقار] **سَقْفٌ فكّي.** واحدة من شَفْعٍ من الصفائح العريضة، تتشكّل من الرِّجْل الفكّيّة الخارجية في بعض القِشْريّات، تعمل غِطاءً لأجزاء الفم.

Gnathostomata

[فقار] **مجموعة فكّيّات الفم.** مجموعةٌ من شُعَيْبة الفقاريّات لها فكّان ولواحق مزدوجة.

[لا فقار] **رُتَيْبة فكّيات الفم.** رتيبةٌ من شوكيّات الجلد، من رتبة أشباه القنافذ، تتميز بغلافٍ قاسٍ خارجيّ الاستدارة، وبفانوسٍ أو جهازٍ فكّي.

Gnathostomidae

[لا فقار] **فَصيلةُ فكّيات الفم.** فَصيلةٌ من الخَيْطيّات الطُّفَيْليّة، من فوق فصيلةُ ملتفّات الذيل، تُصنَّف أحيانـاً في فـوق فصيلـة المثـانيـات الجناحيّة.

Gnathostomulida

[لا فقار] **مجموعة فكّيّات البُلْعوم.** ديدانٌ بحرية مِجْهَريّة، ذات قَرابة تصنيفيّة غير مؤكّدة، تتميَّزُ بصورةٍ خاصة ببنىً قُشَيْريّة في البلعوم، وبظُهارةٍ جلديّة وحيدة التهدُّب.

gnathothorax

[لا فقار] **صَدْرٌ فكيّ.** الصدر وقسم الرأس الحامل لأعضاء التغذية لدى مَفصِليّات الأرجل، تُعتبر منطقةً أوّلية في الجسم.

gnd

انظر ground.

gneiss

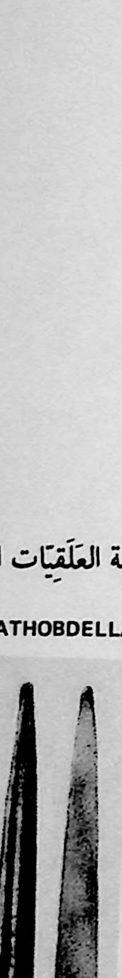
[صخر] **نَايِس.** ضربٌ من الصخور له تركيب شريطيّ أو وَرَقي غليظ، يتكوّن بالتحوّل الإقليمي.

gneissic granodiorites

[صخر] **غرانُوديُورِيتات نَايِسيّة.** صخورٌ غرانُوديوريتيّـة ذات خصائص نايسيّة.

رُتَيْبة العَلَقيّات الفكّيّة

GNATHOBDELLAE



Haemopis grandis، منظـر ظهـري وبطني يُبيّن الممص الخلفي.

Gnetales

[نبت] **رتبةُ الـرُّجْرُجيّـات**. رتبـةٌ وحيـدة الجنس في شُعيبـة الرجْرُجيات، أغلب انواعها عرائشيّة، متقابلة الأوراق البيضيّـة التـامّـة الحوافَ.

Gnetatae

انظر Gnetopsida.

Gneticae

[نبت] **رُجْرُجيّات**. قُسَيم من قسم النباتات الصنوبرية تمتاز بوجود أوعية في الخشب الثانويّ، وببييضاتٍ ثُنائية اللحافة، وأوراق متقابلة، وأجنة ثُنائية الفلقة.

Gnetophyta

[نبت] **نباتـات رُجْـرُجيّـة**. مـرادف للمصطلـح Gnetopsida (صفّ الرُّجْرُجيّات).

Gnetopsida

[نبت] **صـفّ الرُّجْـرُجيّـات**. صـفٌ عـرايـا البـذور يضمّ قُسيم الرجرجيات.

gnomic

[فلك] **مِزْوَليّ**. متعلق بشاخص المِزْوَلة.

gnomon

[ر] **متوازي أضلاعٍ ناقص**. شكلٌ هندسيّ نحصل عليه بإزالة متوازي أضلاعٍ عن متوازي أضلاعٍ آخر مشـابـهٍ لـه، ويحوي إحـدى زواياه.

[هـ] **شاخِص**. على مِزْوَلة شمسيّة، اللوح المائل الذي يُلقي ظِلاً. يسمى أيضاً style.

gnomonic chart

[خريط] **خريطة مَمَاسِّيّة مركزية**. خريطة رُسمت بـالإسقـاط المماسّي المركزيّ حيث تسقطُ الدوائرُ العظمى إلى خطوطٍ مستقيمة. تُسمّى أيضاً great-circle chart.

gnomonic projection

[بلور] **إسقاطٌ مماسيٌّ مركزيّ***. إسقاط لإبداء أقطاب البِلّورة، حيث تُسْقَط الأقطاب قُطْريًا من مركز كُرة الإسناد على مستوٍ مُماسٍّ للكرة.

[خريط] **إسقاطٌ مَمَاسِّيٌّ مـركـزي**. إسقـاط على مستـوٍ مُماسٍّ لسطح الكُرَة بحيث تكون نقطةُ الاسقاطِ مركزَ الكرةِ نفسِها.

Gnostidae

[لا فقار] **فصيلة الكُنْوسْتِيـات**. مـرادف للمصطلـح Ptinidae (فصيلة الهوينات).

gnotobiology

[حي] **عِلم الأحياء المعروفة**. ذلك الفرعُ من علمِ الحياة الذي يهتمّ بمعرفة الأشكال الحياتية المعروفة. ويُعنى بدراسة العُضـويـات الراقيـة في غياب كل العضويات الدقيقة التي يمكن اقامة الدليل عليها أو القابلة للحياة، ما عدا تلك التي تُعرف بأنها موجودة.

gnotobiote

[حي دق] **حيّ وثيق الترافق**. 1- فردٌ عائلٌ يعيشُ بترافق حَميمي مع نوعٍ آخر معروف (عُضوية دقيقة). 2- العضويّةُ الدقيقة المعروفة التي تعيشُ على عائلٍ.

gnu

[فقار] **نُـوّ**. أيّ مـن الظِّبـاء الافـريقيّـة المنتميـة الى جِنسيْ Connochaetes و Gorgon، تتميّزُ برأسٍ يُشبه رأسَ الثور، ويحملُ قرنيْن ينثنِيَان الى الاسفل والخارج ثم الى الأعلى. تُشكّلُ قاعدتُها تُرساً جَبْهِياً لدى المتقدم في السن.

goaf

[هـ منجم] **رَدْم. طَمّ**. 1- جزءُ المنجم الذي نفـد منـه الفحـم بالتشغيل، وامتلأ المكان تقريباً بالنُّفايات. 2- الحُثالة والنفايات المتروكة في المنجم. يُسمّى أيضاً gob.

goat

[فقار] **ماعِز**. الاسم الشائع لعددٍ من الثدييات ذوات الظلف من جنس *Capra*. وهي شديدة القرابة من الضأن. تختلف عنه ببِنيةٍ أخفّ، وبقرنين أجوفين مرتدّين الى الوراء، وفي بعض الأحيان مُلَوْلَبَيْنِ أو مَجدولَيْن.

gob

انظر goaf.

gobi

[جيو] **غُوبِي**. مُتَوضّعاتٌ رُسوبية في حوضٍ قَعِيريّ.

Gobiatheriinae

[حفر] **فُصَيْلة البهِيميّات القُوبيّة**. فُصَيْلةٌ من الثدييات. الآكلة للعشب (العاشية) المنقرضة في فَصيلة البهيميات الأُوَنْتية، معروفة بفضل جنسٍ وحيد، من العصر الإيوسيني المتأخر. تتميَّـزُ بـاختـزالٍ شـديـد للأسنان الأماميّة، وبغياب القرون.

Gobiesocidae

[فقار] **فصيلةُ الزنجوريّات القُوبيونية**. الفصيلة الوحيدة في رتبة الزنجوريات القوبيونية.

Gobiesociformes

[فقار] **رُتبةُ الزنجوريّات القُوبيونية**. السمك الملتصِق. رتبة أحاديّة الفصيلة من أسماكٍ عظميّـة عـديمة الحراشـف، مـزوّدة بقُـرصٍ صَدريّ ماصٍّ يُستعمل للالتصاق.

Gobiidae

[فقار] **فَصيلةُ القُوبيونيات**. فصيلةُ أسماكٍ فَرْخيّـة الشكـل مـن رُتَيبة القوبيونيات، تتميَّز بزعانفَ حَوْضيّة متّحدة تُشكّلُ قُرْصاً ماصّاً على الصدر.

Gobioidei

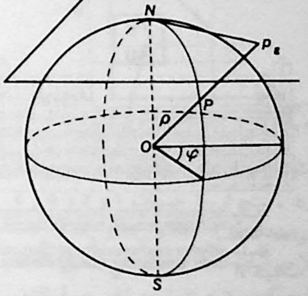
[فقار] **رُتَيبة القُوبيونيات**. سمك القوبيون. رُتَيبة أسماكٍ شُعاعيّة الزعانف، متباينة الأشكال من رُتبة فَرْخيّات الشكل. جميعها معدومة الخط الجانبيّ.

goblet cell

[نسج] **خليّةٌ كأسِيّة**. غُدّةٌ ضمن ظُهاريّة أُحاديّة الخلية، مُفرِزة للمُخاط تمتدّ على السطح الحُرّ. تسمّى أيضاً chalice cell.

إسقاط مماسي مركزي

GNOMONIC PROJECTION



الإسقاط المماسي المركزي للنقطة P. الخط OP يقطع المستوي المماسي للكرة عند نقطة N في نقطة Pg. وتحدد الإحداثيات ϕ و ρ القطب P.

[لا فقار] **خليّة كأسيّة**. أي من وحيدات الخلية ذات الشكل القِمْعيّ من جنس *Monosiga*.

gobo

[هـ] **حجاب**. لوحٌ يُستعمل لحجب عدسة آلة تصوير تلفزيونية عن الضوء المباشر.

[صوت هـ] **حجابُ الصوت**. حجابٌ ممتصٌّ للصوت يُستخدَمُ مع الميكروفون لمنع الأصواتِ غير المرغوبة.

gob stink

[هـ منجم] **زَخَمُ الفحم**. 1- رائحة الفحم المحترق المنبعثة من حريقٍ تحت الارض. 2- الرائحة المنبعثة من التسخين الذاتيّ للفحم، والذي لا يَحدث بالضرورة داخل المنجم. يُسمّى أيضاً stink.

godet

[نسيج] **جُنْدَرة**. أسطوانةٌ تُستخدم في بَسْطِ شُعيرات الألياف الاصطناعية.

go-devil

[هـ] **1- عفْريت. 2- زحّافة. 3- مِدَمّة. 4- عربة**. 1- أداة تُولج في أنبوب أو ثَقْب لأغراض التنظيف أو لإشعال متفجّر. 2- زلاّقة لنقل الكُتَل الخشبية أو للزرع. 3- مجرفة كبيرة لجمع القش أو التبن. 4- عربة سكة حديدية صغيرة لنقل العمّال والمواد.

Goertler parameter

[مك مائع] **وسيط غُورتْلر**. عددٌ لا بُعديّ يُستعمل في دراسة جَرَيان الطبقة الحَدِّية على سطوحٍ منحنية، ويساوي عدد رينولدز Reynolds (حيث الطول المميّز هو ثُخانة اندفاع الطبقة الحدية) مضروباً بالجَذْر التربيعي لهذه الثُّخانة، مقسوماً على الجذر التربيعي لنصف قُطْر تَقَوُّس السطح.

goethite

[معدن] **غُوتيت***. FeO(OH). معدنٌ أصفر أو أحمر أو بُنّيّ غامق. يتبلورُ في النظام المُعَيَّني المستقيم بالرغم من وجوده عادةً في التجمّعات الليفيّة الشُّعاعية. وهو مكوِّن شائع للصدأ الطبيعي أو الليمونيت. يسمى أيضاً xanthosiderite.

go gage

[تصميم] **معيار سماحي**. ترتيبةٌ اختبارية تُناسب بالضبط الجزء المختبَر اذا كان بُعْدُه المَقيسُ صحيحاً (تُستخدم في الغالب مع معيار لاسماحي مناسب لتحديد البُعْدَيْن الاقصى والادنى).

goggles

[هـ] **نظّارات واقية**. مِنظارٌ لوقاية العينين مزوّد بحواجب في الجوانب، وبأنبوبيْن قصيريْن بارزيْن للعَيْنَيْن.

going

[هـ مدن] **عرضُ الدَّرَجَة**. المسافة الافقية بين واجهتَي دَرَجتين متتاليتَيْن في السُّلَّم.

going barrel

[وقت] **ذراع الملء**. ذراع مجوّفة للنابض (الزنبرك) الرئيسيّ في الساعة، ذات نهاية مسنَّنة لإدارة سلسلة المسنّنات، وهي مركّبة على مِحور ثابت لا يتحرك إلا عند ملء الساعة.

going train

[وقت] **رَتَلُ (مسنَّنات) الإدارة**. المسنَّنات التي تُدير العقارب في الساعة الدقّاقة.

goiter

[طب] **دُراق**. تضخُّم الغُدّة الدَّرَقيّة أو جزء منها. قد يكون مصحوباً بخَلَلٍ هُرمونيّ.

Golay cell

[هـ] **خليّةُ غُولاي**. مقياسٌ - إشعاعٍ يقوم فيه الإشعاع الممتصّ في غرفة غازٍ بتسخين الغاز، فيمدّده ويَحْرِف بالتالي غِشاءً فيه طِبْقاً لمقدار الإشعاع.

gold

[فلز] **ذَهَب**. العنصرُ الفِلِزيّ الطبيعي. وهو فِلزٌّ أصفر داكن، عالي الكثافة، رَخْو، يوجد عادةً متسابكاً مع الفِضّة او النحاس. يستعمل في الحُليّ وطِبِّ الأسنان والتذهيب والمصاعد (الانودات) واللِّدام.

[كيم] **ذَهَب***. عنصرٌ كيميائيٌّ رمزه Au، عدده الذرّي 79 ووزنه الذري 196.967. ذوّاب في الماء الملكي، ينصهر عند 1065° م.

gold-198

[فزنو] **ذَهَب - 198**. النظير المُشِعّ للذهب، كُتلته الذرّية 198، وعمر نصفه 2.7 يوماً. يُستعمل في المعالجة الطبية للأورامِ بحَقنهِ بشكلٍ غَرَوانيّ مباشرةً في النسيج الوَرَميّ.

gold alloy

[فلز] **سبيكةٌ ذَهَبيّة**. سبيكةٌ تحتوي على ذَهَب.

Goldbach conjecture

[ر] **حَدْسُ غُولْدباخ**. الحدْسُ الذي لم يُبرْهَن بعد، والذي ينصّ على أن أيّ عددٍ شفعيّ، باستثناء العدد 2، هو حاصل جمع عَدَدَيْن أوّليين.

goldbeater's skin

[مواد] **جلدةُ تَطْريق الذَّهَب**. الغِشاءُ الخارجي المُعامَل للأمعاء الغليظة للبقر، يُستخدم بين الأوراق الفِلِزيّة في عملية طَرْق الذهب، وأحياناً يستخدم في مقاييس الرطوبة.

goldbeater's-skin hygrometer

[هـ] **مقياسُ - رطوبةٍ جِلْديّ**. مقياسُ رطوبة تُستخدم فيه جلدةٌ حيوانية بمثابة العنصر الحسّاس. تُبيِّن التغيّرات في الأبعاد الفيزيائيّة للجلدة، التي تسبّبها طبيعتها الاسترطابيّة، الرطوبة الجويّة النسبيّة.

goldbeating

[فلز] **ترقيقُ الذَّهَب. تَطْريقُ الذَّهَب**. أسلوبُ إنتاجِ صفائح أو رقائق الذهب.

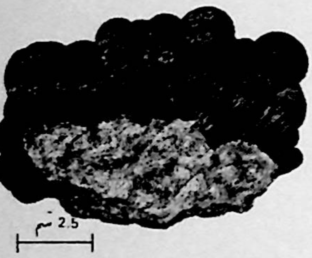
Goldberg-Mohn friction

[مك مائع] **احتكاك غولدبرْغ - مُون**. قُوّةٌ متناسبة مع سُرعة التيار وكثافة الوسَط. يُستعمل كتقريبٍ أوّل في تقدير الآثار الاحتكاكيّة في الجوّ والمحيط.

Goldblatt unit

[حي] **وَحدةُ غُولدبِلاَت**. وَحدةٌ لمعايَرة الأنجيوتونين.

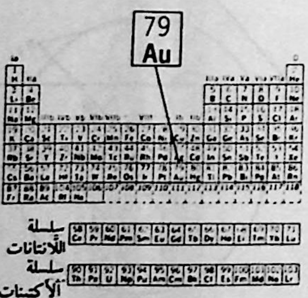
GOETHITE



غوتيت، مأخوذ من نيغاوني، متشغان.

ذهب

GOLD



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيِّناً موضع عنصر الذهب.

gold bronze

[فلز] **برُنْز ذَهَبِيّ.** سبيكةٌ مسحوقةٌ من النحاس تستعمل لتقليد الذهب، أو سبيكة نحاس تحتوي على 3 الى 5% ألمنيوم.

gold chloride

[كيم لا عضو] **كلُوريدُ الذَّهَب.** $AuCl_3$. مركَّب أحمر ذوّاب يتشكّلُ من تَفاعُلِ الذهبِ وغازِ الكلور، أو من تفاعل $HAuCl_4$ مع غاز الكلور، يتفكّكُ بالحرارة، ذوّاب في الماء والكحول والإيتر. يُستعمل في التصوير والطَّلْي والحبر والطب والخَزَفِيّات.

gold doping

[الكتر] **إشابةٌ بالذهب.** طريقةٌ للتحكّم بزمنِ حياة الحاملات الاقليّة في الترانزستور. ينتشر الذهب داخل مِنطقتَي القاعدة والمُجمِّع للتخفيف من زمنِ الاختزانِ في داراتِ الترانزستور.

golden algae

[نبت] **طَحالِبُ ذهبيّة.** الإسم الشائع لأعضاء صَفّ الطحالب الذهبيَّة.

golden antimony sulfide

انظر antimony pentasulfide.

golden-brown algae

[نبت] **طحالبُ سمراء - ذهبية.** الإسم الشائع لأعضاء قسم النباتات الذهبية.

golden section

[ر] **مَقْطَعٌ ذَهَبِيّ.** قِسمة خطٍّ بحيث تكون نسبة الخط الكلّي إلى القسم الأطول مساويةً لنسبة القسم الأطول الى القسم الأقصر. يسمى أيضاً extreme and mean ratio.

golden section search

[م ا م] **تفتيشٌ بطريقة النسبة الوَسَطيّة.** تفتيشٌ فُرقانيّ (متفرع) تُقسم بموجبه الفقرات المتبقّية عند كل خُطوةٍ وِفْق قاعدة النسبة الوسطية.

gold-filled

[فلز] **مكسوٌّ بالذهب.** مغطّى بطبقةٍ من سبيكةٍ ذهبية.

goldfish

[فقار] **دُوعٌ صِينِيّ*. سَمَكٌ ذَهَبِيّ.** *Crassius auratus*. سمكةٌ برتقالية شبُّوطية الشكل من فصيلة الشبُّوطيات. يصل طولها حتى 18 إنشاً (46 سم). شديدة القرابة من الشبُّوط.

gold foil

[فلز] **رُقاقةُ ذهب.** صفيحةٌ رقيقة من الذهب، ولكنها أكبر ثخانةً من ورقة الذهب، تشكَّل بواسطة الطَّلْم أو التطريق.

Goldhaber triangle

[فز جيم] **مثلّثُ غُولْدهَابر*.** رسمٌ يصفُ تفاعلاً عالي الطاقة يقودُ الى أربعة جُسيمات أو أكثر. إحداثيّاتُهُ هي الكُتَل الثابتة لمركّبين شبه جُسَيْمِيّيْن في حالةٍ وسيطة، وحدودُه الحركيّة تُشكّل مثلثاً متساوي الضِّلعين بزاويةٍ قائمة. تظهرُ حالات الطنين في المركّبات شبه الجُسَيْميّة على شكل أشرطةٍ أفقية أو رأسيّة.

gold hydroxide

[كيم لا عضو] **هيدروكسيدُ الذَّهَب.** $Au(OH)_3$. مسحوقٌ أصفر - بُنّيّ، حسّاس للضوء، غير ذوّاب في الماء، يذوبُ في معظم الحُموض. يُرْجَعُ الى فِلزّ الذهب. يُستعملُ في الطب والبورسلان والطَّلْي بالذهب والتصوير الدّاغري (التصوير الشمسي على ألواح النُّحاس أو الفضة).

gold leaf

[فلز] **وَرَقَةُ ذَهَب.** ذهبٌ مُطرَّق أو مُطْلَم الى صفائح أو أوراق متناهية الرقّة (ثخانتها 10^{-6} من الإنش أو 25 نانومتر). تُخزن الأوراق في كراريس (يتكوّن الكرّاس الواحد من 25 ورقة) تُدلّك صحائفُها بالطبشور لمنع أوراق الذهب من الالتصاق بها.

gold-leaf electroscope

[كهر] **كاشف كهربائي ذهبيُّ الوُرَيقات.** كاشفٌ كهربائيّ يحتوي على شريطيْنِ رقيقيْنِ من اوراق الذَّهب متدلِّيَيْن في اناءٍ زجاجي، فيبتعدان عن بعضهما بعضاً عندما يُشحَنان. وتعتمدُ زاويةُ ابتعادِهما على كميّة الشّحنة.

gold metallurgy

[فلز] **علم فِلزّات الذَّهب. تعدين الذَّهب.** علمٌ وتكنولوجيا استخلاصِ الذَّهبِ وتنْقِيَتِه.

gold number

[كيم تحل] **عَدَدُ الذَّهَب.** قياسٌ لمقدار الغَرَوِيّ الواقي اللازمة إضافته الى حُلالة عيارية من الذهب الأحمر، ممزوجة مع محلولٍ من كلوريد الصوديوم لمنع المحلول من التسبُّب بتخثُّر الحُلالة، ويبدو على شكل تغيُّرٍ في اللون من الأحمر إلى الأزرق.

gold oxide

[كيم لا عضو] **أُكسيدُ الذَّهَب.** Au_2O_3. مسحوقٌ أسود مائل إلى البُنّيّ، قابل للتفكّك بالحرارة، ذوّاب في الماء وحَمْض الهيدروكلوريك. يُستعمل في الطَّلْي بالذهب، وفي الطبّ والبورسلان، وفي التصوير الدّاغري. يُسمّى أيضاً auric oxide, gold trioxide.

gold plate

[فلز] **ذهب مَطْلِيّ.** ذهبٌ تمّ طِلاؤه بالكهرباء على مادةٍ ما على شكل طبقةٍ رقيقة ذات ثخانة متحكَّم فيها. يُستعمل في التَّلامُساتِ الكهربائية لمقاومة التآكل والتلاحم، وفي الحُلِيّ والمجوهرات.

gold point

[حر] **نقطةُ تصلُّب الذهب.** درجةُ حرارة نقطة تجمُّد الذهب تحت ضغطٍ جوي عياري (101.325 نيوتن في المتر المربع). تستعمل لتعيين سُلَّم درجات الحرارة العملية الدولية لعام 1968 الذي اعطى لها القيمة 1337.58 ك أو 1064.43° م.

gold potassium chloride

انظر potassium gold chloride.

gold potassium cyanide

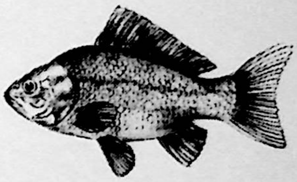
انظر potassium gold cyanide.

gold salt

انظر gold chloride.

دُوع صيني

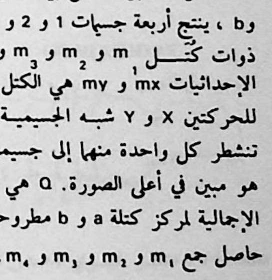
GOLDFISH



الدوع الصيني *Crassius auratus*، سمك المربى المائي الشائع، ينمو طولاً حتى 18 إنشاً (46 سنتيمتراً).

مثلث غولد هابر

GOLDHABER TRIANGLE



مثلث غولد هابر لتفاعل بين جسيمين a و b، ينتج أربعة جسيمات 1 و 2 و 3 و 4 ذوات كتل m_1 و m_2 و m_3 و m_4. الإحداثيات mx و my هي الكتل الثابتة للحركتين X و Y شبه الجسيمية اللتين تنشطر كل واحدة منهما إلى جسيمين كما هو مبين في أعلى الصورة. Q هي الطاقة الإجمالية لمركز كتلة a و b مطروحاً منها حاصل جمع m_1 و m_2 و m_3 و m_4.

goldschmidtine

انظر stephanite.

goldschmidtite

انظر sylvanite.

Goldschmidt process

[فلز] **عمليّةُ غولدشميدت.** 1- عملية التَّرْبيت للّحام. 2- عملية يُستخدم فيها الكلور الجافّ لإزالة القَصدير من الصفيح الخُرْدة.

Goldschmidt's law

[فز صلب] **قانون غُولْدشميدت.** القانونُ الذي يقضي بامكانية تحديد البنية البلّورية بنِسَب اعداد المكوّنات، ونِسَبِ مقاساتها، وخصائصها الاستقطابية.

Goldschmidt's mineralogical phase rule

[جيو] **قاعدة الأطوار المَعْدنيّة لغولْدشميدت.** القاعدةُ التي تنصُّ على أن احتمال مصادَفةِ نظامٍ درجاتُ الحريّة فيه أقل من اثنتين ضئيلٌ تحت الظروف الطبيعية لِتكوّنِ الصخور.

gold size

[كيم] **غِراءُ الذهب.** محلولٌ من الرصاص الأبيض والأحمر والمَغْرة الصفراء في زيت بَزْر الكتّان، يُستعمل في خَتْم المستحضَرات المجهرية بشكلٍ دائم.

[مواد] **غِراءُ الذَّهَب. ماءُ الذَّهَب.** مادّةٌ لاصقة تُستخدمُ في تثبيتِ الورقِ الذَّهَبيّ على سطحِ مادة.

Gold slide

[هـ] **مِسطرةُ غُولْد.** مِسطرة حاسبة تُستعمل في السفن البريطانية لحسابِ تصحيحات الضغطِ الجوّي وإرجاع الضغط إلى منسوب سطح البحر. تشمل تأثيرات درجة الحرارة، والارتفاع، وتصحيح الدليل، والعلوّ الضغطيّ فوق منسوب سطح البحر.

gold sodium chloride

انظر sodium gold chloride.

gold sodium cyanide

انظر sodium gold cyanide.

gold sodium thiomalate

[صيدل] **تيومالات الصوديوم والذهب.** $C_4H_4AuNa_2O_4S$. مركّب مُتَبَلْور ذوّاب في الماء. يُستعمل في الطب ضدَ الرَّثْية (الروماتزم). تُسمّى أيضاً

disodium aurothiomalate, sodium aurothiomalate.

gold sodium thiosulfate

[صيدل] **تيوسلفات الصوديوم والذهب.** $Na_3Au(S_2O_3)_2.2H_2O$. مركّب أبيض متبلور ذوّاب في الماء بحرّية. يُستعمل لمعالجة التهابِ المفاصل الرَّثْوانيّ، وفي داء الذّأب الحُمّوي.

gold solder

[فلز] **لِدامٌ ذهبيّ.** لدامٌ مكوّنٌ من 60% ذهب و 20% فضة و 20% نُحاس.

Goldstone bosons

[فز] **بُوزُونات غُولْدسْتون.** جُسَيْماتٌ ذات كُتلة ودوْمة مساويتان للصفر، ترافق الكسرَ الفوري للتناظُراتِ الأساسيّة الصحيحة.

gold tin precipitate

انظر gold tin purple.

gold tin purple

[كيم عضو] **أُرجُوانُ القَصْديرِ الذَّهَبِيّ.** مسحوقٌ بُنّي هو خليط من كلوريد الذهب وأكسيد القصدير البني. ذوّاب في النّشادِر. يُستعمل في تلوين المينا وصنع الزجاج الياقوتي وتلوين البورسلين. يسمى ايضاً

gold tin precipitate, purple of Cassius.

gold trioxide

انظر gold oxide.

golfada

[رصد] **غَلْفادا.** رياحٌ هَوْجاء قاسية في البحر الابيض المتوسط.

Golgi apparatus

[خلايا] **جهاز غُولْجي.** عُضَيٌّ خَلَويّ يكون جزءاً من الجهاز الغشائي السيتوبلازمي، يتألف من كُيَيْسات مكدّسة، وله وظيفة في عمليات الإفراز.

Golgi cell

[تشر] **خليّةُ غُولْجي.** 1- خليّة عصبيّة ذات محاور عصبية طويلة. 2- خليّة عصبية ذات محاور قصيرة تتفرع وتنتهي قرب الجسم الخَلَويّ.

Golgi-Mazzoni's corpuscle

[تشر] **جُسَيمُ غُولْجي - ماتزوني.** جسيمٌ حِسّي صغير صَفيحي يقع في الجُنَيْبة الجدارية.

Golgi tendon organ

[اعضا] **عُضْوُ وَتَرِ غُولْجي.** ايٌّ من المستقبِلات الحسّية الحركيّة الواقعة قرب نقطة التقاء أليافٍ عضَليّة مع وَتَر، والتي تعمل مسجّلات للتوتّر العضَليّ.

Gomberg-Bachmann-Hey reaction

[كيم عضو] **تفاعُل غومْبرغ - باخْمان - هي.** انتاجُ مركّباتِ ثُنائيّ الأريل باضافة قِلْويّ الى خليطٍ من ملح الديازونيوم وهيدركربون سائل، أو مشتقه.

Gomberg reaction

[كيم عضو] **تفاعُلُ غُومْبرغ.** انتاجُ الجذورِ الحرّة بتفاعلِ الفِلِزّات مع هاليدات ثُلاثيّ أريل المتيل.

Gomphidae

[لا فقار] **فَصيلة الوتديّات.** فَصيلةٌ من الرَّعّاشات، تنتمي الى رُتْبة لامُتساويات الأجنحة.

gomphosis

[تشر] **مفصل وتديّ.** تَمَفْصلٌ غير متحرك. مثاله انغراس الأسنانِ في أسناخها العظميّة.

Gomphotheriidae

[حفر] **فصيلة البهيميّات الوتَديّة الأسنان.** فصيلة ثدييّات خُرطوميّة منقرضة في رُتيبة أشباه الفِيَلة، تتألف من أنواع ذات أنياب

سُفليّة حافرة او جارفة.

Gomphotheriinae

[حفر] **فُصَيْلة البهيميات الوتدية الأسنان.** فُصيلة من الخُرطوميات شبيهات الفِيَلة في فصيلة البهيميات الوتدية الأسنان، تشمل أنواعاً ذات فُكوكٍ طويلة، واسنانٍ دَرَنية الحَلَمات.

gon

انظر grade.

gonad

[تشر] **مَنْسَل.** الغُدّة الجنسية الأوّلية من مَبيضٍ أو خُصية.

gonadal agenesis

[طب] **عدمُ نُشوء المناسِل.** عدمُ نموّ الغُدَد التناسُليّة، أو انكماشها في مراحلَ مبكّرة جدّاً. يسمّى أيضاً gonadal dysgenesis.

gonadal dysgenesis

انظر gonadal agenesis.

gonadectomy

[طب] **استئصال المَنْسَل.** ازالة غُدّةٍ تناسُليّة جراحيّاً.

gonadotropic hormone

[كيم حي] **هُرمون مُنَشِّط للمَنْسل.** أيّ من الهرمونين الغُدّيَّيْن النُّخاميَّيْن: FSH (الهرمون المنشِّط الجريبي) أو ICSH (الهرمون المنشط للخلايا البينية)، اللذين يعملان على تنشيط المناسِل.

gonadotropin

[كيم حي] **مُنَشِّط مَنْسليّ.** مادّةٌ تعملُ على تنشيط المناسِل.

gonapophysis

[لا فقار] **ناتئ تناسُليّ.** شَفْع من اللواحق المتحوِّرة للمِنطقة الشَّرَجيّة في الحشرات، تعملُ أثناء السِّفاد، او وضع البُيوض او اللَّدْغ.

gondola car

[هـ] **عربة مسطّحة.** عربةُ سكّةٍ حديدية غير مسقوفة، ولها قاع مسطّح، وجانبان ثابتان، وطرفان متحركان، يُنقل فيها الفولاذ، أو الصخر، أو المواد السائبة الثقيلة.

Gondwanaland

[جيو] **قارّةُ غُونْدوَانا.** قارّة قديمة يُفترض أنها تقطعت كُتَلاً كبرى، انجرف بعضها بعيداً عن بعض، وتكوّن من ذلك في النهاية القارّات الحالية.

gong buoy

[ملاح] **عامَة صَنْجيّة. عامة رنّانة.** عامة تُشبهُ العامة الناقوسيّة في شكلها، غير أنها تصدر صوتاً مميزاً لاستخدامها بمجوعتين من النواقيس، تعطي كل مجوعة منها نغمةً مغايرة.

Goniadidae

[لا فقار] **فَصيلة الغُنْيادِيّات*.** فَصيلة من الحَلَقيّات البحرية كثيرات الشعر، تنتمي الى التائهات.

gonidium

[حي] **ناسِل.** خليّة أو فئة من الخلايا اللاجنسيّة التكاثُر ضمن عضوٍ خاص، او ضمن نباتٍ عروسيّ.

gonimoblast

[نبت] **أرومة ناسِلة.** خيطٌ ينشأ من المَنْسل الثمريّ المُخصِب في أغلب الطحالبِ الحمراء.

goniometer

[كهر مغ] **مقياس زوايا.** جهازٌ لتعيين منحى الإستجابة العظمى لإشارة مستقبَلة، أو لانتقاء مَنْحى الإشعاع الأعظم لإشارة راديويّة مُرسَلة. يتألّف من مِلَفَّيْن ثابتين متعامِدَيْن، كلٌّ منهما مربوطٌ بواحدٍ من زوجيْ هوائيَّيْن حَلْقيَّيْن، وهما أيضاً متعامدان، ومن مِلَفٍّ قابلٍ للدوران تكون وضعيته الحيِّزية بالنسبة للملفين كمنحى الإشارة بالنسبة للهوائيين.

[هـ] **مقياسُ زوايا.** 1- جهاز يُستعملُ لقياس الزوايا بين أوجه البِلَّوْرات. 2- جهازٌ يُستخدمُ فيه انعراج الأشعة السينية لقياس الأوضاع الزاويّة لمحاور بِلّورة. 3- أيّ جهاز لقياس الزوايا.

goniometric locator

[كهر مغ] **محدِّد ـ مواقعِ بالزوايا.** هو، في الكشفِ الراديويّ للمواقع، جهازٌ دوّار يختبرُ الإشارات من هوائيّاتٍ ثابتة ومتعامِدة.

goniophotometer

[بصر] **مقياس ـ ضوء زاويّ.** مقياسٌ ضوئيّ مصمَّم لقياسِ شدّة الضوء المنعكِس على سطحٍ بزوايا مختلفة.

gonioscope

[طب] **منظار الزوايا.** أداة بَصَريّة خاصة تسمحُ بدرسٍ تفصيليّ لزاوية الحُجْرة الأماميّة من العين.

gonitis

[طب] **التهاب الرُّكْبة.** التهابُ مَفْصِل الرُّكْبة.

gonnardite

[معدن] **غونّارْديت.** $Na_2CaAl_4Si_6O_{20}.7H_2O$. معدنُ زيوليت يوجد في السفيرولس (spherules) اللِّيفي الشعاعي. ثِقَله النوعي 2.3.

gonococcal arthritis

[طب] **رَثْيَةٌ سَيَلانيّة.** عَدْوَى مَفْصِليّة تسبّبها جُرثومة *Neisseria gonorrhoeae*. تَحدث كظاهرة لداء السَّيَلان.

gonococcal epididymitis

[طب] **التهاب البَربخِ السَّيَلانيّ.** التهابُ البربخ بسبب عَدْوى جُرثومة *Neisseria gonorrhoeae*. يُعتبر ظاهرةً ثانوية لداء السيلان.

gonococcus

انظر Neisseria gonorrhoeae.

Gonodactylidae

[لا فقار] **فَصيلة اصبعيّات المناسِل.** فَصيلةٌ من الإربيان السُّرْعُوفيّ، من رتبة فَمَويّات الأرجل.

gonodendrum

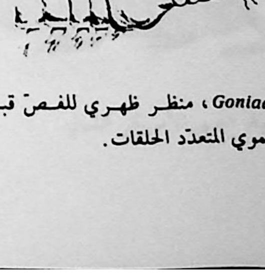
[لا فقار] **شجرةٌ مَنْسليّة.** بِنيةٌ متفرّعة تحمل عُنقوداً من حوامل المناسِل.

go/no-go detector

[هـ] **كاشِف ساحي/لاساحي.** جهازٌ ذو حالتيْ تشغيلٍ فقط،

فصيلة الغُنيادِيّات

GONIADIDAE



Goniada، منظر ظهري للفصّ قبل الفموي المتعدّد الحلقات.

مثل الصهيرة العادية التي إما ان تكون سليمة أو مصهورة.

go/no-go test

[هـ] **اختبار سَاحي/لا ساحي.** اختبارٌ مِمْسٌ على قياس وسيطٍ أو أكثر، ولكن لا يمكن إلا أن تكون له إحدى نتيجتين فقط، إمّا أن يمرّ الترتيبة الجاري اختبارها أو يرفضها.

gonopalpon

[لا فقار] **لاَمِسَةٌ مَنْسَلِيَّة.** بنى حسّاسة تُشبه المِجَسّات، تترافق مع حوامل المناسل لدى اللاّسعات.

gonophore

[نبت] **حامل المَنْسَل.** استطالة من الكرسيّ تمتد بين الأسْدية والتُوَيج.

[لا فقار] **حامل المَنْسَل.** حُيَيْونٌ تكاثُريّ في مستعمرةٍ شبه مائية.

gonopodium

[فقار] **زَعْنَفَة مَنْسَلِيّة.** زعنفة شَرْجيّة محوّرة كعضو جماعٍ عند بعض الأسماك.

Gonorhynchiformes

[فقار] **رتبة الخَطْمِيّات المَنْسَلِيّة.** رتبةٌ صغيرة من أسماكٍ ليّنةِ الزعانف من كاملات العظام، ذات أجسام طويلة مِغْزَلِيّة الشكل او منضغطة باعتدال. زعانفها الصَّدْرية والشَّرْجية قصيرة ومفردة. زعنفتها الذيليّة منشعبة. فكّاها ضعيفان وخاليان من الأسنان.

gonorrhea

[طب] **داء السَّيَلان. تَعَقُّبِية.** عَدْوى جُرثومية تُصيب الانسان، تُسبّبها المكوَّرة البُنّية *Neisseria gonorrhoeae* التي تغزو الغِشاء المُخاطيّ للجهاز البَوْليّ التناسُليّ.

gonorrheal urethritis

[طب] **التهاب المَبال السَّيَلاني.** التهابُ المبال خاصةً عند الذُكور، نتيجةً لداء السيلان.

gonorrheal vulvovaginitis

[طب] **التهاب الفَرْج والمَهْبَل السَّيَلانيّ.**

gonosome

[لا فقار] **مَجْمَعٌ مَنْسَليّ.** مُتَجَمَّعٌ من حوامل المناسِل في مستعمرةٍ شبه مائية.

gonosomite

[لا فقار] **شُدْفَة مَنْسَلِيّة.** القطعة التاسعة لبطن ذَكَر الحشرات. تُسمّى أيضاً genital segment.

gonostome

[لا فقار] **فَمٌ مَنْسَليّ.** قسم القناة التناسُلية لدى اللافقاريّات ذات الجوف العام، يُعرف بالقِمْع الجوفيّ. يُسمّى أيضاً coelomostome.

gonostyle

[لا فقار] **قَلَمٌ مَنْسَليّ.** الزائدة التناسُلية لدى الحشرات ثُنائيّات الأجنحة.

gonotome

[اجنة] **قطعةٌ مَنْسَلِيّة.** جزء من الشُدْفة الجَنينيّة التي يتشكل منها المَنسَل.

gonozooid

[لا فقار] **حُيَيْونٌ مَنْسَليّ.** حُيَيونٌ في الحيوانات الحَزازيّة او القميصيّات يُنتج الأعراس.

gonys

[فقار] **غِنْسة.** حرفٌ على طول الخط النّاصف البطنيّ للفكّ السُّفْلي لدى بعض الطيور.

Gooch crucible

[كيم تحل] **بُوتَقة غُوش.** بوتقة من الخَزَف ذات قعرٍ مُثَقَّب. تُستعمل في التحليل للترشيح عَبْر الاسبستوس أو الزجاج.

good geometry

[فزنو] **ترتيبٌ جيّد.** ترتيبٌ لِمَنْبَعٍ وجهازٍ كاشف، بحيث يحدث خطأ ضئيل في المقاسات المحدودة للمنبع وفُتحة الكاشف.

Goodman duckbill loader

[هـ منجم] **مُحَمِّلُ مِنقار البَطّة غُودْمان.** جهازٌ لتجميع وتحميل الفحم مُكوَّن من حوضٍ مجرَفيّ ذي رأسٍ جاروفيّ مركّب داخل حوض تلقيم، ومن حاملةٍ ذات أدوات سيطرةٍ وربطٍ بين الأحواض، وحَذْوةٍ انزلاقيّة تتحرّك أماماً وخَلْفاً على أرضيّة رقيقة الفحم، وكذلك حوضٍ ذي وَصْلةٍ متراوحة ورافعة نوّاسية. يُحمَّل هذا الجهاز الفحم في أعمدة الناقلات الهزّازة.

Goodman loader

[هـ منجم] **مُحَمِّل غُودْمان.** 1- مِجْرَفة كهرمائية مصمَّمة لتحميل الفحم عندما يكون سُمْك رقائق الفحم 6أقدام (18 متراً). 2- آلة تحميل مصممة لتحميل الفحم من الرقائق، لها مِئزر مِقرابيّ على هيئة المِرْوَحة، يمتدّ من مدخل الغرفة الى واجهة التشغيل.

goodness of fit

[احصا] **جَوْدةُ التوفيق.** درجةُ توافُق تَكْرارات وقوع الأحداث في تجربة ما مع احتمالات وقوعها في نَموذجٍ لهذه التجربة. يُسمّى أيضاً best fit.

good oil

انظر raffinate.

Goodpasture's syndrome

[طب] **تَناذُر غُودْباسْتور.** مجموعة من الأعراض تترافق مع الكُلاء الكُبَيْبيّ الحادّ والنَّزْف الرِّئَويّ.

good seamanship

[ملاح] **إنضباط بحري.** كل احتياطٍ ينبغي التزام البحّارة به في تصرفاتهم المعتادة.

googol

[ر] **غُوغُل.** إسم لـ 10 مرفوعة للقوة 100.

googolplex

[ر] **غُوغُل مركّب.** إسم لـ 10 مرفوعة للقوة غوغل.

goongarrite

[معدن] **غُونْغارّيت.** $Pb_4Bi_2S_7$. معدِنٌ مكوَّنٌ من كبريتيد الرصاص والبزموت.

goop

[مواد] **حَشْوة قنابل الحرق .** مركَّب على شكل عجينةٍ تحتوي على مغنيزيوم مقسّم، يُستعمل مركّباً في حشْوات القنابل الحارقة.

goose

[فقار] **إوَزّ*** . الاسم الشائع لعددٍ من الطيور المائية من فصيلة البَطّيات. حجمها بين البط والتّم.

gooseberry

[نبت] **كِشْمِش*** . الإسم الشائع لحوالي ستة أنواع من الجَنَبات المنتشرة الشائكة، من جنس *Ribes* في رتبة الورديّات، تعطي ثماراً صغيرة حَمْضية صالحة للأكل.

gooseberry stone

انظر grossularite.

goosefoot oil

انظر chenopodium oil.

gooseneck

[تصميم] **عَقْفَة .** 1- ماسورة او قضيب او ايّة ترتيبة ذات شكلٍ مقوّس او منحنٍ يشبه رَقبةَ الاوَزّة. 2- انظر water swivel.

[عمر بحر] **عَقّافَة .** خَطّاف من الحديد ذو انحناءٍ راجع، يُستخدم في تثبيت عارِضةٍ في الصّاري.

gooseneck barnacle

[لا فقار] **إوَزّ بحريّ .** أي من الأطوم المَسُوق، وخاصّة من الجنس *Lepas*.

gopher

[فقار] **غَوْفَر*** . الاسم الشائع لقواضم امريكا الشمالية التي تشكّل فصيلة الفأريّات الارضيَّة. يسمى أيضاً pocket gopher.

gopher hole

[هـ] **جُحْر غَوْفَريّ .** فُتحة أفقية على شكل T تُعملُ في الصَّخرِ للتحضير لعملية نسفٍ أو تفجير. يسمى أيضاً coyote hole.

[هـ منجم] **جُحْر غوفريّ .** حُفرة مَنْجَميّة غير منتظِمة تتكوَّنُ خلال عملية التنقيب.

gophering

[هـ منجم] **تفجيرٌ نبشيّ .** طريقة لتكسيرِ حُمولةٍ زائدة رمليّة متوسطة الصَّلادة حيث تميلُ حُفَر النَّسْف العاديّة الى التقوّض، وذلك بإيقاد شُحنةٍ متفجّرة في كل حفرةٍ من مجموعة حُفَرٍ غير عميقة، وبعد ذلك يُزال الحُطام، وتُجعل الحُفَر أكثر عمقاً لمزيدٍ من الشّحن حتى تُصبح بالعمق المناسب لحَشْوها بالمتفجرات الكافية لنسف الرواسب (الحمولة) المشار اليها.

gorceixite

[معدن] **غُـورسِيكْسيـت .** $BaAl_3(PO_4)_2(OH)_5.H_2O$. معدِنٌ بُنّي مكوَّنٌ من فسفات الباريوم والألمنيوم القاعديّة المائية.

Gordiidae

[لا فقار] **فَصيلة الكُورْديّات .** فَصيلةٌ أحاديّة الجنس من الدّيدان من رتبة أشباه الكورديات، تتميز بقُشَيْرةٍ ملساء.

Gordioidea

[لا فقار] **رتبةُ أشباه الكَورْدِيّات .** رتبةٌ من الدّيدان، تنتمي الى زُمرة خيطيّات الشكل، تتميزُ بحبلٍ بَشْرِيّ بطنيّ واحدٍ، وتجويفٍ جسميّ مليء بالنسيج المتوسّط، وشَفْعٍ من المَناسِل.

gordioid larva

[لا فقار] **يَرَقةٌ كُورْدِيّة .** مرحلةٌ من مراحل تشكُّل خيطيّات الشكل، تعيش حُرَّةً لفترةٍ قصيرة.

gordonite

[معدن] **غُـوردُونيـت .** $MgAl_2(PO_4)_2(OH)_2.8H_2O$. معدِنٌ لا لون له، مكوَّنٌ من فسفات المغنيزيوم والألمنيوم القاعديّة المائية.

Gordon's formula

[هـ مدن] **صيغة غُورْدُن .** صيغةٌ تجريبيَّةٌ تعطي العلاقة بين حِملٍ يتحمَّلُه عمودٌ قبل انهيارهِ مباشرةً، وبين مِساحة مقطع العمود وطولِهِ وأقلّ قطرٍ له.

gore

[هـ مدن] **مثلَّث .** قطعةُ أرضٍ صغيرةٌ مثلَّثةُ الشَّكْل.

gorge

[بحر] **عَرِم .** مجموعةٌ من الموادّ الصُّلْبَة تَسُدّ قناةً أو نهراً، مثل العَرِم الجليديّ.

[جغر] **فُجّة . فلج .** ممرّ ضيّق بين الجبال أو جُدران هوة، خاصّةً اذا كانت هذه الجدران صخريّةً شديدة الانحدار.

[عمر] **وِلاج .** المدْخل الى حِصن.

gorge wind

انظر canyon wind.

Gorgonacea

[لا فقار] **رتبةُ الغُرغُونيّات .** المَرْجان القَرْنِيّ. رتبة من مَعائيّات الجوف من صُنَيف الزاهِيّات. مستعمراتُها مِروحيّة الشكل أو رِيشيّة الشكل، ذات فروعٍ ممتدة شُعاعيًّا او تقابُليًّا في مستوٍ واحد.

gorgonin

[كيم حي] **غُورغُونين .** بروتينٌ كثيراً ما يحتوي على اليُودِ والبُرُوم، مؤلّفاً الهيكل القَرْنِيّ لأفراد رتبة ثُعبانيّات الرؤوس.

Gorgonocephalidae

[لا فقار] **فَصيلةُ غُرْغُونيَّات الرأس .** فَصيلةٌ من شَوْكيّات الجلد من نجوم البحر الثُّعْبانية، تنتمي الى رُتبة ثعبانيَّات الذَّيل العُلْجُومية، لإفرادها غالباً أذرعٌ متفرّعة.

gorilla

[فقار] **غُورِلاّ . غورِلّى .** *Gorilla gorilla*. قردٌ من شبيهات الانسان وأكبر الرئيسيّات الحاليّة. نوعاه التحتيان الأفريقيّان هما غورلاّ الأراضي المنخفضة وغورلاّ الجبال.

gorlic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ الغُورْليك .** $C_5H_7(C_{12}H_{22})COOH$. حمضٌ غير مُشبع يُشتقّ من زيت السابيكايا الذي يُستخرج من بذور شجرةٍ في حوض الامازون.

إوز

GOOSE

الإوز الكندي *Branta canadeuris*.

كِشمش

GOOSEBERRY

غصن كشمش يحمل أوراقاً وثماراً.

غوفر

GOPHER

الغوفر الجيبي الأمريكي الشمالي.

goslarite

[معدن] **غوسلاريت**. $ZnSO_4.7H_2O$. معدنٌ أبيض مكوّنٌ من كبريتات الزنك المائية.

gosling blast

[رصد] **عَصْفَةُ غُوسْلِنغ**. هبّةٌ فُجائيّةٌ من المطر او القِطقِط في انكلترا. يُسمّى أيضاً gosling storm.

gosling storm

انظر gosling blast.

gossan

[جيو] **قَلَنْسُوَةٌ حديدية**. راسبٌ حديديٌّ صَدِئٌ يملأ الاجزاء العليا من العُروق المَعْدِنية، ويعلو راسباً كبريتيدياً، ويتكوّن بأكسدة معادن البيريت. يُسمّى أيضاً capping, gozzan, iron hat.

gossypose

انظر raffinose.

Gotlandian

[جيو] **الغُوتْلَنْدي**. دورٌ جيولوجي يُعرف في أوروبا بأنه يشتمل الاردوفيشي، وهو يظهر قبل الدّيفوني.

Goto pair

[الكتر] **زوج غُوتو**. ثُنائيان نَفَقيّان موصولان على التوالي بحيث يكون احدهما في مِنطقة النقل الامامي عندما يكون الثاني في المنطقة النفقية المعكوسة. يُستعمل في الدارات البوّابيّة العالية السرعة.

gouge

[تصميم] **ظُفْر. إزميل مُقَعَّر**. إزميلٌ مقوَّس للاخشاب والعظام والاحجار، وما شابه ذلك.

[جيو] **طِين الصُّدُوع. نُحاتةٌ صلصاليّة**. خليطٌ مطحونٌ ورَخْوٌ من موادَّ صخرية ومَعْدِنيّة موجود على امتداد نُطُق القَصّ (الصدع)، وتُحْدِثُه الحركة التفاضُليّة عَبْر مستوي الانزلاق.

[هـ منجم] **طين الصُّدوع**. طبقةٌ من مادةٍ رَخْوةٍ تكون بطول عِرْق من الخام على هيئةِ جدار، وتساعد عمّال التعدين، بعد تظفيرها بمِعْوَل، على معالجة العرق الصُّلب من جانبه

gouging

[هـ] **تَظْفِير. إقْتِلاع**. إزالةُ مادةٍ زائدةٍ بوسائل كهربائية أو ميكانيكية أو يدوية لتشكيل حَزٍّ أو مجرى.

Gould's belt

[فلك] **حِزامُ غُولْد**. حزامٌ من النجوم المتألّقة يميلُ بمقدار 20° على الدرب اللبنيَّة (المجرّة)، ويتضمَّنُ العدَدَ الاكبرَ من النجوم اللاّمعة في الجبار والسرطان والجُوْجُؤ وقِنطورس. وهو ناجم على ما يبدو عن ميلٍ خفيفٍ لذراع المجرّةِ اللولبيّ الحاوي على الشمس، بالنسبة الى مستوي المجرة.

gout

[طب] **نِقْرِس**. حالةُ استقلاب مادّةِ البورين وتؤدّي الى ازدياد نسبة حَمْض البَوْل في الدم، وتَرَسُّب اليورات في الأنسجة الطرية حول المفاصل.

gouy

[كم فز] **غُوي**. وَحدَةٌ كَهْرَحركيّة، تساوي جَداء الكُمونِ الكهرحركيّ في الانزياح الكهربائي، مقيساً على حاصلِ ضربِ 4π باستقطاب الكَهْرَل.

Gouy balance

[كم تحل] **مِيزانُ غُوي**. أداةٌ لقياسِ الطواعِيَتَيْن المغنطيسيّتَيْن المسايرة والمغايرة لعيّنات الأجسام الصُّلْبة والسائلة وللمحاليل.

government frequency bands

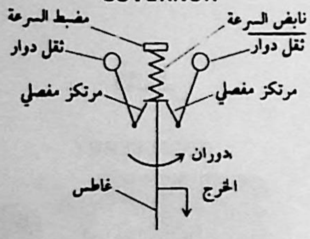
[اتصال] **نُطُقُ تردُّدٍ حكوميّة**. نطقُ تردُّداتٍ راديويّة خُصّصت لمختلف إدارات وأقسام وخَدَمات الحكومة الفدراليّة.

governor

[هـ مك] **حاكِم*. ضابط**. أداةٌ يُقصدُ بها على التخصيص تلك التي تُشَغّلها القوة الطاردة المركزية أو أثقال دُوّامية الحركة ضد نوابض أو ضد ثِقَل الجاذبية الأرضية، وتُستعمل لتهيئة تحكّمٍ تلقائي (أوتوماتي) في سرعة محركٍ أساسي أو في قدرته.

حاكم

GOVERNOR



الرأس الكروي لحاكم يحتوي على ثقلين دوّارين بسرعة تتناسب مع سرعة المحرك الأساسي.

gowk strom

[رصد] **عاصفةُ غُوك**. عاصفةٌ تهبّ على انكلترا حوالي أواخر نيسان (أبريل) أو أوائل أيّار (مايو).

goyazite

[معدن] **. غويازيت**. $SrAl_3(PO_4)_2(OH)_5.H_2O$. معدنٌ حُبَيبيّ أبيض مائل الى الأصفر، مكوّن من فسفات الألمنيوم والسترونسيوم المائية.

gozzan

انظر gossan.

g parameter

[الكتر] **الوسيط g**. مجموعةُ وسطاء من المجموعات الاربع لوسطاء الدّارة الترانزستورية المكافئة، وهي عبارة عن مقلوب الوسيط h.

G parity

[فز جسيم] **زوجيّة G**. القيمةُ الذاتية لمنظومةٍ تحت عملية الانقلاب في فضاء الدّوْمة النظريّة، وهي تُحفظ بواسطة التفاعلات القوية. تُسمى أيضاً isotopic parity.

GPI

انظر ground point of intercept.

gpu

انظر geopotential unit.

gr

انظر grain.

Graafian follicle

[نسج] **جُرَيْبُ دوغراف**. بيضةُ الثدييّاتِ الناضجة مع ما يُحيطُ بها من خلايا ظُهاريّة.

grab

[هـ] **كَبّاش. كُلاّب**. جهازٌ لاستخراج عُدَدِ الحفرِ المكسورة من ثُقَبِ الحفر.

grabbing crane

[هـ مك] **رافعةٌ كَبّاشية**. حفّارة تتكوّن من رافعةٍ تحمل كبّاشاً أو سطلاً كبيراً على هيئة نصفيْ مِغْرَفة متّصِلين بواسطة مِفصّلات، للحفر في التُربةِ أثناء رفعها.

grab bucket

[هـ مك] **سطلٌ كبّاش**. سطلٌ ذو فكّيْن متّصلين بواسطة مِفصّلات، أو ذو أسنان، مُعلّق برافعةٍ أو حفّارة، ويستعمل للحفر والتقاطِ الموادّ.

grab dredger

[هـ مك] **كرّاءة كبّاشيّة**. كرّاءةٌ تشتملُ على كبّاشٍ أو سطلِ كبّاش معلّقٍ في رأس ذراع رافعة. تسمى أيضاً grapple dredger.

graben

[جيو] **خَسْفَة*** . **أخْدُود**. كُتْلةٌ من قِشرة الأرض، طولُها عموماً أكبر من عرضها، انخسفت بالنسبة للكُتلتين اللتين على جانبيْها.

grabhook

[تصميم] **خُطّاف قابض**. خطّافٌ يُستخدمُ لمَسْكِ الاشياء، كما هي الحال عند رفع كُتَلِ الاحجار، حيث تستخدم الخطاطيف على هيئة ازواج متّصلة بسلسلة، فيتسبّب شدُّ السلسلة في تقاربها والتصاقها لتُمسكَ بالكتل.

grab sample

[هـ منجم] **عيّنة عشْوائيّة**. طريقةٌ عَشْوائيّة في جمع العيّنات. تُؤْخَذُ العيّنات من كَوْمةٍ تكسّرت أثناء عملية التعدين، أو سقطت من شاحنة، أو من عربة خام أو فحم.

graceful degradation

[م ا م] **انحلالٌ مُلطَّف**. أسلوبُ برمجةٍ يَمنعُ اخفاقَ النظام دفعةً واحدة اذ يسمح بتشغيل الآلة، ولو على نطاقٍ محدود، بالرغم من تعطُّلِ بعض الوَحدات او الأجزاء.

Gracilariidae

[لا فقار] **فَصيلةُ المُشيقّات**. فصيلةٌ من العثّ الصغيرة، من فوق فصيلة القُوبَعِيّات، كِلا شَفعَيْ الأجنحة فيها رُمْحيّ ومهدّب.

gracilis

[تشر] **العضَلَةُ الرقيقة**. عضلةٌ طويلةٌ في الوجهِ الأوسط من الفَخْذ.

Gradall

[هـ مك] **حفّارة غرادال**. حفّارة خلفيّةٌ سائلية مزوّدة بذراع امتدادية تُستعمل في أشغال الحفر والتسوية والتدريج.

gradation period

[جيو] **حقبةُ التسوية**. الزمن الذي يبقى خلاله الحد الادنى للبحر في وضعٍ واحد. تُسمّى ايضاً baseleveling epoch.

grade

[اتصال] **رُتْبة**. احدُ نوعيْن من انواع الخدمة التلفزيونيّة، يُرمز لأحدهما بالرُتْبة A، وللثاني بالرتبة B، ولكل منها شِدّة اشارةٍ معيّنة، علماً بأنّ شدّةَ اشارةِ الرتبة A أكبر عدّة مراتٍ من تلك الخاصّة بالرتبة B.

[جيو] **مَيْلٌ حَرِج**. انحدار أرضيّة المجرى المائيّ أو السطحِ الذي ينسابُ فوقَه الماء، والذي يُمكنُ للتيارِ فوقه أن ينقلَ حُمولته فقط دون أن يقوم بأيّ حَتٍّ أو ترسيب.

[ر] **غراد**. وَحدةُ زاويةٍ مستويةٍ تساوي 0.01 من الزاوية القائمة أو π/200 راديانا أو 0.9°. يُسمى أيضاً gon.

[هـ] **مَرْتَبة . دَرَجة**. درجة قوة متفجّرٍ عالٍ.

[هـ مدن] 1- **يُسَوِّي**. 2- **سَطيح . سَوِيّة**. 1- يُجهِّزُ طريقاً او يمهّدُ سطح قطعة ارض ذات انحدار متّسِق. 2- سطح حُضْر ليرتكز عليه طريق أو قضبان سكة حديد أو مجرى.

[هـ منجم] 1- **رُتبة**. 2- **يُفرِز . يُصنِّف**. 1- تصنيف للخام تبَعاً للكمّيّة الممكن استخراجها من فِلِزٍّ قيِّم. 2- يُفرز الماس ويصنّفه.

gradeability

[هـ مك] **تَدرُّجيّة**. أداءُ جرّافات الأتربة على المنحدرات المختلفة، وتقاس كنسبةٍ مئوية للتدرّج أو الميْل.

grade beam

[هـ مدن] **عتبة أرضية مسلّحة**. عتبةٌ خرسانيّة مسلّحة توضعُ فوق الأرض مباشرة كأساسٍ للانشاء العُلْوي.

grade crossing

[هـ مدن] **تقاطُع مُستوٍ . تقاطعٌ سَطيح**. تقاطعُ مجموعةٍ من الطرق او السكك الحديدية او طرقِ المشاة، او أيّ مزيجٍ منها في سويّةٍ واحدة.

graded

[جيو] **ذو ميلٍ حَرِج**. صيغةٌ لوصفِ حالة المجرى المائيّ عندما يصل الى درجةِ الميل الحرج أو يثبُتُ عندها.

graded bedding

[جيو] **طِباقيّة متدرِّجة**. ضربٌ من الطباقيّة تُظهِرُ فيه كل طبقةٍ تدرُّجاً في حجم الحُبَيْبات، من الغليظ في أسفلها الى الدقيق في أعلاها.

graded-junction transistor

انظر rate-grown transistor.

graded periodicity technique

[الكتر] **أسلوب الدوريّة المتدرِّجة**. تِقْنيّة لتغيير استجابة مرشّح الموجة الصوتية السطحيّة عن طريقِ تغييرِ المسافة بين المساري المتتالية للمِحوال بين الرقمي.

graded profile

انظر profile of equilibrium.

graded stream

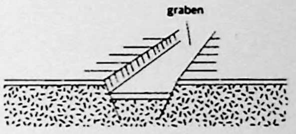
[مياه] **مَجْرى متدرِّج**. مجرىً يضبطُ فيه الانحدار، على مدى فتراتٍ تمتد إلى سنوات، لاعطاء السُرعة اللازمة لنقل الحِملِ الوارد من حوض التصريف.

graded topocline

[بيئة] **مُتحدِّرٌ مكانيّ متدرِّج**. متحدِّرٌ مكاني يتميز بمجالٍ واسع، او يوجد في انواعٍ مختلفة من البيئة، مما يجعل اعضاءه خاضعة لانتخابٍ تبايُنيّ بحيث ان الاختلاف بين العروق المحلية يمكن ان يصبح كافياً لإتاحة ظهور ضروب او حتى أنواع بشكلٍ مؤكد.

خَسْفة

GRABEN



شكل تخطيطي لخسفة بسيطة.

grade line

[هـ مدن] **خط المَيْل الطُّولِيّ .** خط او ميلٌ يُستعمل كمرجعٍ طولي لسكة حديدٍ او طريق.

grade of coal

[هـ منجم] **رُتبةُ الفحم .** تصنيفٌ للفحمِ على أساس كمية وطبيعة مُحتواه من الرَّماد والكبريت.

grader

[هـ مك] **مدرِّجة . مسوِّية . مسْلَفة .** مَرْكَبة عالية الهيكل، تسير على عجلات، مزوَّدة بنَصْلٍ لتسويةِ التربةِ مركَّب بين العجلات الأماميّة والخلفية. تستعمل لتمهيد التربة وتسويتها.

grade scale

[جيو] **مِقياس التدرُّج . سُلَّمُ التَّدَرُّج .** مقياسٌ متواصل لأحجام الجُسَيْمات مقسَّمٌ الى مجموعاتٍ متسلسلة من الطوائف الحجميّة.

grade seperation

[هـ مدن] **تقاطُعٌ حرّ . تقاطع متراكب .** تقاطعٌ مستوٍ، يَسْتخدم طريقاً عُلْويّاً وطريقاً سُفْليّاً.

grade slab

[هـ مدن] **بلاطة أرضيّة مسلحة .** بلاطةٌ خرسانيّة مسلحة توضع فوق الارض مباشرةً كأساس للإنشاء العُلْويّ.

grade stake

[هـ مدن] **عمود مَرجعيّ .** عمودٌ يُستعمل مرجعاً للارتفاعات.

gradient

[جيو] **تَدَرُّج . مَمَال .** نسبة الصعود والهبوط (شدّة الانحدار) لأيِّ مَعْلَمٍ طبوغرافي مثل الجداول والتِّلال.

[ر] **تَدَرُّج .** مُتَّجهٌ نحصلُ عليه من دالّةٍ حقيقية $f(x_1, x_2, \ldots, x_n)$، تكون مركّباتُها المشتقّات الجزئيّة للدالّة f. ويقيس هذا المتّجه معدَّل التغير الأعظمي للدالّة f في اتجاهٍ مفروض.

[ملاح] **تدرُّج .** نسبةُ المسافة الأفقية الى المسافة الرأسيّة. ويعبّر عن هذا الانحدار بالتدرّج. مثال ذلك، النسبة 1:40 التي تعني تدرجاً مقداره 40 قدماً افقيّة في كلِّ قدم رأسية واحدة.

gradient coupling

[فز جسيم] **تَقارُن تدرُّجيّ .** تفاعُلٌ افتراضي للجُسَيْمات يعتمد فيه هاملتونيُّ التفاعل صراحةً على المشتقّات الأولى لدوالِّ الموجة المرافِقة للجُسَيْمات بالنسبة للموقع والزمن.

gradient current

[بحر] **تيّار تَدَرُّجي .** تيارٌ يُعرَف بافتراض ان تدرُّجَ الضغط الأفقي في البحر يتعادل مع مجموع القوى الاحتكاكية القاعيّة وقوى كوريوليس Coriolis. يصبح مفعول هذا الاحتكاك ضئيلاً على بُعدٍ معيَّنٍ من القَعْر، وفوق هذه المسافة فان التيار التدرّجي والتيار الدورانيّ الارضيّ يكونان متكافئين. يسمى أيضاً slope current.

gradient elution analysis

[كيم تحل] **تحليل بالشَّطْف المُتَدَرِّج .** نوعٌ من استشرابِ غازٍ - سائل، يتغيَّر فيه المُذيب الشاطِف مع الزمن، إمّا بمزجه تدريجياً مع مُذيب آخر ذي قوة شطفٍ أكبر، أو بتغيُّر الأس الهيدرُوجيني تدريجيّاً، أو بغير ذلك من الخصائص.

gradienter

[هـ] **مقياس المَيْل . مِمْيال .** ملحقٌ يـوضـعُ فـوق التيـودوليـت العُبوري لقياس زوايا الميل بدلالة مماس الزاوية.

gradient flow

[رصد] **دَفْقٌ تَدَرُّجي .** دَفْقٌ أُفقيّ غير احتكاكيّ تنطبقُ فيه خطوط تَساوي الضغط والخطوط الانسيابيّة، او بعبـارةٍ أخـرى يكـون التَّسـارُع المَماسّي فيه صفراً في كل مكان. حينئذ يكون توازُن القوى الطبيعية (قوة الضغط، وقوة كوريوليس Coriolis، والقوة الطاردة) ممثَّلاً بمعادَلة رياح التدرُّج.

gradient method

[ر] **طريقةُ التدرّج .** طريقة تِكْراريّة منتهية لحلِّ مجموعةٍ مكوَّنة من n معادلة بـ n مجهولاً.

gradient microphone

[صوت هـ] **ميكروفون تدرُّجي .** ميكروفون تُناظـر استجـابتُـه الكهربائيّة بعضَ الدوالِّ الخاصّة بالفرق في الضغط بين نقطتين في المكان.

gradient of equal traction

[هـ منجم] **تدرُّج الجَرِّ المُتَساوي .** التدرُّج المَيْليّ الذي تتساوى فيه قوة جَرٍّ معيّنة لازمةٍ لجرِّ عربةٍ فارغة إلى أعلى، مع قوةٍ لازمة لجرِّ عربةٍ محمَّلةٍ الى أسفل.

gradient projection method

[ر] **طريقةُ الإسقاطِ التدرُّجي .** طريقةٌ حسابيّة تُستعمل في البرمجة غير الخطيّة عندما تكون دوالّ القيدِ خطّية.

gradient tints

[خريط] **تَدَرُّجٌ لونيّ . ألوانٌ متدرِّجة .** سلسلةٌ من التدرُّجات اللونية تُستعمل على الخرائط أو الخرائط البيانيّة للدلالة على الارتفاعات والانخفاضات النسبيّة. يُسمّى أيضاً elevation tints, hypsometric tints.

gradient wind

[رصد] **رياحٌ تدرُّجيّة .** رياح يتوازن فيها كل من تسارُع كوريوليس Coriolis والتسارع الجابذ مع قوة الضغط الأُفُقيّة توازُناً تامّاً.

gradient-wind level

انظر geostrophic wind level.

grading

[هـ صنع] **تَدْريج . تصنيف . فَرْز .** فصلُ المنتَج الى عددٍ من الفئات (الأصناف) المتقاربة التي تُكوِّن في الغالب نوعيّاتٍ متآلفة. يُسمى أيضا classification.

graduate

[كيم] **وعاءٌ مرقَّم .** وعاءٌ أسطوانيّ مُعايَرٌ بالأونصات المائعيّة أو بالمليلترات أو بكليهما. يُستخدم لقياس أحجام السوائل.

graduated coating

[فلز] **كُسْوةٌ مُتَدَرِّجة .** هي، في الرشّ الحراريّ، راسبٌ مكوَّنٌ من

عدة طبقاتٍ متفاوتة في تركيب موادّها .

Graebe-Ullman reaction

[كيم عضو] **تفاعُل غرابه ـ أولمان .** 1- انتاج الفلورينون بغلي املاح 2- بنزويل بنزن الديازونيوم في محاليل الحُموض الممدّدة. 2- تفاعل 2- أمينو ثُنائي فنيل الأمينات مع حَمْض الآزوتي لتشكيل البنزوتريازول ، والذي يخسر الآزوت عند غليه ليشكّل كربازولاً .

Graeffe's method

[ر] **طريقةُ غراف .** طريقةٌ لحلّ معادلاتٍ جبرية بتربيع الأُسس وإجراء تعويضاتٍ مناسبة .

Graetz number

[حر] **عددُ غريتْز .** عددٌ لا بُعدي يُستعمل في دراسةِ الدَّفْق الانسيابي ، ويساوي معدّل الدفق الكُتْلي لمائعٍ ، مضروباً بحرارته النوعية تحت ضغطٍ ثابت ، مقسوماً على جداء ناقليّته للحرارة في طولٍ مميّز. يكتب أيضاً Grätz number . رمزه N_{Gz} .

Graetz problem

[مك مائع] **مسألة غريتْز .** مسألةُ تَعيّن حقلَ درجة الحرارة المستقرّة في مائعٍ يجري في أنبوبٍ دائريّ إذا أبقينا درجة حرارة جدار الأنبوب منتظمةً في الوقت الذي يدخل فيه المائع الى الأنبوب بدرجة حرارةٍ مُتّسقة مختلفة .

graft

[حي] 1- **يُطعِّم . يُرقِّع .** 2- **طُعْم . رُقعة .** 3- **طُعم . طعم .**
1- يوحّد لتشكيل طُعْم . 2- قطعة من النسيج تُستزرع من فرد الى آخر ، او الى مكان آخر على الفرد نفسه . 3- الفرد الناتج عن تطعيم الأجزاء .

[نبت] **طُعْم .** إتحادٌ بين طُعْمٍ وجذْلٍ ونموّهما معاً كنبْتةٍ واحدة لنباتٍ واحد ، دونما تغييرٍ في الطُّعْمِ أو الجِذل .

graft copolymer

[كيم عضو] **متاثِر اسهامي مُطعَّم .** أيّ متاثرٍ عالٍ يتألّفُ من وَحدتين متاثرتين مختلفتين او اكثر ، مرتبطتين كيميائياً .

graftonite

[معدن] **غرافْتـونيـت .** $(Fe, Mn, Ca)_3(PO_4)_2$. معدنٌ قرنفُليّ ضارب الى الاصفرار . يتبلورُ في النظام الأحاديّ الميل . ينشأ عن نموٍّ داخلي للتريفيليت بشكل صفائح رقيقة . قساوتُه حسب سُلّم موس 5 ، ثِقله النوعي 3.7 .

Graham-Cole test

انظر cholecystography .

Grahamella

[حي دق] **غراهاميلا .** جنسٌ من فصيلة الشّعيريّات . طُفيليّاتٌ ضمن خلويّة في خلايا الدم الحمراء عند القوارض وثدييّات أخرى .

grahamite

[جيو] **غراهاميت .** انظر mesosiderite .

[معدن] **غراهاميت .** هيدروكربونٌ صُلْبٌ أسود فاحم يوجد على شكل كُتَلٍ شبيهة بالعروق . ذوّاب في ثُنائيّ كبريتيد الكربون والكلوروفورم .

Graham's law of diffusion

[مك مائع] **قانون غراهام في الانْتشار .** القانونُ الذي ينصّ على أن معدّلَ انتشار الغاز يتناسبُ عكساً مع الجَذْر التربيعيّ لكثافته .

grain

[تخطيط] **حُبَيْبة .** جُسَيْمٌ صغيرٌ من فلزّ الفضة يتبقّى في المستحلَب التصويري بعد عمليتيْ الإظهار والتثبيت ، وتكوّن هذه الجُزيئيات في مجموعها المساحات السوداء في الصورة الفوتوغرافية .

[جيو] **حَبّة . حُبَيْبة .** الجِسْم المفرَد أو البلّورة المفردة من مجموعة الجُسَيمات أو البلّورات التي يتكوّن منها الرّاسب او الصخر .

[حرب] **إصْبَع . حَبّة .** قطعةٌ واحدةٌ من وَقودٍ دافعٍ صُلْب ، بغضّ النظر عن مقاسها أو شكلها ، وتستخدم في مِدفعٍ أو صاروخ . وتكون حبةُ الصاروخ ، غالباً ، كبيرة ومشكّلة لتناسبَ متطلّباته .

[مك] **حَبّة .** وَحدة كُتلة في الولايات المتحدة والمملكة المتحدة مشتركة بين انظمة افواردوبوا والصيادلة وتروي ، وتساوي 6.479891×10^{-5} كيلوغراماً أو 1/7000 من الباوند . مختصرها gr .

[مواد] **تجزُّع .** 1- مظهرُ الخشب وبنيتُه نتيجة لترتيب الألياف المكوّنة له . 2- مظهرٌ مُشابه للخشب ، أو بنيةُ صخرةٍ أو فلزّ ، أو أيّة مادةٍ أخرى .

[مياه] **حَبّة .** مصطلَح يُطلق على الجُسَيمات التي استقرّت لتكوّن الجليد ، والثلج الحُبَيْبي ، وثلج المجلّدات (الانهار الجليدية) .

[نبت] **حَبّة .** 1- بُروزٌ حُبيبيّ مستدير على قفا السّبلة . 2- انظر cereal . 3- انظر drupelet .

grain alcohol

انظر ethanol .

grain boundary

[فلز] **حدّ الحُبَيْبات .** السطحُ بين الحبيبات الفرديّة في فلزٍّ ما .

grain direction

[م ا م] **اتجاهُ الألياف .** ترتيبُ أليافِ الورق بالنسبة الى حركة المستندات في قارئة السّمات .

grain drill

[زرع] **بَذّارة .** أداةٌ تُستخدم في بَذْر حبوبٍ صغيرة .

grain fineness number

[مواد] **درجةُ دقّة الحُبَيْبات .** متوسّط حجم الحبيبات في مادةٍ حُبَيْبيّة .

grain flow

[فلز] **سياقُ الألياف .** أنماطُ الألياف التي تظهر على سطحٍ مطروقةٍ ما ، وتنتج عن تحاذي البِنية البلّورية لمعدن الأساس في اتجاه التشغيل .

grain growth

[صخر] **نموٌّ حَبّي .** ازديادُ حجم بعض البلّورات المفردة في صخرٍ وحيد المعدن مكوّناً نسيجاً أكثر غلاظة .

[فلز] **نموٌّ حُبَيْبي .** تضخّمُ الحبيبات في فلزٍّ ما ، عن طريق المعاملة الحرارية عادةً . يسمّى أيضاً germination .

graininess

[تخطيط] **تَحَبُّب. تجمُّع الحُبَيْبات.** تأثيرُ تبقُّع على الفيلم نتيجةَ تجمُّع حُبيبات الفِضّة.

grain leather

[مواد] **جِلد مُحَبَّب.** جلدٌ مدبوغ، صنع من الجانب المحبَّب للجلد.

grain size

[جيو] **حجمٌ حُبَيْبيّ.** الحجم المتوسّط للجُسَيْمات المعدنية المكوِّنة لصخرٍ أو راسبٍ ما.

[فلز] **مَقاسٌ حُبَيْبيّ.** المقاس المتوسط للحُبَيْبات في فلزٍّ ما، معبَّراً عنه بالقطر المتوسط، أو بعدد الحُبيبات في وحدة المساحة او الحجم.

grain sorghum

[نبت] **حَبُّ السَّرْغُوم.** *Sorghum bicolor*. نباتٌ نَجيليٌّ يُزرع لبذوره بشكل رئيسي، ولكونه نباتاً علفياً بدرجةٍ أقل. يسمى ايضاً nonsaccharine sorghum.

grain spacing

[تصميم] **تَباعُدُ الحُبيبات.** الوضع النسبيّ للحبيبات الحاكّة على سطح حجر التجليخ.

gram

[مك] **غرام.** وَحدةُ كُتلة في نظام الوحدات سنتيمتر – غرام – ثانية وتساوي 0.001 كيلوغراماً. مختصره g, gm.

gramagrass

[نبت] **نَجيل.** أيّ عُشْبٍ من جنس *Bouteloua*.

gram-atomic weight

[كيم] **وزن ذَرّي غـرامـيّ.** الوزنُ الذرّي لعنصرٍ مُعَبَّـراً عنـه بالغرامات، أي الوزنُ الذرّي في سُلَّم اعتُبِرَ فيه الوزنُ الذرّي للنظير – 12 للكربون مساوياً 12 تماماً.

gram-calorie

انظر calorie.

gram-centimeter

[مك] **غرام – سنتيمتر.** وَحدةُ طاقةٍ في النظام الجَذْبي سنتيمتر – غرام – ثانية وتساوي الشغل الذي تقوم به قوةٌ مقدارها غرام ثِقليّ فيما إذا أُزيحت نقطة تأثيرها سنتيمتراً واحداً في اتجاه القُوّة. مختصره g-cm.

gram determinant

[ر] **محدِّدة غرام.** محدِّدةُ غرام للمتّجهات $v_1, ..., v_n$ من فضاء جداء داخلي هي محدِّدة المصفوفة n×n حيث يكون مدخلها في العمود i والسطر j هو الجداء العددي v_j بـ v_i، ويمثل انعدام هذه المحدِّدة الشرط اللازم والكافي للإرتباط الخطّي.

gramenite

انظر nontronite.

gram-equivalent weight

[كيم] **وَزْنٌ مُكافِيء غراميّ.** الوزن المكافيء لعنصرٍ أو لمركَّبٍ معبَّراً عنه بالغرامات في سُلَّمٍ اعتُبِر فيه أن للكربون -12 وزناً مكافئاً قدره 3 غرامات في المركّبات التي يكون فيها تكافؤه مساوياً 4.

gram-force

[مك] **غرام ثِقَليّ.** وَحدةُ قوةٍ في النظام الجَذْبي سنتيمتر – غرام – ثانية، وتساوي قوة الثِقالة لكُتلة غرام واحد في موضعٍ معيَّن. مختصره gf. يُسمّى ايضاً fors, gram-weight, pond.

gramicidin

[حي دق] **غرامِيسيدين.** مضادٌ – حيوي ضد جُرثومي متعدّد الپپتيد ناتجٌ عن *Bacillus brevis*. فعّال موضعياً ضد الجرائيم إيجابية – غرام.

Graminales

[نبت] **رتبة النَّجيليّات.** مـرادف للمصطلـح Cyperales (رتبـة السُّعديات).

Gramineae

[نبت] **فَصيلة النَّجيليّات.** النجيليّات، فصيلة نباتاتٍ وحيدة الفلقة في رتبة السُّعْديّات تمتاز بأزهارها المنتظمة في صَفَّين على مِحْور السُّنَيبلة.

graminicolous

[بيئة] **أليفُ النَّجيليّات.** يعيشُ على النباتات العُشْبية.

graminivorous

[حيو] **آكل العُشب.**

graminoid

[نبت] **نَجيليّ.** يشبهُ النجيل أو يرتبط به.

grammar

[اتصال] **قواعد.** مجموعةُ القواعـدِ التي تَحكُـمُ تـرتيـبَ الكلمات في إخبارةٍ أو عبارةٍ أو جُملة.

gram molecular volume

[كيم] **حجم جُزَيْئي غراميّ.** الحجمُ الذي يَشْغَلُه وزن جُزَيْئي غرامي من مادّةٍ بحالتها الغازيّة عند 0° م، وتحت ضغطٍ قدره 760 مليمتر زئبقي (101.325 نيوتن على المتر المربّع).

gram-molecular weight

[كيم] **وزن جُزَيْئي غراميّ.** الوزن الجزيئي لمركَّبٍ معبَّراً عنه بالغرامات، أي الوزن الجزيئي في سُلَّم اعتُبر فيه الوزن الذرّي للنظير – 12 للكربون مساوياً 12 تماماً.

gram-negative

[حي دق] **سلبيٌّ – غرام.** صفةٌ خاصة بالجرائيم التي تفقد لونها وتتكوَّنُ بالصبغ المضاد عندما تعالج بصِبْغ غرام Gram.

gram-negative diplococci

[حي دق] **مكوّرات ثُنائية سلبيـة – غـرام.** ثلاثـة أجنـاس جُرثومية تـؤلـف فصيلـة النيسيريّـات وهـي *Veillonella* ،*Gemella* و *Neisseria*.

gram-positive

[حي دق] **إيجابي – غـرام.** صفةٌ خاصة بالجرائيم التي تحتفظ بلون الصبغ الأوّلي عندما تعالج بصبغ غرام Gram.

gram-rad

[نو] **غرام ـ رادْ** . وَحدة جُرعة الاشعاع الكاملة الممتصّة، وهي تساوي 100 أرغ.

gram-roentgen

[نو] **غرام ـ رُنْتغِن** . وَحدةُ تَحوّل الطاقة، وهي تساوي جرعةً قدرها رنتجن واحد معطًى لغرام من الهواء.

Gram-Schmidt orthogonalization process

[ر] **عملية غرام ـ شميدت في الاستعماد** . عمليةٌ نحصل بها على مجموعةٍ متعامدة من المتّجِهات من مجموعةٍ خطية مستقلة من المتّجهات في فضاءِ جَداءٍ داخلي.

Gram's stain

[حي دق] **صِبغ غرام** . صبغٌ جُرثومي مميِّز. تُلوّن مسحة مُثبتة من الجراثيم بواسطة محلول قِلويّ خفيف لصباغٍ قاعديّ تعالج بمحلول من الأيودين في أيوديد البوتاسيوم، ومن ثَمّ بعميل مُزيلٍ للألوان محايد، وغالباً تعالج بصباغٍ مضادّ. تنصبغ إما بالأزرق (ايجابي ـ الغرام) وإما بالأحمر (سلبي ـ الغرام).

gram-variable

[حي دق] **متبدِّل ـ الغرام** . متعلّق بالتلوّن المتقلّب بصبغ غرام Gram.

gram-weight

انظر gram-force.

grana

[خلايا] **بَذيرة*** . وَحدةٌ غِشائيّة متعدّدة الطبقات مكوّنة من أكداسٍ من قُصوصٍ أو أفرُعِ كُيَيْس صانع اليَخْضُور.

Granby car

[هـ منجم] **عربَةُ غرانْبي** . عربةُ تفريغٍ أوتوماتي للتحميل اليدويّ أو التحميل بالمِجرَفة الآليّة. توجد بجانب العربة عَجَلة تتّخذ مَساراً مائلاً عند نقطة التفريغ.

Grand Banks

[جغر] **الضِّفاف الكبرى** . ضفافٌ جنوب شرقي نيوفوندلاند المشهورة بصَيد أسماك القُدّ.

grand canonical ensemble

[ملك احصا] **جُمْعَةٌ رئيسيّة قانونيّة** . مجموعة من نُظُمٍ جُسَيْميّةٍ تُستخدمُ لوصفِ نظامٍ منفرد يُباح له تبادل الطاقة والجُسيمات مع ما يحيط به.

grandfather

[م ا م] **سَلَفٌ** . مجموعةُ مُعطياتٍ تسبق بجيلَين المجموعةَ قيد الدرس.

grandfather cycle

[م ا م] **مدّة الحِفظ** . المدةُ التي تُحفظ خلالها السجلاّت دون أن تُستخدم الا لإعادة تكوين سجلاتٍ أخرى ضاعت عَرَضاً.

grandite

[معدن] **غرانديت** . بجاديّ متوسِّط في تركيبه الكيميائي بين الكروسولر والأندروديت.

grand mal

[طب] **صَرَعٌ شديد** . نَوْبة صرعٍ كاملة تشمُل فقد الوعي المفاجيء مع اختلاجٍ توتُّري في العضلات الهيكلية تتبعها تقلّصات عضَليّة ارتجاجية.

grandrelle yarn

[نسج] **خيوطٌ متداخلةُ الالوان** . خيوطٌ ذات الوان متداخلة او مخلوطة يتمّ انتاجُها ببَرْمٍ أو زَوْيٍ خيطين مُفْرَدين بلونين متبايِنَيْن.

granite

[صخر] **غرانيت** . صخر جوفيّ (بلوتوني) ظاهر التبلوُر ذو نسيجٍ حُبَيْبي، ويتكوّن من الكوارتز والفلسبار القِلَويّ، بالاضافة الى قليلٍ من البلاجيوكلاز والبيوتيت والهورنبلند.

granite cloth

[نسج] **قماشٌ غرانيتي** . قماشٌ صَلْد القِوام ذو سطحٍ غير منتظم، يُصنع من خيوطٍ مَزْوِيّة من الصوف او خيوطٍ مخلوطة مَزْوِيّة أو مبرومة ومنسوجة نسجاً مُحكَم الضمّ.

granite-gneiss

[صخر] **غرانيت ـ نايس** . صخرٌ متحوِّل شريطيّ المظهر، مستمدّ من صخورٍ ناريّة أو رُسوبيّة مُكافئة معدِنيّاً للغرانيت.

granite moss

[نبت] **حَزاز غرانيتي*** . الاسم الشائع لمجموعة من صف البَرّيات ممثّل بجنسين من القطب الشمالي، ويمتاز بانفلاقٍ طُوليّ للمحفظة الناضجة الى أربعة مصاريع.

granite pegmatite

انظر pegmatite.

granite porphyry

انظر quartz porphyry.

granite wash

[جيو] **رُكامٌ غرانيتي** . موادّ تُنْحَت وتُحَتّ من الغرانيت، ثم تترسّب مكوِّنةً صخراً لـه نفس التركيب المعدِني للصخر الأصليّ في مُعظمه.

granitic batholith

[جيو] **باتوليث غرانيتي. صخرٌ عُمْقيٌّ ـ غرانيتي** . كُتلة غرانيتية درْعيّة تتداخل مثل اندماج التكوينات القديمة.

granitic layer

انظر sial.

granitic magma

[صخر] **صُهارةٌ غرانيتيّة** . صُهارةٌ ينشأ منها صخر الغرانيت، وتركيبها الكيميائي حَمْضيّ.

granitization

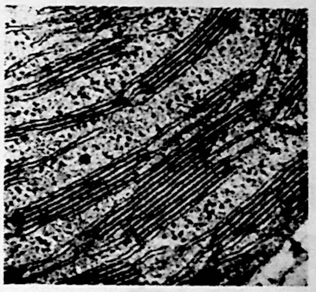
[صخر] **تَغَرْنُت** . عمليةٌ تتحوّل بواسطتها الصخور المختلفة الى صخرٍ غرانيتي أو مادّةٍ مماثلة.

granoblastic fabric

[صخر] **نسيج غرانيتي تحوُّلي** . التركيبُ النسيجيّ للصخور

بَذيرة

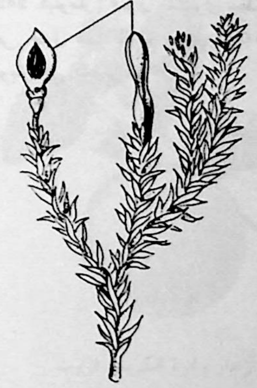
GRANA



جزء من صانع اليخضور في ورقة الشوفان عند تكبير مرتفع، تبدو البذيرات والأغشية في منظر جانبي. الكييسات التي تربط ما بين البذيرات مبيّنة مع مكوّنات السدى، أو المادة الأرضية، الحبيبات الكثيفة هي الجسيمات الريبية لصانع اليخضور.

حزاز غرانيتي

GRANITE MOSS



حزاز غرانيتي *Andreaea Rupestris*، توضح الصورة نباتاً عروسياً مع نباتات بوغية.

المتحوّلة تتكوّن من عناصر متساوية الأبعاد في اثناء عملية اعادة التبلوُر.

granodiorite

[صخر] **غرانودْيوريت.** صخر جوفيّ ناري (بلوتوني) ظاهر التبلوُر يتكوّن أساساً من بلاجيوكلاز صُودي وفلسپار قِلويّ وكوارتز وكميّاتٍ ثانوية من المعادن الداكنة اللون.

granogabbro

[صخر] **غرانوغابرو.** صخر جوفي ناري (بلوتوني) يتكوّن من الكوارتز والبلاجيوكلاز القاعديّ والفلسپار البوتاسي ومعدِن حديدي مغنيزي واحدٍ على الأقل. وهو متوسط بين الغرانيت والغابرو، وبالمعنى الضيق هو غرانوديوريت يحتوي على أكثر من 50% بلاجيوكلاز بوري.

granophyre

[صخر] **غرانوفير.** بورفيري كوارتزي أو غرانيت پورفيريتي دقيق الحُبَيْبات.

Grantiidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الغرانْتيات.** فَصيلة من الإسْفَنْجيّات الكِلسية، من رتبة التُوَيْنات.

granular

[تقن] **حُبَيْبيّ.** ذو بِنْيةٍ حُبَيْبيّة.

granular-bed separator

[هـ] **فاصِلٌ محبَّبُ الطبقة.** غرفةٌ أو وعاء تُستعمل فيه طبقةٌ من مادةٍ مُحبَّبة لإزالة الغُبار من غازٍ محمّل بالغبار أثناء مروره خلال الطبقة.

granular fracture

[فلز] **مَكْسَرٌ حُبيبيّ. مَكْسَرٌ مُبَرْغَل.** مظهرٌ شبيهٌ بالحُبَيبي أو بسطحٍ بلّوري يُبديه فِلِزّ مكسور.

granular gland

[اعضا] **غُدّة حُبَيْبيّة.** غدة تُنتج وتُفرز مادةً حبيبيّة.

granular ice

[مياه] **جليدٌ محبَّب. جليدٌ أجْرَش.** ثلجٌ يتكوّن من عدة حُبَيباتٍ أو حبوب دقيقة ومُعْتِمة، بيضاء أو لَبَنيّة اللون، مُجَمَّدة مع بعضها بعضاً، ومُعطية سَطْحاً خشن الملمس. وهذا هو نوع الثلج المترسِّب على هيئة غلافٍ جليدي معتم ومتضامّ (المدمّج) كالثلج الجليدي السطحي (الخشيف).

granularity

[صخر] **تَحَبُّبيّة. درجة التحبُّب.** ظاهرةُ النسيج الصخريّ المتعلّقة بحجم المكوِّنات الحُبيبية أو البِلّورية.

granular leukocyte

انظر granulocyte.

granular powder

[فلز] **مسحوق حُبَيْبيّ.** جُسيماتٌ فِلِزيّة متساوية الأبعاد، ولكنها ليست كُروية الشكل.

granular snow

انظر snow grains.

granular structure

[مواد] **بِنيةٌ حُبَيْبيّة. بِنية مُبَرْغَلة.** مظهرٌ غير متّسِق لمادةٍ مُقَوْلَبة أو مضغوطة، نتيجةً لوجود حُبَيْباتٍ في التركيب داخل المادة أو على السطح.

granulate

[كم] **يُحبِّب. يُبَرْغِل. يُخَشِّن.** يُشكِّل أو يُبلور حبّاتٍ أو حُبَيباتٍ أو كُتَلاً صغيرة.

granulated metal

[فلز] **فلِزّ مُحبَّب.** أقراصٌ صغيرة تُنتَج بصبِّ معدنٍ مصهور خلال غربالٍ أو أداة مشابهة، ثم تبريد القَطَرات المتساقطة تبريداً فُجائياً في الماء.

granulation

[تقن] **تحْبيب. بَرْغَلة.** حالة أو عملية اختزال المادة وتفتيتها إلى حُبَيْباتٍ أو جُزَيْئاتٍ صغيرة.

[طب] 1- **حَثَر.** 2- **تَحَبُّب. تَبَرْغُل.** 1- حُبَيْباتٌ حمراء صغيرة مكوّنة من حلقات شَعْرية عند قاعدة القُرْحة. 2- عمليّةُ تَشكُّل نسيجٍ حُبَيْبيّ حول بُؤرةٍ ملتهبة.

[فلك] **تَحَبُّب*.** العلامات الصغيرة الشبيهة لحبّات الأرز في كرة الضوء للشمس. تسمى أيضاً photospheric granulation.

[مرض نبت] **حَبَب.** حالةُ الجَفاف وفُقدان الطَعْم في ثمار الحَمْضيّات نتيجةً لقساوة جَيْب العُصارة عندما تُترك الثِمار على الأشجار الى نهاية الفصل.

granulator

[هـ غذا] **كَسّارة السُكّر.** أسطوانة دوّارة، فيها يجفّف السكر ويخرج في شكل حبوب.

granule

[جيو] **حُبَيْبة.** كِسرةٌ صخريّة مستديرة نوعاً تتراوح في القُطْر من 2 الى 4 مليمترات، وهي اكبر من حبة الرمل الغليظ، وأصغر من الحَصاة.

granulite

[صخر] **غرانوليت.** 1- غرانيت يحتوي على معدِن الموسكوڤيت (الميكا البيضاء). 2- صخرٌ حُبَيبي تحوُّلي غليظ التحبُّب نسبياً يتكوّن عند درجات الحرارة والضغط العاليَيْن للسَحْنة الغرانوليتية.

granulite facies

[صخر] **سحنةٌ غرانوليتية.** مجموعةٌ من الصخور النايسيّة تتميَّزُ بنسيجٍ حُبَيبي تحوُّلي، وتتكوّن بالتحول التحريكي ـ الحراري الاقليمي في درجات حرارةٍ فوق 650° م وضغوط بين 3000 − 12000 بار.

granuloblastosis

[بيطر] **داء الجُذَيْعات المُحبَّبة.** تَبَيُّضٌ طَيْريّ يتميز بوجود أعدادٍ مُفْرطة من الخلايا الحُبَيبيّة غير الناضجة في دم الطير المُصاب.

granulocyte

[نسج] **خليةٌ حُبَيْبيّة.** كُرَيّة بيضاء تحتوي على حُبيباتٍ داخل السيتوبلازم. تُسمّى أيضاً granular leukocyte, polymorph, polymorphonuclear leuckocyte.

تحبُّب

GRANULATION

صورة مكبرة لتحبب كرة الضوء مأخوذة بالضوء الأبيض من علو 80 000 قدم (2438 كيلومتر) فوق مستوى سطح البحر. طول هذا المقطع حوالي 55 000 كيلومتر على الشمس.

granulocytic leukemia

[طب] لوكيميا حُبَيْبِيَّة. ابيضاضُ الدّم الحُبَيْبيّ. مرض دمويّ يشمَل تحوّلاً ورَميًّا للكُرَيّات الحبيبية، وخاصّة للسلسلة المعتدلة. يُسمّى أيضاً myelogenous leukemia, myeloid leukemia.

granulocytopenia

[طب] نَقْص الكُرَيّات الحُبَيْبيّة. نقص الكريات الحُبَيْبيَّة في الدم اثناء دورانه. يُسمّى أيضاً granulopenia.

granulocytosis

[طب] داء الكُرَيّات الحُبَيْبية. زيادةُ عدد الكريات الحُبَيْبيَّة في الدم.

granuloma

[طب] وَرَم حُبَيْبيّ. اصابة عُقَديّة خَفِيّة في نسيجٍ ملتهِب، يكثُر فيها التحبُّب.

granuloma inguinale

[طب] وَرَم حُبَيْبي إربي. اصابة حبيبية تهتُّكية مُزمنة ومُعْدِية تصيب الانسان، وخاصّة في مِنطقة الحوض والجهاز التناسلي. تسبّبها أجسام دُونُوفان *Donovania granulomatis*.

granuloma pyogenicum

[طب] وَرَم حُبَيْبي قَيْحيّ. ورمٌ عِرْقيّ دمويّ يرافقه التهاب على الجلد، أو أسطحٍ ظِهاريّة أخرى.

granulomatosis

[طب] مرض حُبَيْبيّ. أيّ مرضٍ يرافقه ظهور أورامٍ حُبَيبيّة متعدّدة.

granulometry

[صخر] قياس ـ الحُبَيْبات. طُرُق قياس أحجام الحبيبات في الصخور الرُّسُوبيّة.

granulopenia

انظر granulocytopenia.

Granuloreticulosia

[لا فقار] صُفَيْف الشَّبَكيّات الحُبَيْبيّة. صُفيفٌ من الإوالِيّات من صف جَذْريّات الأرجل، تتميز بأرجلٍ شبكيّة، غالباً ما تلتحم لتشكّل شبكة.

granulosis

[لا فقار] حُبَاب. مرضٌ فيروسي يصيب يَرَقات حَرْشَفيّات الأجنحة، يتميز بتراكُم جُسَيْماتٍ حُبَيْبيّة متضمّنة (مَحافِظ) داخل الخلايا الموبوءة.

Granville wilt

[مرض نبت] ذُبولُ غرانفيل. ذبولٌ جُرثوميّ للتبغ يسبّبه *Pseudomonas solanacearum*.

grape

[نبت] عِنَب*. الإسم الشائع لنباتات من جنس *Vitis* تمتاز بسُوقها المتسلّقة ذوات المَحالِق الأسطوانية المستدقّة، وبأزهارها الثُّنائية المسكن المزواجيّة. تُزرع لثمارها العِنبيّة اللبّية الصالحة للأكل.

grapefruit

[نبت] ليمون هنديّ*. كريب فروت. *Citrus paradisi*. شجرة دائمة الخُضرة تُزرع لثمارها الصالحة للأكل. وهي ثمار كبيرة، مستديرة، صفراء القشرة وبيضاء، الى ورديّة أو حمراء اللُّبّ.

grapefruit oil

[مواد] زيت الكريب فروت. زيت الليمون الهندي. سائلٌ أصفر شاحب طيّار، له رائحة الكريب فروت، يذوب في الزيوت، ولا يذوب في الغليسرين، يُستخلص من القِشر الطازَج للكريب فروت، ويُستخدم في المُنكِّهات، وصابون مساحيق الزِّينة. يسمى أيضاً oil of grapefruit, oil of shaddock.

grapefruit seed oil

[مواد] زيت بذر الكريب فروت. زيت بذر الليمون الهندي. زيت بُنّي مُحمَرّ، يُستخرج من بذور الكريب فروت، له أريج كالنُّقل، ومَذاق مُرّ. يتجمد عند -10° م. يُستعمل مزلّقاً لألياف النسيج، وللجُلود.

grapestone

[جيو] حجر الكَرْم. تجمُّعٌ من حبّاتٍ من الحجم الرمليّ مثل الكُرَيّات الجيريّة المتماسكة بالتحام أوّلي بعد تَرَسُّبها مباشرةً، ويظهر سطحها الخارجي مكتّلاً يشبه عُنقوداً من العنب.

grape sugar

انظر dextrose.

grapevine drainage

انظر trellis drainage.

grapevine stopper

[عمر بحر] نَشّابة. أداة تَنْشَب مؤقتاً في كَبْلٍ كبير القُطْر تحت تأثير الشّد، وتتكوّن من فكّين متحركين ينضمّان معاً بقوة الشدّ.

graph

[ر] بيان. بيانيّ. رسمٌ بيانيّ. 1- شيءٌ مستوٍ يتشكل من النّقط والقطع المستقيمة بين هذه النقط، يستعمل في دراسة الدارات والشبكات. 2- بيان دالّة f هو مجموعة جميع الأزواج المرتّبة [x, f(x)] حيث تنتمي x الى منطلق f. 3- انظر graphical representation.

graph component

[ر] مركّبة بيانية. هو في بيان، نمطٌ خاصّ لبيان جزئي مترابط وأعظميّ.

graphechon

[الكتر] صِمامٌ بيانيّ. صمام خَزْن ذو مِدفعيّ الكترونات، واحدة للكتابة والثانية للقراءة والمَحْو معاً، موجودتان على الجانبين المتقابلين في وسطِ الخَزْن الذي يتكوّن من عازل او شبهِ ناقلٍ يُرسَّب على ارضيّة معيّنة رقيقة ترتكز على شبكةٍ دقيقة.

grapheme

[اتصال] رَسيم. تمثيل تصويريّ للعناصر اللُّغوية، مثال ذلك تمثيل الإحالة العكسية cross-reference بالرمز X-reference.

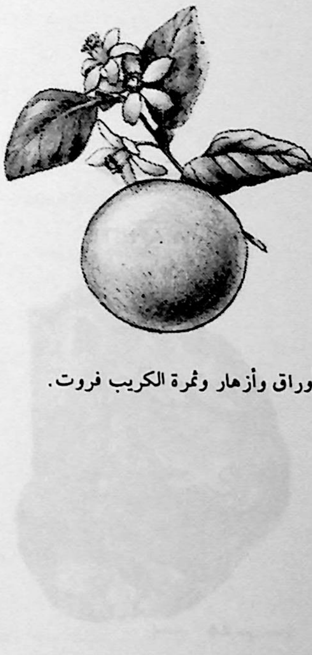
عِنب

GRAPE

الأوراق والمحاليق والثمار والسوق المميزة لنوع *Vitis labruscana*.

ليمون هندي

GRAPEFRUIT



أوراق وأزهار وثمرة الكريب فروت.

graph follower

انظر curve follower.

graphical analysis

[ر] **تحليلٌ بيانيّ**. دراسةُ ظواهرِ الارتباطِ الداخليّ بتحليلِ التمثيلاتِ البيانيّة.

graphical design

[الكتر] **تصميمٌ بيانيّ**. طرقٌ للحصول على مُعطيات اشتغال دارة الصمام الالكترونيّ أو شبهِ الناقل باستعمال البيانات التي ترسم العلاقة بين متغيرين، مثل فلطية الصفيحة وفلطية الشَّبكة، في الوقت الذي يكون المتغير الآخر، مثل تيار الصفيحة، ثابتاً.

graphical representation

[ر] **تمثيلٌ بيانيّ**. تحديدُ نُقطٍ في المستوي تشكّلُ بيانَ دالّةٍ حقيقية مفروضة، أو هو مخطط تصويري يصفُ الارتباط الداخلي للمتغيرات. يسمى أيضاً graph.

graphical statics

[مك] **علمُ السكون التخطيطيّ**. طريقةٌ لتعيين القوى المؤثرة في جسمٍ صُلْب في حالة التَوازن، تتمثّل فيها القوى على مخطّطٍ بقِطَعٍ مستقيمة تتناسب اطوالها مع القيَم المُطلَقة للقوى.

graphical symbol

[كهر] **رمزٌ تخطيطي**. رمزٌ حقيقي، خلافاً للرسم التقريبي، يمثّل عنصراً في مخطّطٍ كهربائي.

graphic arts

[تخطيط] **فُنونٌ تخطيطية**. هي تلك الفنون التطبيقيّة التي تَهدُفُ الى تشكيل إنتاجٍ مَرْئيّ لنقل المعلومات، أو هي الزَخْرفة، أو هي العمليّات التي تشمَل الرسم والتلوين والتصوير الفوتوغرافي وكل أنواع الطِّباعةِ وصناعة الكُتُب.

graphic display

[الكتر] **عرضٌ بيانيّ**. عرض المُعطيات بشكلٍ بياني على شاشة صمام الاشعة المهبطيّة.

graphic granite

[صخر] **غرانيتٌ نقشي**. نموذجٌ متميّز من صخرِ البِغماتيت حيث تنمو فيه بلّورات الكوارتز والأرثوكلاز معاً على محورٍ موازٍ. يُسمّى أيضاً Hebraic granite, runite.

graphic methods

[تخطيط] **أساليب تخطيطيّة**. أساليب تعتمدُ الورقة والقلم وتستخدِم الهندسة المسطّحة للتعبير عن علاقاتٍ رياضيّة، وتنفيذ عملياتٍ رياضية في شكلٍ نظيريّ.

graphic panel

[تحكم] **لوحةٌ تخطيطية**. لوحةُ تحكّم رئيسية تُبيّنُ حالَ الأجهزة والمعدّات، وعمليات التشغيل في نظامٍ ما، والعلاقات المختلفة فيما بينها.

graphic recording instrument

[هـ] **جهاز تسجيل بيانيّ**. جهازٌ يرسمُ سجلاً بيانياً لكمية واحدة أو أكثر كدالّة في متغيّرٍ آخر، هو الزمن عادةً.

graphics

[اتصال] **تَخْطيطيّات**. 1- في نُظُم الاتصالات، هي مِنوالٌ للمعلومات يُستخدم فيه نظام التمثيل التخطيطيّ لاعادة انتاج الاستخبارات، وهي من أنواع الطَّبْصَلة. 2- الوسائل والاساليب المستخدَمة لارسال معلوماتٍ نظيريّة غير صوتية، مثل الطبصلة او التخطيطيّات البَصَريّة، أو التلفزيون.

[تقن] **تَخْطيطيّات**. 1- الوَسَط التخطيطي. 2- فنُّ رسم جسمٍ ثُلاثيّ الأبعاد (أي مجسَّم) على سطح ذي اتجاهيْن، وِفقاً لقواعد إسقاطٍ رياضية.

graphic scale

[خريط] **مقياسٌ تخطيطيّ. مقياسُ رسم**. خطٌّ مُدرَّجٌ يُبيّن الطول بالأميال أو الكيلومترات كما يبدو على خريطة. من ميزته أنه يظل صحيحاً بعد تكبير الخريطة او تصغيرها. يُسمّى أيضاً bar scale.

graphic tellurium

انظر sylvanite.

graphic terminal

[الكتر] **مَعْبَرٌ بيانيّ**. صمام اشعة مهبطية او نوع آخر من معابر الحاسبات يستطيع انتاج نوعٍ من رسم الخطوط مبنيّ على المُعطَيات التي تمت معالجتها بواسطة الحاسب، او التي تمّ اختزانها فيه.

graphic texture

[جيو] **نَسيجٌ نقشيّ**. نَمَطٌ نسيجيّ في الصخور يشبه حروف الكتابة المِسمارية.

Graphidaceae

[نبت] **فصيلة النَّقَيْشيّات**. فصيلةُ حَزازٍ كانت مصنّفة سابقاً مع رتبة الأرحاميّات الأشْنِيّة، ولكنها تصنّف حالياً في رتبة الزّاهيات. أفرادها مجهزة بخيوطٍ بَوْغيّة حقيقية.

Graphiolaceae

[فطر] **فصيلة النَّقَيْشيّات**. فصيلة فِطريّات طُفيليّة في رُتبة السّخاميّات تتكوّن فيها الأبواغ الانتهائية في جسمٍ ثَمَريّ قَدَحيّ الشكل.

graphite

[معدن] **غرافيت***. معدنٌ مؤلّفٌ من شكلٍ متغاير منخفض الضغط من الكربون. وهو ليّن أسود لمّاع، وله مَلْمَس دُهنيّ. يوجد بصورة طبيعية على شكل بلّورات سُداسية، أو بشكلٍ مُصْمَت أو يمكن تصنيعه من كوك البترول. قساوته حسب سُلّم موس من 1 الى 2 وثِقله النوعي 2.23-2.09. يُستعمل في أقلام الرصاص والبواتق والمزلّقات والدهانات ومواد التلميع. يسمى أيضاً black lead, plumbago.

graphite anode

[الكتر] **مِصعدٌ غرافيتي**. 1- قضيبُ الغرافيت الذي يُحشر في مَهبط الحوض الزئبقي في الاغنطرون لاطلاق تدفق التيار. 2- مجمّع الالكترونات في صمام قدرةٍ حَزْميّ أو صمام آخر مرتفع التيار.

[هـ كيم] **مِصْعَدٌ غرافيتيّ**. أحدُ مَساري الغرافيت المستخدَمة في خليّة الزئبق لإنتاج الكلور في الكَهْرَلة.

graphite flake

[فلز] **قُشارةٌ غرافيتية**. جُسَيْم مُنحَنٍ من الغرافيت في حديد الصبّ الرماديّ.

غرافيت

GRAPHITE

2.5 سم

متجمع ترابي من الغرافيت.

graphite grease

[مواد] **شَحْمٌ غرافِيتي**. شحمٌ تزليقٍ يحتوي على 2 – 10 % غرافيت لا بِلَّوْري. يُستخدم لتزليقِ المحامل، وخاصـة في الأمـاكـن الرَّطْبة.

graphite-moderated reactor

[نو] **مُفاعِلٌ مهدّأ بالغرافيت**. مفاعِلٌ نوويّ يكون فيه الغرافيت المادة المهدِّئة الأساسية.

graphite oil

[مواد] **زيتٌ غرافِيتي**. مُعَلَّق غير متلبِّد من الغرافيت في الزيت. يُستعمل مزلِّقاً.

graphite resistor

[كهر] **مقاومٌ غرافيتي**. مقاومٌ مصنوعٌ من الكربون ومُعَد للتسخين بالمقاومة حتى أيّ درجة حرارةٍ يمكن استخدامها.

graphite rosette

[فلز] **وَرْدَة غرافيتيَّة**. قشورٌ من الغرافيت تمتد شعاعياً من مراكزِ التبلوُر نحو الخارج.

graphitic carbon

[فلز] **كربونٌ غرافيتي**. كربونٌ في الحديد أو الفولاذ موجود على شكل غرافيت.

graphitic corrosion

[فلز] **تآكُلٌ غرافيتي**. تآكلُ حديد الصبّ الرماديّ الذي يتحوَّلُ فيه مكوِّن الحديد الفلزّي الى نواتج تآكلٍ تربط الغرافيت المتخلّف بعضه الى بعض.

graphitic steel

[فلز] **فولاذٌ غرافيتي**. فولاذٌ سَبيكيّ يحتوي على كربون غرافيتيّ.

graphitization

[كيم عضو] **غَرْفَتَة**. تشكُّلُ الموادّ الشبيهة بالغرافيت من المركَّبات العُضْوية.

graphitizing

[فلز] **غَرْفَتَة**. تَلْدين حديد الصبّ لتحويل كل الكربون المتحد أو بعضه الى كربونٍ غرافيتي.

graph theory

[ر] **النظريّةُ البيانيّة**. 1- الدراسة الرياضية لِبنيةِ البيانات والشبكات. 2- مجموعة التقنيّات المستخدمة في رسم الدوالّ في المستوي.

grapnel

[تصميم] **خاطوف**. اداةٌ ذات مخالب تُستخدم لاستعادة شيءٍ مفقود، او استخراج مخلَّفاتٍ من ثَقْبٍ مفتوح، كما تستخدم في عمليات القبض. يسمى ايضاً grapple.

[عمر بحر] **خاطوف. مِرْساة**. مِرْساة ذات أربع أو خمس شُعَب، تُستخدم لجَرْف القاع أو في الإرساء.

grappier cement

[مواد] **أسمنتٌ جيريّ**. أسمنت مركَّب من كُتَلٍ مطحونة جيّداً من دُقاق الجير المُطْفَأ المتبقّي غير تامّ الحرق، أو زائد الحرق.

grapple

انظر grapnel.

grapple dredger

انظر grab dredger.

grapple hook

[تصميم] **خُطّافُ إيثاق**. خطافٌ حديديّ يُستخدم في نهاية حبلٍ ليعلَق بحبالٍ اخرى، او لمسك سفينةٍ الى جانب (بمحاذاة) اخرى، او يستخدم بمثابة اداة صيد. يسمى أيضاً grappling iron.

grappling iron

انظر grapple hook.

Grapsidae

[لا فقار] **فَصيلة السَّرَطانيّات**. السرطانات مربَّعات الظهر، فصيلة من القشريّات عَشْريّات الأرجل، من فئة قصيرات الذيل.

graptolite shale

[جيو] **طَفَالٌ غرابتوليتي. طَفَالُ الخَطّيّات**. طَفالٌ يحتوي على الوفير من الكائنات الحيّة البحرية المنقرضة التي كانت تعيش على هيئة مستعمراتٍ، وتُعرف باسم الغرابْتوليت.

Graptolithina

[حفر] **صفُّ الخَطّيّات**. صفُّ حيواناتٍ مستعمرية منقرضة يُظن بأنها تتصل بصف ريشيّات الخياشيم المنتمي الى شعبة النصف حبليّات.

Graptoloidea

[حفر] **رُتْبَةُ الخطّيّات**. رتبة حيوانات منقرضة من صف الخطّيّات تضم اشكالاً من العوالق المتشعّبة، وُجدت في الطَّفَل الأسود.

Graptozoa

[حفر] **صفُّ الخطّيات الحيوانيـة**. مـرادف للمصطلـح Graptolithina.

graser

انظر gamma-ray laser.

Grashof formula

[مك مايع] **صِيغةُ غراشُوف**. الصيغة $m = 0.0165A_1p_1^{0.97}$. تستعمل للتعبير عن التصريف m لِبُخارٍ مُشْبَعٍ حيث A_1 مساحة الفُتحة مقدرة بالانشات المربّعة و p_1 ضغط الخزّان بالپاوندات في كل انشٍ مربّع.

Grashof number

[مك مايع] **عَدَدُ غراشُوف**. عددٌ لابُعديّ يُستعمل في دراسة الحِمْلِ الحُرّ المائع ناشيءٍ عن جسم ساخن، ويساوي جَداء مُعامِل التمدّد الحراريّ للمائع بالفرق بين درجة حرارة الحجم ودرجة حرارة المائع، بمكعّب بُعْدٍ نَمَطيّ للجسم، بمربّع كثافة المائع، مقسوماً على مربع اللُّزوجة التحريكية للمائع. يُسمّى أيضاً free convection number.

grasp

[هـ صنع] **استِيعَاب. تَفَهُّم**. عنصر أساسي في دراسة الوقـت والحركة، مفيد في إنجاز العمل.

grass

[الكتر] **جَلَبة**. جَلَبة تنتج عن ضجيج الدارات في مستقبل الرادار،

تشاهد على الكاشف A ولها شكلٌ يشبهُ المقطَع المستعرض لحَلْبة سباق الخيل. تسمى ايضاً hash.

[نبت] نَجيل. عُشْب. كَلأ. الإسم الشائع لجميع أعضاء فصيلة النجيليات، وهي نباتات وحيدة الفلقة، أوراقها مؤلفة من غِمْدٍ محيط بالساق كأنبوبٍ مشطور، ومن نَصْلٍ طويل ضيّق.

grass crops

[زرع] محاصيلٌ عُشبيّة. نباتات تُزرع علَفاً وحباً لتُستهلك من قِبَل الحيوانات الزراعية الداجنة.

grasserie

[لا فقار] شُحام. مرضٌ يصيب دودة الحرير، يتميَّز باصفرارٍ بُقَعيّ وتَمَيُّعٍ داخليّ. يُسمّى أيضاً jaundice.

grasshopper

[لا فقار] جُنْدُب★. الاسم الشائع لعددٍ من الحَشرات مستقيمات الأجنحة آكلة النبات، تؤلف رُتَيْبة الراقِصات، الأرجل الخلفية لافرادها مكيَّفة للقفز، وأجزاء الفم مكيّفة للقَرْض والمَضْغ.

جُنْدُب

GRASSHOPPER

أحد أنواع الجنادب *Melanoplus mexicanus*

grasshopper fuse

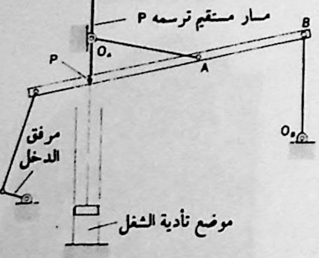
[كهر] صَهِيرةٌ ذات ثقل موازن. صهيرةٌ صغيرة تحتوي على نابض، يحرِّرُهُ الشريط المنصهر، فَيَصِل دارةً مساعِدةً تُشَغِّلُ منبّهاً.

grasshopper linkage

[هـ مك] أوصالُ شبكة الأنابيب*. آليّة للتشغيل في خطٍ مستقيم، استُعملت في بعض المحرّكات البخارية المُبكِرة.

أوصال شبكة الأنابيب

GRASSHOPPER LINKAGE



مجموعة أوصال استعملت في بعض المحركات البخارية المبكرة. مع دوران مرفق الدخل، فإن المرفقين AO_A و BO_B يتحركان مفصلياً حول O_A وO_B على التوالي وتتحرك النقطة P في خط مستقيم تقريباً.

grassland

[بيئة] مَرْج. مَرْعى. أيّة مِساحةٍ مؤلفة من نَبْتٍ عُشبي أرضي تكون فيه النباتات العشبية والأنواع النجيلية هي المسيطرة.

grassland climate

انظر subhumid climate.

Grassmann algebra

انظر exterior algebra.

Grassmannian

انظر Grassmann manifold.

Grassmann manifold

[ر] متنوِّعةُ غراسْمان. متنوعَةٌ تفاضُلية جميع نقطها عبارة عن مستوِيَاتٍ ذات k بعداً، تمرُّ بنقطة الأصل في فضاء إقليديّ ذي n بعداً. يسمى أيضاً Grassmannian.

Grassmann's laws

[كيم تحل] قوانينُ غراسْمان. سبعةُ قوانينٍ للتعرُّفِ على اللونِ والمزج، تشكّل أساس قياس اللون التحليليّ الحديث.

grass minimum

[رصد] الحرارة الدنيا للطبقة السطحيَّة. درجة الحرارة الدنيا كما يسجّلها مقياس درجات الحرارة الدنيا الموضوع في موقعٍ مكشوفٍ بحيث تكون بَصَلَتُه في مستوى أعلى نُصول الأعشاب القصيرة.

Grassot fluxmeter

[هـ] مقياس ـ تدفّق غراسُّو. مقياسٌ للتدفّق المغنطيسي يعلَّق فيه مِلَفّ خفيف من السِّلك في مجال مغنطيسي بكيفيَّةٍ تُمَكِّنُهُ من الدوَران. يوصَل طرفا الملف المعلّق بملفٍ آخر للاستكشاف ذي مِساحةٍ معلومة يخترقه التدفق المغنطيسي المطلوب قياسه. يقاس التدفق من دوران الملف المعلّق عند تحريك ملف الاستكشاف.

grass-roots deposit

[هـ منجم] مترسِّبٌ سطحيٌ. مترسِّبٌ بِكْر. راسِبٌ يكتشف في المُنكشفات الصخريّة السطحيّة ويَسْهُل استغلاله. يمكن ان يعوِّض تكاليف تنميته كلما تقدّم الاستغلال.

grass-roots mining

[هـ منجم] تعدينٌ سطحيّ. تعدينٌ بِكْر. يُسمّى أيضاً mining on a shoestring. 1- عمليَّةُ تعدين تتّم بتمويلٍ غير كافٍ، وبممارسةٍ كيفما اتّفق. 2- تعدينٌ من السطح نُزولاً إلى صخر الأساس.

grass-roots plant

[هـ كيم] مَصْنَعٌ بِكْر. مصنع كامل أقيم في موقعٍ بِكْرٍ.

grass sickness

[بيطر] مرض الكلأ. مرضٌ يُصيب الخيل في اسكتلندا بصورةٍ خاصّة، يُعتقد أن سببَه فيروسٌ يماثلُ الفيروس الذي يسبِّبُ التهاب النُّخاع الشَّنجابي عند الانسان.

grass temperature

[رصد] درجة حرارة السَّطح. درجة الحرارة التي يسجّلها مِحرارٌ تكون بَصَلته في مستوى أعلى نُصول الأعشاب القصيرة.

grass tetany

[بيطر] تَكَزُّز كَلَئِيّ. مرض نُقصان المغنيزيوم لدى البقر.

grate

[هـ] مُصَبَّعة. مُرتَكَز لحرق أنواع الوَقود الصلْبة، يُصنع عادةً من قضبان متقاربة لاحتواء الوقود المحترق، مع السماح لهواء الاحتراق بالصعود إلى الوقود من أسفل، وللرماد بالتساقط من الوقود المحترق.

graticule

[بصر] سُلَّم العَيْنيّة. سلّم في المستوِي البُؤْرِيّ لجهازٍ بصَريّ، يساعد على قياس الأشياء.

[خريط] شبكةُ المربّعات. شُبَيْكة. شبكة من الخطوط تمثّل متوازيات خطوط العَرْض الأرضية، وهاجِرات خطوط الطول على خريطةٍ، أو خريطةٍ بيانيّة، أو لوحة رسم.

grating

[طيف] مصبَّعة. انظر diffraction grating.

[كهر مغ] 1- مصبَّعة. 2- مشبَّكة. 1- ترتيبة من أسلاك دقيقةٍ متوازيةٍ تُستعمل في الأدلة المَوْجيّة لتمرير نوعٍ مُعَيَّنٍ من الأمواج فقط. 2- ترتيبة من الأضلاع المعدِنية المتصالبة أو الأسلاك تعمل كعاكسٍ لهوائي الموجات الصُّغْرية.

grating constant

[بصر] ثابت المصَبّعة. البُعد بين مراكز الانعراج المتتالية لموجة فوق صوتيّة تُنتج طَيْفَ انعراجٍ ضوئيّ.

[طيف] ثابت المصبّعة. المسافة بين الأخاديد المتتالية في مصبَّعة الانعراج.

grating spectrograph

[طيف] **راسِمُ طيفٍ ذو مصبَّعة**. كاشِف طيف له مصبَّعة ومزوّد بمصوِّرة أو جهازٍ آخر لتسجيل الطيف.

grating spectroscope

[طيف] **كاشفُ طيفٍ ذو مصبَّعة***. كاشف طيف يَستعملُ مصبَّعةَ نفاذٍ أو انعكاسٍ لتشتيت الضوء، وله عادةً شَق ومرآة أو عدسات لتسديد الضوء المرسَل عبر الشق، وتبئير الضوء المشتّت في خطوطٍ طَيْفية، بواسطة المصبَّعة وله أيضاً عينيَّة لرؤية الطيف.

gratonite

[معدن] **غـراتـونيـت**. $Pb_9As_4S_{15}$. معدِنٌ مكـوّن مـن كبريتيد الزرنيخ والرصاص. يوجد على شكل بلّورات مُعيَّنية الأوجه.

Grätz number

انظر Graetz number.

Gratz rectifier

[الكتر] **مقوّم غراتز**. دارةٌ مقوِّمة للموجة الكاملة، ثُلاثيّة الطور، تَستخدمُ ستة مقوّماتٍ مَوْصولةٍ في دارةٍ جِسرية.

graupel

انظر snow pellets.

grav

انظر G.

gravel

[جيو] **جَرْوَل**. صخر رُسوبيّ من الحَصى أو الاحجار أو الجلاميد المستديرة غير الملتحِمة (المفكَّكة أو السائبة).

gravel bank

[جيو] **نَضَدٌ جَرْوَليّ. ضِفَّةٌ جَرْوَليَّة**. رابية طبيعيّة، أو سطح جرولي منكشف، وخاصّة تلك الاماكن التي يُستخرج منها الجَرْوَل.

gravel mine

[هـ منجم] **مَنْجَمٌ حَصَويّ**. منجمٌ يُستخرج فيه الذهب من الرمل أو الجَرْوَل. يُسمّى أيضاً placer mine.

gravel pump

[هـ مك] **مِضَخّة حَصَويَّة**. مضخَّةٌ طاردة مزوَّدة بدفّاعاتٍ وبِطانةٍ قابلة للتجديد، تُستعمل لضخ مخلوطٍ من الحصى والماء.

gravel stop

[مبان] **مِيقفُ الحَصَى**. حَشْوٌ فلِزّي مانع للتسرُّب يوضع عند حافة سقفٍ لمنع تساقُط الحَصَى.

Grave's disease

انظر hyperthyroidism.

graveyard

انظر burial ground.

graveyard shift

[هـ صنع] **نوبةٌ ليليَّة. ورديَّةٌ ليليَّـة**. نـوبـة العمـل (الورديـة) الأخيرة في اليوم، وهي تبدأ في منتصف الليل أو حوالي منتصفه.

gravid

[حيو] **مُثْقَل. حامِل**. 1- صفة الرَّحم المحتوي على جَنين. 2- صفة أنثى الحيوان عندما تحمل صغيراً أو بيُوضاً.

Gravigrada

[فقار] **زُمرةُ ثقيلات المِشْية**. زمرةُ ثدييّاتٍ آكلة للعشب، من غريبات التمفصُل ورتبة الدَّرْدَاوَات، قوائمها مكسوَّة تماماً بالشعر. لها خمس أسنانٍ عليا وأربعٌ سفلى معدومة المينا ومنشُوريّة الشكل.

gravimeter

[هـ] **مقياس ثِقالة**. جهازٌ للوزْن عالي الحساسيّة يُستخدم في القياس النسبي لقوة الثقالة باستبيان الفروق الصغيرةِ للوزن الخاصّ بكُتلةٍ ثابتة، وذلك في نِقاطٍ مختلفة على سطح الأرض. يسمى أيضاً gravity meter.

gravimetric absorption method

[كيم تحل] **طريقةُ الامتصاص الثِّقالي***. طريقةٌ لقياس محتوى الرُّطوبة لغازٍ ما، يتمّ فيها تمرير حجم مُحدَّدٍ من الغاز عبْر مُجَفِّفٍ مناسب مثل خُماسيّ أكسيد الفسفور أو هُلام السليكا، ويلاحَظ تَغيُّر وزن المُجَفِّف.

gravimetric analysis

[كيم تحل] **تحليل ثُقاليّ**. فرع من الكيمياء التحليلية الكمّيَّة يتمّ فيه تحويل المكوّن المراد، بالترسيب أو بالاحتراق عادةً، الى مركّب نقيّ، أو الى عنصر ذي تركيب محدّد ومعلوم حيث يتمّ وزنه. هذا ولا يحوي المركّب، أو العنصر، في بعض الحالات، المكوّن المراد، ولكنه يكون عندئذٍ على علاقة رياضية محدَّدة به.

gravimetric geodesy

[مسح جيو] **مَسْح ـ جيولـوجي جـاذِبيّ**. العلمُ الذي يَستخدم قياسات وخواص حقل الجاذبية الأرضية، وكذلك النظريات المتّصلة بهذا الحقل، لاستنتاج شكلِ الأرض، وذلك بمساعدة القياسات القـوسيّـة لاستنتاج مَقاس الأرض.

gravimetry

[هـ] **قياسُ الثِّقالة. قياسُ الوزن**. قياس قوة الجاذبية الأرضية.

graving dock

[هـ مدن] **حوضٌ قاعيّ**. نوع من انواع الاحواض الجافّة يتكوّن من حوضٍ اصطناعي مزود ببوّابة او قَيْسون، ويمكن تعويم السفينة داخل الحوض، ثم يُضَخّ الماء خارجه لكشف قاع السفينة.

gravitation

[فز] **جاذِبيَّة**. التجاذب المتبادَل بين جميع الكُتل في الكون. يسمى أيضاً gravitational attraction.

gravitational acceleration

[فز] **تسارُعٌ ثِقاليّ**. تسارع يكتسبه جسم بواسطة جاذبية الأرض. وهو يساوي تقريباً 980.7 سم/ث² أو 32.2 قدم/ث².

gravitational astronomy

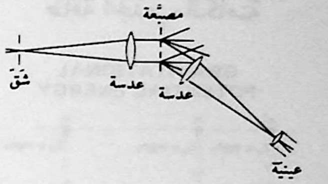
انظر celestial mechanics.

gravitational attraction

انظر gravitation.

كاشِفُ طيفٍ ذو مصبَّعة

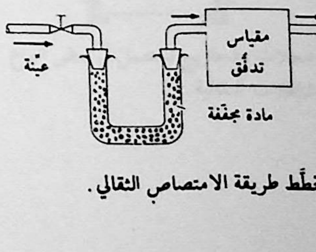
GRATING SPECTROSCOPE



كاشف طيفٍ نفاذي ذو مصبَّعة.

طريقة الامتصاص الثقالي

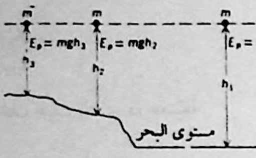
GRAVIMETRIC ABSORPTION METHOD



مخطَّط طريقة الامتصاص الثقالي.

طاقة الجذب الكامنة

GRAVITATIONAL
POTENTIAL ENERGY



طاقة الجذب الكامنة E_p لجسم وزنه mg (m هي الكتلة و g هو تسارع الثقالة) لمستويات مقارنة مختلفة (h_1، h_2، h_3).

gravitational clustering

[فلك] **تجمُّع تجاذُبيّ.** نظرية تعزو البِنيةَ التسلسلية للكون الى ازدياد تقلُّبِ الكثافة في كون منتظمٍ احصائيّاً ومتماثِل المناحي.

gravitational collapse

[فلك] **تقوُّضٌ تجاذُبيّ.** انفجار نحو الداخل لنجم او غيره من الاجرام الفلكية، وانتقاله من حجمه الاصلي الى حجمٍ اصغر بمئات او بالوف المرّات.

gravitational constant

[مك] **ثابت الجاذبيّة.** ثابت التناسُب في قانون نيوتن Newton في الجذب، ويساوي قوة الجذب بين نقطتين ماديتين مضروبة بمربّع البُعد بينهما مقسومة على جَداء كُتلتيها. يُسمّى ايضاً constant of gravitation.

gravitational convection

انظر thermal convection.

gravitational displacement

[مك] **إزاحة جَذْبيّة.** شِدّة حقل الجاذبيّة مضروبة بثابت الجاذبيّة. تسمّى ايضاً gravitational flux density.

gravitational energy

انظر gravitational potential energy.

gravitational field

[مك] **حقلُ الجاذبيّة.** حقلٌ في مِنطقة الفضاء تخضعُ فيها نقطة اختيارية لقوة جذب، ويساوي كمّياً قوة الجذب المؤثّرة على نقطةٍ مادية في موضع خاصّ، حيث تكون كُتلةُ النقطة وَحدةَ الكُتْلة.

gravitational-field theory

[نسب] **نظريّةُ حقلِ الجاذبيّة.** نظريةٌ يُنظر فيها الى الجاذبية على أنها حقل، بعكس النظريّة التي تعتبر أنَّ القُوّةَ تفعل عن بُعْدٍ بشكلٍ آنيّ.

gravitational flux density

انظر gravitational displacement.

gravitational force

[مك] **قوة الجاذبيّة.** القوّةُ المؤثّرة في نقطةٍ مادية بسبب جذبها من نُقَطٍ مادّيةٍ اخرى.

gravitational gradient guidance

[ملاح] **توجيهٌ جاذبيُّ التدرُّج.** نظامٌ للمحافظة على التوجيهِ المطلوب لمَرْكَبَةٍ فضائية بالقرب من الأرض (أو أيّ جِرْمٍ سماوي كبير) يَستخدمُ الاختلافات في قوة الجاذبيّة بين نقطٍ في المركبة تقع على أبعادٍ مختلفة من الأرض.

gravitational instability

[مك] **عدم استقرارٍ جَذْبيّ.** عدمُ استقرار نظامٍ تحريكي تُمثّلُ فيه الجاذبيّة قوة الاستعادة.

gravitational mass

[فز] **كُتلة ثقاليّة.** كتلةُ الجُسيم كما تحددها القوّة التي تؤثر فيه في حقلٍ ثقالي. وهي تساوي الكتلة العطاليّة حسب مبدأ التكافؤ.

gravitational potential

[مك] **كُمونُ الجاذبيّة.** كميّةُ الثِقَل التي ينبغي صرفها ضد قوى الجذب لتحريك نقطةٍ مادية كُتلتها وحدة الكُتْلة الى موضعٍ محدّدٍ من موضع إسناديّ هو عادةً نقطة اللانهاية.

gravitational potential energy

[مك] **طاقةُ الجذب الكامنة*.** الطاقةُ التي تكون لمجموعة نُقطٍ مادية بمقتضى مواضِعِها، وهي تساوي الشغل الذي ينبغي القيام به ضد قوة الجذب لِجَمْعِ النقط المادية من تشكُّلٍ اسناديّ كذاك التشكُّل الذي يكون فيه البُعدُ بين نقطتين لانهائياً. تُسمّى ايضاً gravitational energy.

gravitational pressure

انظر hydrostatic pressure.

gravitational radiation

انظر gravitational wave.

gravitational radius

انظر Schwarzschild radius.

gravitational red shift

[نسب] **الانزياح الأحمر الجاذبيّ.** انزياحُ خطوطِ الطَّيْف نحو الأحمر عندما يكون الكُمون الجاذبي لدى مُراقب الضوء أكبر منه لدى مصدره.

gravitational repulsion

[فز] **تنافُر ثقاليّ.** تنافرٌ افتراضيّ بين المادَةِ والمادَةِ المضادَة. وعلى كل حال تشير النتائج الى ان المادَة والمادَة المضادَة تتجاذبان بمُوجب قوانين التجاذب ذاتها بين المادة والمادة.

gravitational setting

[جيو] **استقرارٌ بالجاذبيّة. استقرارٌ تثاقُليّ.** حركة في الرّاسِب تَنْتُج عن قوى الجاذبيّة.

gravitational sliding

[جيو] **انزلاقٌ بالجاذبيّة. انزلاقٌ تَثَاقُليّ.** انزلاق واسع للطبقات على منحدَرٍ لِمنطقةٍ مرفوعة. يُسمّى أيضاً sliding.

gravitational systems of units

[مك] **أنظمة وَحداتٍ جَذْبيّة.** انظمةٌ نعتبرُ فيها الطولَ والقوّةَ والزمنَ أساساً، وتكون فيها وَحدة القوّة هي قوة الجذبِ على جسمٍ عِياريّ في موضعٍ محدّدٍ على سطح الأرض.

gravitational tide

[بحر] **مَدٌّ وجَزْرٌ جَذْبيّ.** حركة مدٍّ وجَزْرٍ جوية ناتجة عن الجاذبيّة بين القمر والشمس.

gravitational wave

[نسب] **موجةٌ جاذبية.** حقلٌ جاذبيّ منتشر تتنبّأ به النسبيّة العامة، وينتج عن تغيُّرٍ في توزيع المادة. ينتقل بسرعة الضوء، ويسلّط قوى على الكُتَل في مَساره. تُسمّى أيضاً gravitational radiation.

gravitometer

انظر densimeter.

graviton

[فز] **جُذْبُون. غرافيتون.** جُسيم مستنتَج نظرياً، يُفترض أنه كَمّ

لحقلِ الجاذبيّة، وله كُتلة سكون وشحنة مُساويتان للصفر، ودومة تساوي 2.

gravity

[مك] **ثِقالة**. الجاذبيّة على كوكبٍ أو أيِّ جرمٍ سماويّ.

gravity anomaly

[فز جيو] **شذوذٌ ثِقاليّ**. الفرقُ بين الثّقالة المرصودة والثقالة النظرية أو المتنبّأة.

gravity bar

[هـ منجم] **قضيبٌ ثِقاليّ**. قضيبٌ ثقيل نصف مستدير طوله خمس أقدام (1.5 متر) يكوّن الوَصْلة بين التقارن الإسفيني وتقارن الوصلة المتراوحة لقضيب الحفر فوق اسفين طومبسون Thompson المجمّع المصحّح لانحراف الحفر.

gravity bed

[هـ] **طبقة ثِقاليّة. فَرْشة تثاقُلية**. جسمٌ متحرّك من موادَّ صُلْبة، تتدفق فيه الجُسيمات (حُبيبات أو خرزات أو أقراص أو قوالب صغيرة) إلى أسفل بواسطة الثّقالة خلال وعاء، في حين يتدفق مائع المعالجة إلى أعلى. تُستعمل تقنية الطبقة المتحرّكة في الأفران العالية والأفران القائمة، وفي التكسير الوسيطي للنفط، وفي المجفّفات ذات الأقراص، والمبرّدات.

gravity cell

[كيم فز] **خلية ثقاليّة**. خلية كهرليّة يتمّ فيها الفصل بين المحلولَيْن الكهرليّيْن بواسطة الثقالة.

gravity chute

[هـ] **مَسْقَطٌ ثِقاليّ***. ناقلٌ تثاقلي على شكل مستوٍ أو مجرى أو إطارٍ مائل، يَعْتمد على الاحتكاك الانزلاقي في التحكّم في معدل الهبوط.

gravity classification

[هـ منجم] **تصنيفٌ ثِقاليّ**. تعيينُ رُتَب الخامات، أو فصل النّفاية من الفحم، بواسطة الفُروق في الثقل النوعيّ للموادّ.

gravity-collapse structure

انظر collapse structure.

gravity concentration

[هـ] **تركيزٌ ثِقاليّ**. 1- أيّة طريقةٍ من الطرق المختلفة لفصل خليطٍ من جُسيمات متنوعة، مثلُ الخامات المعدنية. وهي مبنيّة على الفروق في كثافةِ الأنواع، وعلى مقاومةِ الحركةِ النسبيّةِ التي يبذلها مائعٌ أو وسطٌ نصف مائعٍ تُجرى فيه عملية الفصل. 2- فصل مُشتّتات سائل - سائل مبنيّ على ترسيب الطور الكثيف بواسطة الثّقالة.

gravity conveyor

[هـ] **ناقلة ثقاليّة***. أيّة ناقلةٍ غير آليّة، مثل مسقط ثقاليٍّ أو ناقلة دُحْرُوجيّة تُستخدم فيها قوة الثقالة لتحريك المواد على مَسَارٍ هابط.

gravity corer

[هـ] **مِلْباب ثِقاليّ**. مُسْتَخرِجُ عَيّناتٍ لُبّيّة يتغلغلُ إلى القاع نتيجةَ قوّةِ الثّقالة المؤثّرة على كُتلته.

gravity dam

[هـ مدن] **سَدٌّ ثِقاليّ**. سدٌّ يعتمدُ على وزنِه الذاتيّ للاستقرار.

gravity drainage

[مياه] **تصريفٌ ثِقاليّ. تصريف بالجاذبية**. انسحابُ المياه من الطبقات نتيجةً للقوى التثاقُلية (الجاذبية).

gravity drainage reservoir

[جيو] **مَكْمَن صرفٍ ثِقاليّ**. مكمنٌ يتأثر فيه الانتاج تأثّراً بالغاً بالغاز والنفط وفصل الماء بفعل الثقالة.

gravity fault

انظر normal fault.

gravity feed

[هـ] **تغذيةٌ ثِقاليّة**. تحريكُ الموادِّ من موضعٍ إلى آخر باستعمال قُوّةِ الثّقالة.

gravity flow

[مياه] **جريانٌ ثِقاليّ. انسيابٌ بالجاذبية**. شكلٌ من أشكال التحركات الجليدية، يجري فيه تدفُّق الثلج بفعل المركّبة الهابطة من قوى التجاذب في كُتلة ثلج مستندة على أرضيّةٍ منحدرة.

gravity-flow gathering system

[هـ نفط] **نظام تجميع بالجريان الثّقالي**. استعمال الثّقالة (الانسياب الى أسفل) خلال خطوط الانابيب لنقل وجمع السائل في موقعٍ مركزيّ. يُستعمل لجمع ماء النّفاية من عمليات الإفاضة المائية لمعالجته قبل اعادة استعماله او التخلّص منه.

gravity-gradient attitude control

[هـ فضا] **مِحكامُ - وضعٍ جاذبيُّ التدرُّج**. أداة تنظّم تلقائياً الوضعَ والاتجاهَ للطائرة أو سفينة الفضاء، وذلك بالاستجابة الى التغيُّرات في الجاذبية المؤثّرة على المرْكَبة.

gravity haulage

[هـ منجم] **نَقْلٌ بالجاذبيّة. نقلٌ ثِقاليّ**. نوع من نظام النقل تُدَلّى فيه مجموعة من العربات المملوءة عند طَرَف حبلٍ، فتَجُرُّ قوةُ الجاذبية العرباتِ الفارغة إلى أعلى. يمرُّ الحبلُ في هذا النظام حول بَكَرةٍ عند أعلى المنحدَر. يُسمّى أيضاً self-acting incline.

gravity incline

[هـ منجم] **حفْرٌ مَيْليّ**. فُتحةٌ تُحفر في نفس اتجاه التدرُّج الميليّ وبنفس ميل الراسب.

gravity map

[فز جيو] **خريطةُ الجاذبيّة. خريطةُ الثّقالة**. خريطةُ التغيّر الثّقاليّ في منطقة ما تبيّن الارتفاعات والانخفاضات الثقاليّة.

gravity meter

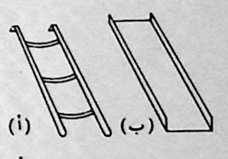
[هـ] **مقياسُ الثّقالة**. 1- ترتيبة مزوّدة بمقياس - ضغط أنبوبي على شكل U للقراءة المباشرة للثّقل النوعي للمحاليل التي تكون بكمياتٍ شبه دقيّة. 2- ترتيبة كهربائية لقياس التفاوتات في الثقالة خلال التكوينات الجيولوجية المختلفة، تُستعمل في استكشاف الخامات المعدنية. 3- انظر gravimeter.

gravity pendulum

انظر pendulum.

مَسْقط ثقالي

GRAVITY CHUTE



نوعان من المساقط بالثقالة. (أ) مزلقة برميلية. (ب) مسقط مستوٍ.

ناقلة ثقاليّة

GRAVITY CONVEYOR

عجلات ودحاريج تستعمل في بعض أنواع الناقلات الثقالية.

gravity prospecting

[هـ] **تنقيبٌ ثِقاليّ** . استكشافُ الكُتَل الصخرية ذات الثِّقل النوعي المختلف، ورسم خرائط لتوزُّعها، بواسطة مقياسِ للثقالة .

gravity railroad

[هـ] **سكَّةٌ حديديَّةٌ ثِقاليّة** . خط حديدي كَبْلي تَهْبط عليه العربات على منحدر بواسطة قوة الثقالة، وتُرفع الى أعلى المنحدر بواسطة محرِّكٍ ثابت، أو قد يكون هناك مَدْرَجَان متَّصلان بكيفيةٍ تجعلُ العربات الهابطة تساعدُ على رفعِ العرباتِ الصاعدة، مما يؤدّي الى الاقتصاد في استهلاك الطاقة .

gravity segregation

[هـ] **فَرْزٌ ثِقاليّ** . مَيْلُ السوائل غير القابلة للامتزاج أو المخاليط الحُبَيبيّة ذات المكوّنات المتعدِّدة الى الانفصال إلى طبقاتٍ متميِّزة حسب كثافاتها النِسبيّة .

gravity separation

[هـ] **فصلٌ ثِقاليّ** . فصلُ الأطوار غير القابلة للامتزاج (غاز ـ سائل، سائل ـ صُلب، سائل ـ سائل، صلب ـ صلب) بالسماح للطور الأعلى كثافةً بالترسّب والاستقرار تحت تأثير الثِّقالة. يُستعملُ في تجهيز الخامات، وفي أساليب كيميائيّة صناعية متنوِّعة .

gravity settling chamber

[هـ] **غرفةُ ترسيبٍ ثِقاليّ** . وعاءٌ أو غرفة تُخَفِّض فيها سرعةُ الجُسيماتِ الثقيلة (سوائل أو جوامد) المحتواة في تدفّقٍ مائعي للسماح لها بالترسُّب الى أسفل بواسطة الثِّقالة، كما في حالة تدفُّقٍ غازيّ مُحَمَّل بالغبار .

gravity spring

[مياه] **يُنبوعٌ ثِقاليّ** . ينبوعٌ يتفجّر تحت تأثير الجاذبية الأرضية، وليس نتيجةً لضغوطٍ داخلية .

gravity stamp

[هـ منجم] **مِهْشَمة ثِقاليّة** . جزءٌ من آله تهشيم توجِّه ثقلاً هابطاً فوق القالب الذي يسحق الصخر فيه .

gravity station

[هـ] **محطَّةُ الجاذبيَّةِ الأرضية** . المكانُ الذي تُقام فيه أجهزة قياس الجاذبية الأرضية (مقاييس الثِّقالة) .

gravity survey

[هـ] **مسحُ الجاذبيّة الأرضية** . قياسُ الفروقات في قوة الجاذبيّة الأرضية عند نقطتين أو أكثر .

gravity tide

[فز جيو] **مدّ الجاذبيّة** . حركةٌ دوريّة في سطحِ الأرض تنشأ من تفاعلِ قوى الجاذبيّة القمرية والشمسية والأرضية .

gravity vector

[مك] **مُتَّجهُ الثِّقالة** . قُوَّةُ الثِّقل في وَحدة الكُتلة في نقطةٍ مفروضة . رمزه g .

gravity wall

[هـ مدن] **جدارٌ ثِقاليّ** . جدارٌ سانِدٌ يستقر رأسيّاً بقوة وزنه الذاتيّ .

gravity wave

[مك مائع] **موجةٌ ثِقالة** . 1- موجةٌ على سطح الفصل بين غازٍ وسائل، تتعلّق، بشكلٍ اساسيّ، بقوى الثقالة، اما التوتّر السطحي واللّزوجة فذاتُ اهميةٍ ثانوية . 2- موجةٌ في وسطٍ مائعيّ تتغذّى فيها قوى الاستعادة، من حيث المبدأ، بقُوَّة العَوْم (أي بالثقالة) أكثر من الانضغاط .

gravity wheel conveyor

[هـ مك] **ناقلةٌ ثِقالية ذات عجلات** . ناقلةٌ مائلة الى أسفل ومزودة بعجلاتٍ متقاربة مركّبة على مَحاور تُنقل عليها الأشياء أو الحاويات المسطّحة القاع، وذلك من نقطة إلى نقطة أخرى بواسطة ثِقَل الجاذبية الارضيّة .

gravity wind

[رصد] **رياحٌ ثِقالية** . رياحٌ (او مركّبة من مركّباتها) تتّجه نحو الأسفل في سَفْحٍ مُنْحَدَر، وتنتُج عن زيادة كثافة الهواء قرب السفح عن كثافته في نفس المستوى على مسافةٍ أفقيّة من السفح. تُسمّى أيضاً drainage wind, katabatic wind .

gravity yard

انظر hump yard .

gravure coating

انظر engraved-roll coating .

gravure printing

[تخطيط] **طِباعةٌ غائرة*** . عمليةُ الطباعة من أسطُحٍ غائرة أو منخفضة أو من أكواب على لوح، وذلك تمييزاً لها عن الأسطح البارزة في مَكِنة الطباعة البارزة. إن عُمق ومِساحة الأجزاء الغائرة يختلف، وبذلك يزيد أو يقلّ الحِبر على الورقة .

Grawitz's tumor

انظر renal-cell carcinoma .

gray

[نو] **غرَاي** . وحدةُ النظام الدولي للجرعات الممتصَّة، وتساوي الطاقة التي يُعطيها الاشعاع المسبِّب للتشرد في كتلة المادة المكافئة لجولٍ واحد في الكيلوغرام مختصرها Gy .

gray antimony

انظر jamesonite .

gray blight

[مرض نبت] **لَفْحة رَمادية** . مرض فِطريّ للشاي يسبّبُهُ *Pestalotia (Pestalozzia) theae* الذي يَجتاحُ النُّسُجَ مسبّباً تشكُّلَ نقاطٍ سُودٍ على الأوراق .

graybody

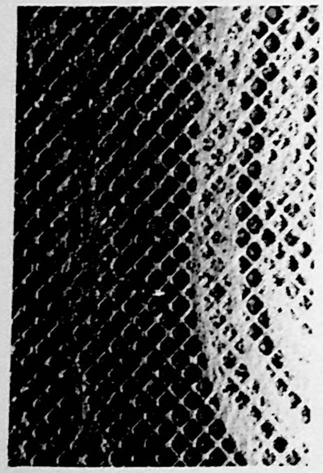
[حر] **جِسْمٌ أشهب** . مُشعٌ للطاقة، له توزيع طاقيّ كالجسم الاسود، ولكنه منخفضٌ بمقدار عاملٍ ثابتٍ على طول طيف الاشعاع او داخل فاصلٍ من اطوال الامواج. يسمى أيضاً nonselective radiator .

gray casting

[فلز] **مصبوبةٌ رماديّة** . مصبوبةٌ من الحديد الرماديّ .

طِباعةٌ غائرة

GRAVURE PRINTING



سطح طباعة غائرة مغذّى بصحيفة .

Gray clay treating

[هـ كيم] **معالجةُ صَلْصال غراي.** طريقة معالجةٍ في طَوْرٍ غازيّ، ذات مِنصَّةٍ ثابتة، تُستخدم لتأثر مكوِّناتٍ مختارة غير مُشبعة مشكِّلة للصَّمْغ (أولِفينات ثنائية). تُستخدم فرشة ثابتة من تراب القصّار بقياس منخلي 30 – 60.

Gray code

[اتصال] **كَوْدُ غراي.** كودٌ ثُنائيّ معدَّل تُمثِّلُ فيه الأعداد المتتابعة بعباراتٍ يختلف بعضها عن بعض ببتّةٍ واحدة فقط، وذلك لتقليل الاخطاء. يُسمّى أيضاً reflective code.

gray copper ore

انظر tetrahedrite.

gray filter

انظر neutral-density filter.

gray hematite

انظر specularite.

gray iron

[فلز] **حديدٌ رماديّ.** حديدٌ تماسيح او حديدُ صَبٍّ يكونُ فيه الكربون غير المحتوى في البرليت موجوداً بشكلِ كربونٍ غرافيتي.

gray leaf spot

[مرض نبت] **تَبَقُّعٌ أَشْيَب.** مرضٌ فِطريّ للطَّماطم يسبّبه *Stemphylium solani*، يَظهرُ على الاوراق على شكل كَلَفٍ أسمر ماصٍّ للماء، ويتحوّل تدريجياً الى كلفٍ رماديّ.

Grayloc tubing joint

[نفط] **وَصْلة أنابيب غرايْلوك.** وصلةُ أنابيب بئريّة خاصّة ذات مقاومةٍ تسرُّبيةٍ عالية، وذات قوةٍ أكبر من الوصلات الأنبوبيّة API العاديّة.

gray manganese ore

انظر manganite.

gray matter

[نسج] **مادّة سنجابيّة.** القسمُ من الجهاز العصبي المركزي المكوَّنُ من اجسامِ الخلايا العصبية وتغصُّناتِها، والأجزاء القريبة والنهائية، العديمة النّخاعيْن من المحاور العصبية.

gray mold

[مرض نبت] **عَفَن أرْمَد.** أيّ مرضٍ فِطري يتميز بمظهرٍ رماديّ لسطح المُصاب.

gray scab

[مرض نبت] **جَرَبٌ أرْمَد.** مرضٌ فِطري يُصيب الصَّفصاف، يُسبّبه *Sphaceloma murrayae*، يتميَّزُ ببُقَعٍ غير منتظِمة، ذات مركزٍ ابيض رَماديّ وهوامشَ سمراء قاتمة.

gray scale

[بصر] **سُلّم الرَّماديّ.** سلسلةٌ من الدرجات اللاّلونيّة فيها نِسَبٌ متغيّرة من الأبيض والأسود، تعطي مدىً كاملاً من الألوان الرمادية بين الأبيض والأسود. يُقسم هذا السلّم عادةً الى 10 درجات.

gray sour

انظر lime sour.

gray speck

[مرض نبت] **تَرَقُّشٌ أرْمَد.** مرض نقص المنغنيز في الشّوفان يتميَّز ببُقَعٍ على الاوراق ذات لونٍ اخضر لامعٍ ضاربٍ الى الرمادي، يتحول الى أصفر رماديّ أو برتقاليّ.

graywacke

[صخر] **جرْوَاق. طينٌ بازلتيّ.** حجرٌ رمليّ طينيّ يتميَّز بوَفْرةِ المعادن والكُسارة الصخرية غير الثابتة، وبوطاءٍ طينيٍّ دقيق التحبُّب يربط الكُسارة الحُتاتيّة الرملية الكبيرة الحجم.

graywall

[مرض نبت] **إرْمِداد الجدار.** مرضٌ يُصيب الطَّماطِم يُعتقد أنّ سببه زيادة التعرُّضِ لاشعة الشمس. يتميَّزُ بخطوطٍ أو لطخات شفّافة على الثِّمار، ذات لونٍ بُنّي ضاربٍ الى الرَّماديّ، وباسْمِرار الحُزَم الوِعائيّة.

graze

[حرب] 1- **يَسُفُّ.** 2، 3- **انفجار مُسِفّ.** 1- يمرّ قريباً من السطح، مثل قذيفةٍ تتبع مَساراً مُوازياً تقريباً لسطح الارض، وعلى ارتفاعٍ منخفض بدرجةٍ كافية لكي تُصيب شخصاً واقفاً. 2- انفجارُ مقذوفةٍ في لحظة الاصطدام بالارض. يُسمى أيضاً graze burst. 3- في الرمي الموقوت، انفجار في لحظة المصادمة بالارض، أو بأيّ جسمٍ آخر في مستوى الهدفِ أو دونه.

[فقار] **يَرْعَى.** يتغذّى عن طريق أكل الأوراق أو بقايا المحاصيل أو الأعشاب.

graze burst

انظر graze.

grazing angle

[فز] **زاويةُ السَّفّ.** زاوية مُوارِبة صغيرة جداً.

grazing fire

[حرب] **رَمْيٌ مُسِفّ.** رميُ أسلحةٍ صغيرة، موازٍ تقريباً للأرض، لكنه لا يرتفع أعلى من قامة الإنسان.

grazing incidence

[فز] **سقوطٌ سافّ.** سقوطٌ بزاويةٍ موارِبة صغيرة.

grease

[مواد] **شَحْم.** 1- دُهن حيوانيّ مُعالَج، غير صالحٍ للأكل، يكون طريّاً عند درجة حرارة الغرفة. يُحصل عليه من دهن الخِنزير، والوَدَك، والعظام، والدهن الحيواني الخام، وفُضالات أخرى. 2- مزلّق في شكل تشتُّتٍ صُلبٍ أو شبه صلب لعامل تغليظٍ في مزلّقٍ مائعٍ مثل زيت البترول المغلَّظ بصابون فِلِزّي.

grease cup

[هـ] **قَدَحُ تَشْحيم.** وعاءٌ يُستعملُ لدفع مزلّقٍ صُلبٍ أو نصف مائع إلى مَحْمَل. يكون الوعاء مملوءاً بالمزلّق، ويَدفع غطاؤه الشحمَ إلى المحمل.

greased-deck concentration

[هـ منجم] **تركيزٌ بالالتصاق.** عمليّةُ فصلٍ تعتمد على الالتصاقيّة

الانتقائية لبعض الحُبَيْبات (الماس) بشحمٍ شبه صُلب.

grease gun

[هـ] **مِدْفَعَةُ تَشْحِيم.** ترتيبةٌ صغيرة تُشغَّل يدوياً لضَخّ الشحم في المحامل على ضغطٍ معيّن.

grease ice

[مياه] **جليدٌ شَحْميّ.** نوع من الوَحْل دُهنيّ المظهر، يتكوّن من تخثُّر بلّورات الثلج في المراحل المبكّرة من التجمّد. يُسمّى أيضاً ice fat, lard ice.

greasepaint

[مواد] **طِلاءٌ شحميّ. مستحضَر الممثّلين.** مستحضرُ تجميل مصنوع من الوَدَك أو الشحم المصهور، يستعمله الممثلون المسرحيّون.

grease seal

[هـ] **مانعُ تَسَرُّب الشحم.** 1- مانع تسرّبٍ يُستعمل على الكبّاسات العائمة في بعض الأنظمة الارتدادية الهوائية ـ الضغطية لمنع التسرب عبر كباس الزيت أو الغاز. 2- مانع تسرّبٍ يستعمل لاحتجاز الشحم في غلافٍ أو مَبيت، كما هي الحال على أعمدة محاور العجلات.

grease spot

[مرض نبت] **تبقُّعٌ شَحْميّ.** مرض فطريّ يصيب اعشاب المروج، يسبّبه *Pythium aphanidermatum*، متميز ببُقَعٍ رَمادية الحواشي على الاوراق مختلطة بأمْشاجٍ قُطنية. يُسمّى أيضاً spot blight.

grease spot photometer

[بصر] **مقياس ضوء ببُقعةٍ شَحْمية.** مقياسُ ضوءٍ تقوم فيه المنابع الضوئية التي نرغب بمقارنة شِدّاتها، بإضاءة صفيحةٍ رقيقةٍ من الورق الأكمَد المزوَّد ببقعةٍ شبه شفّافة في وسَطه.

grease table

[هـ منجم] **طاولةُ الشَّحْم.** جهاز لتركيز المعادن، كالماس، التي تلتصق بالشُّحوم. يكون هذا الجهاز عادةً منضدةً هزازة مغطاة بالشحم أو الشمع حيث تجري فوقه عجينة مائيّة.

grease trap

[هـ مدن] **مَصْيَدةُ شَحْم.** مصيدةٌ في مَصرفٍ او انبوب نفايةٍ لمنع الشحم من الدخول في شبكة المجاري.

greasewood

[نبت] **خشبٌ شَحْميّ.** أيّ نباتٍ من جنس *Sarcobatus* وخاصةً *S. vermiculatus*، وهو جَنْبة منخفضة تنمو في التُّرَب القِلْوية في غربيّ الولايات المتحدة.

greasy quartz

انظر milky quartz.

Great Basin high

[رصد] **مرتَفَعُ الحَوْض الكبير.** نظامُ ضغطٍ مرتفع يقعُ مركزُهُ فوق الحوض الكبير غرب الولايات المتحدة. وهو من المعالم الشائعة لخريطة السطح في فصل الشتاء.

great circle

[ر] **دائرة كبرى.** دائرة على سطح كُرةٍ تنشأ بمستوٍ مارٍّ من مركز الكرة.

[مسح جيو] **دائرةٌ عُظْمَى*.** دائرةٌ أو شبه دائرة يحدّدُها على سطح الارض مستوٍ يمرّ بمركز الأرض.

great-circle bearing

[ملاح] **الاتجاه الزاويّ للدائرة العظمى.** الاتجاه الأصليّ على دائرةٍ عظمى بين نقطتين أرضيتين، ويُعبَّر عنه بالبعد الزاويّ بالنسبة الى اتجاهٍ إسناديّ.

great-circle chart

انظر gnomonic chart.

great-circle course

[ملاح] **مسارُ الدائرة العظمى.** مسارٌ في اتجاه الدائرة العظمى التي تمر بنقطتي الانطلاق والوصول. ويُعبَّر عنه بالبعد الزاويّ بالنسبة الى اتجاهٍ إسناديّ، يكون عادةً شمال الدائرة العظمى، وتختلف الزاوية من نقطة الى أخرى على محيط الدائرة العظمى.

great-circle direction

[مسح جيو] **اتجاهُ الدائرة العظمى.** الاتجاه الافقي لدائرةٍ عظمى، ويعبَّر عنه بالمسافة الزاويّة من اتجاهٍ مرجعي.

great-circle distance

[مسح جيو] **المسافة على الدائرة العظمى.** طولُ القوس الأقصر، على الدائرة العظمى، الواصل بين نقطتين.

great-circle sailing

[ملاح] **إبحار على الدائرة العظمى.** أيّة طريقةٍ لحلّ المسائل المختلفة التي تتضمن المسارات والمسافات وغيرها في مسارِ الدائرة العظمى الذي تتبعه مركبة ما.

great-circle track

[ملاح] **مسلك الدائرة العظمى.** المسلكُ الذي تتبعهُ مَركَبة تتّخذ مسارَ الدائرة العظمى أو مساراً مقارباً له.

great diurnal range

[بحر] **المَدى اليوميّ الأكبر.** الفرقُ في الارتفاع بين متوسِّط الماء المرتفع الاعلى ومتوسط الماء المنخفض الادنى. يُسمّى أيضاً diurnal range.

Greater Dog

انظر Canis Major.

greater ebb

[بحر] **جَزْرٌ أعظم.** التيّارُ الاقوى بين تيارَيْن جَزْريَّيْن يَحدُثان خلال يومٍ مَدّي.

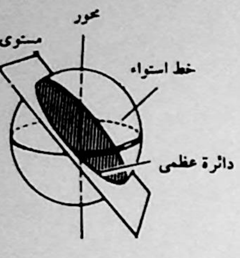
greater flood

[بحر] **مَدٌّ أعظم.** التيّارُ الاقوى من تيارَيْ مدٍّ يَحدُثان خلال يومٍ مَدّي.

greater omentum

[تشر] **ثَرْبٌ كبير.** ثِنيةٌ من الصفاق ترتبطُ بالانحناء الكبير للمَعِدة، وتمتدُّ نحو الأسفل فوق المِعَي، وتلتحمُ بالقولون (المصران الغليظ) المتوسِّط.

دائرة عظمى



شكل تخطيطي لدائرة عظمى يرسمها مستوٍ يمر بمركز الأرض.

greatest common divisor

[ر] **قاسمٌ مشتركٌ أعْظَم** . القاسمُ المشتركُ الأعظم للأعداد الصحيحة $n_1, n_2, ..., n_k$ هو أعظم جميع الأعداد الصحيحة التي تقسم كل n_i . مختصره gcd . يسمى أيضاً highest common factor (hcf) .

greatest elongation

[فلك] **المَطالُ الأعظم** . البُعدُ الزاويُّ الاعظم لجِرْمٍ من النظام الشمسي عن الشمس، كما يلاحظُ من الارض.

greatest lower bound

[ر] **أعظمُ حدٍّ أدنى** . أعظمُ حدٍّ أدنى لمجموعةٍ من الأعداد S، هو أكبر عدد بين الحدود الدنيا لـ S . مختصره glb . يسمى أيضاً infimum (inf) .

great galago

انظر thick-tailed bushbaby .

Great Ice Age

[جيو] **العصرُ الجليديُّ الكبير** . حُقْبة البلستوسين.

Great Nebula of Orion

انظر Orion Nebula .

great soil group

[جيو] **مجموعةٌ تُرْبيَة عظمى** . مجموعة من انواع التُّربة لها خصائص تُرْبيَة داخلية مشتركة، وهي تشكّل قسماً فرعيّاً من رتبةٍ تُربية.

great tropic range

[بحر] **المَدَى المداريُّ الأكبر** . الفرقُ في الارتفاع بين الماء المرتفع الاعلى المداريّ والماء المنخفض الادنى المداريّ.

great year

[فلك] **سنةٌ كبرى** . مدة دورةٍ كاملة للاعتدالَيْن حول دائرة الكسوف. وتبلغ قُرابة 800 25 سنة. تسمى أيضاً platonic year .

grebe

[فقار] **غَطّاس** . الاسم الشائع لأنواعٍ من فصيلة الغطّاسيّات. تتميّزُ هذه الطيور بقوائمَ ذات وضعٍ خَلْفيّ، وأرجلٍ منضغطةٍ مجذافيّةِ الشكل، وأصابع مفصّصة ومتّسعة افراديّاً، وذيلٍ ضامر.

greco

[رصد] **غريكُو** . اسمٌ إيطاليٌّ يُطلق على الرياح الشماليّة الشرقيّة.

Greco-Latin square

[احصا] **مربّعٌ يوناني – لاتيني** . ترتيبُ مزيجِ مجموعتَيْن من الأحرف (مجموعة يونانية والأخرى رومانية) في منظومٍ مربّع بطريقةٍ لا يقع فيها أحد الأحرف أكثر من مرة في المنظوم. يُسمّى أيضاً orthogonal Latin square .

Greeffiellidae

[لا فقار] **فوق فصيلة الغريفيليّات** . فوق فصيلة من الخَيْطيّاتِ ذات الحياة الحُرّة، من رتبة النَّفَقيّات الرِّباطيّة.

Greek group

[فلك] **المجموعة الإغريقية** . مجموعةُ السيارات الطِّروادية التي تقع بالقرب من نقطة لاغرانج على 60° الى الأمام من المشتري. تسمى ايضاً Achilles group .

green

[بصر] **أخضر** . النّقْبة اللّونيّة التي يُحدثها لدى الناظر العاديّ إشعاعٌ أحاديّ الصِّبْغ يقع طول موجته تقريباً في المدى من 492 الى 577 نانومتر. على كلِّ حال، يَحدث هذا الإحساس ذاته بعدّة وسائل أخرى.

[فلز] **غَضّ** . متعلّقٌ بمسحوق غير مُلَبَّد.

green algae

[نبت] **طَحَالِب خَضْراء** . الاسم الشائع لأعضاء قسم النباتات الخضراء.

green belt

انظر frostless zone .

Greenburg-Smith impinger

[هـ منجم] **رَطّام غرينْبرغ – سميث** . جهازٌ لأخذ عيِّنات الغُبار يعتمد على مبدأ ارتطام الهواء الحامل للغبار بسُرعةٍ كبيرة فوق سطح زجاجٍ مبلّل. يتضمن أيضاً تفقّعَ الهواء خلال وَسَطٍ سائل.

green copperas

انظر ferrous sulfate .

green flash

[فلك] **نور أخضر** . لونٌ أخضر لامع يُلاحظُ أحياناً على الحافّة العليا للشمس في اللحظة التي يكون فيها القُرص الظاهر للشمس على وشك المغيب وراء أفقٍ صافٍ. يسمى أيضاً blue flash, blue-green flame, green segment, green sun.

green gland

انظر antennal gland .

green glass

[مواد] **زجاج أخضر مُزْرَقّ** . زجاجٌ أُكسِب تدرُّجاً في اللون من الأخضر الى الأزرق، بإحلال أُكسيد النُّحاس محل مركَّب الكروم الذي يُستخدم في الزجاج العاديّ.

green gold

[فلز] **ذهب أخضر** . سبيكةٌ مُخْضَرّةُ اللون من الذهب يُحصل عليها باستعمال الفضة، أو الفضة والكدميوم، أو الفضة والنحاس، معدناً سبيكياً.

greenheart

[مواد] **خشب السُّفُن** . خشب *Octolea rodioei* مقاوم للفِطْر والعُثّ، يُستعمل لبناء السفن وأحواضها والتغطية بالألـواح في المناطـق البحرية.

greenhouse

[نبت] **جُنّة . خَيْمة** . بنيةٌ زُجاجيّة مُغلقة مراقبة مُناخياً، تُزرع ونُحمى فيها نباتات صغيرة، أو نباتات مُجَنَّنة (خارج فصولها).

greenhouse effect

[رصد] **مفعول الجُنّة** . مفعول الغِلاف الجوّي للأرض في الاحتفاظ بحرارة الشمس، حيث يقوم الغلاف الجوي في هذه الحالة بفعل الجُنّات

(البيوت الخضراء).

Greenland anticyclone

[رصد] **إعصارُ غرينْلاند العكسيّ.** إعصارٌ عكسي جليديّ يُفترض أنه يغطي غرينلاند، وهـو شبيه بـالإعصـار العكسي للمنطقة القُطبية الجنوبية.

Greenland spar

انظر cryolite.

green laser

[بصر] **لازرٌ أخضر.** لازرٌ غازيّ يَستعملُ الزئبق والأرغون لتوليد خطّ أخضر عند 5225 أنغشتروم يُناظِر طول الموجة الأكثر استعداداً للإرسال خلال ماء البحر.

green lead ore

انظر pyromorphite.

green lumber

[مواد] **ألواح خشبية غَضَّة.** ألواح خشبٍ مقطوعة حديثاً، ولم تَجِفَّ بعد.

green manure

[زرع] **سَماد أخضر.** موادّ نباتيّة عشبيّة تُحرث وتُطمر في التربة وهي لا تزال خضراء.

green mold

[فطر] **عَفَنٌ أخضر.** أيُّ فِطرٍ أخضر، أو ذي أبواغٍ خضراء وخاصةً من جنس *Penicillium* و *Aspergillus*.

green mud

[جيو] **وَحْلٌ أخضر.** 1- وحلٌ برّي الاصل دقيق الحُبَيْبات، لونُه مائل للاخضرار أو هو رَدَغٌ محيطيّ يوجد قرب حافّة أحد الرفوف القاريّة على اعماقٍ تتراوح ما بين 300 و 7500 قدَماً (90 – 2300 متراً). 2- راسِب بحري عميق من أصلٍ بري يتميّز بوجود نسبةٍ لا بأس بها من معدِن الغلوكونيت وكربونات الكلسيوم.

green nickel oxide

انظر nickel oxide.

green oats

[زرع] **شُوفانٌ أخضر.** محاصيلُ الشوفان قبل فصلها وفرزها.

greenockite

[معدن] **غرينوكيت.** CdS. معدنٌ أخضر أو برتقالي يتبلورُ في النظام السُّداسي. يوجد على شكل قشورٍ ترابيّة، وهو ثُنائيّ التشاكل مع الهاوليبيت. يسمى أيضاً
cadmium blende, cadmium ocher, xanthochroite.

green oil

[مواد] **زيت غَضّ. زيت أخضر.** في الصناعة الاسكتلنديـة للزيت الحجريّ، زيت حجري خام شُغِّل مرة واحدة فقط.

green roof

[هـ منجم] **سطحٌ سَليم.** سطحٌ مَنْجَمٍ لم يتهشّم ولا يُظهِر أية علامات للتّقَل الذي يؤدي إلى السقوط.

green rosette

[مرض نبت] **وُرَيْدةٌ خضراء.** مـرضٌ فيروسي يُصيب الفـول السوداني متميّز بتحدُّب الاوراق واصفرارها مع شدّة تَقزُّم النَّبْتة.

green rot

[مرض نبت] **تعفّنٌ أخضر.** فساد الأشجار المعبلة يتلوّنُ فيه الخشب باللون الأخضر. سببه فِطر *Peziza aeruginosa*.

green salt

انظر uranium tetrafluoride.

greensand

[جيو] **رَمْلٌ أخضر.** رملٌ يميل لونه الى الاخضرار، يتكوّن أساساً من حُبَيْبات معدِن الغلوكونيت، ويوجد بين مستوى الجَزْرِ وخط الوَحْل الداخلي.

[صخر] **رملٌ أخضر.** حجرٌ رملي يتكوّن من رملٍ أخضر يحتوي على القليل من الاسمنت أو بدونه.

greenschist

[صخر] **شِسْتٌ أخضر.** صخـرٌ متحـوِّل شستـوزي يحتـوي على كمياتٍ وفيرة من الكلوريت او الإبيدوت او الأكتينوليت التي تُضفي عليه لوناً أخضر.

greenschist facies

[صخر] **سِحْنَةُ الشِّسْتِ الأخضر.** أيُّ صخرٍ شستوزي يحتوي على كميةٍ وفيرة من المعادنِ الخضراء، وتتكوّن في ظروفٍ حرارية بين المنخفضة والمتوسطة (300 – 500°م) وضغوط سكونيـة ـ مـائيـة بين المنخفضة والمعتدلة (3000 – 8000 بار).

Green's dyadic

[ر] **ثُناءُ غرين.** مؤثِّرٌ متّجهيّ يلعب دوراً مماثلاً لدالّةِ غرين في معادلة تفاضُلية جزئية، ويعبَّرُ عنه بدلالة متّجهات.

green segment

انظر green flash.

Green's function

[ر] **دالّة غرين.** دالّةٌ تلحقُ بمسألة قِيَمٍ حدّية، وتظهرُ على شكل دالّةٍ مكامَلة لتمثيلٍ تكامُليٍّ لحل المسألة.

Green's identities

[ر] **متطابقاتُ غرين.** صِيَغٌ نحصل عليها من مبرهَنة غرين، وهي تربط بين التكاملِ الحجمي لدالّة وتدرُّج هذه الدالّة من جهة، والتكامل السطحي لدالة ومشتقاتها الجزئيّة من جهةٍ أخرى.

green sky

[رصد] **سماءٌ خضراء.** مَسْحَةٌ من اللون الأخضر في جزءٍ من السماء يَعتقدُ البحّارة أنها نذيرُ رياحٍ أو أمطار، أو أحياناً إعصار مَداريّ.

green smut

[مرض نبت] **تفحُّمٌ أخضر.** مرضٌ فِطريّ يصيب الأرزّ يتميز ببُذورٍ ضخمـة يغلّفهـا مسحـوق اخضر مكـوّن مـن عُبَيْـرات يسببهـا *Ustilaginoidea virens*. يُسمى أيضاً false smut.

green snow

[مياه] **ثلجٌ أخضر.** سطحٌ ثلجي اكتسب صِبْغاً أخضر اللون نتيجة

لنموّ بعض الطحالب الدقيقة بداخله.

Green's theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ غرين.** ضمن شروطٍ عامّة معيَّنة، يكون التكامل على مُنحنٍ مغلق C، يشتمل على مجموع دالـتَين p(x,y) و Q(x, y)، مساوياً للتكامل السطحي على مِنطقة D محاطة بـ C للمشتقَين الجزئيّين لـ P و Q، أي: $\oint_C P\,dx + Q\,dy = \iint_D \left(\frac{\partial Q}{\partial x} - \frac{\partial P}{\partial y}\right) dx\,dy$.

greenstick fracture

[طب] **كَسْر الغُصنِ النَّضر.** كسرٌ غير مكتمِل في عظمٍ طويل يشاهَد عند الأطفال. يظهَرُ العظمُ منحنياً ومشظًّى في الجانبِ المحدَّب.

greenstone

[صخر] **صخرٌ أخضر.** أيّ صخرٍ ناريّ قاعديّ متغيّر أخضر اللون، بسبب وجود معدِن الكلوريت أو الهورنبلند أو الإپيدوت.

[معدن] **الحجرُ الأخضر.** انظر nephrite.

greenstone belts

[جيو] **أحزمة الصخور الخضراء.** تتابُعات قوسيّة مُحيطيّة أو جُزيريّة، كتلك التي تجري الى الشمال والى الجنوب من سوازيلاند، أو تُشبه هذا النظام السوازيلاندي.

greenstone schist

[صخر] **شِسْت الصخر الأخضر.** حجر أخضر ذو بِنْية ورَقيّة.

green strength

[فلز] **متانةُ الغَضّ.** المتانة الميكانيكية التي يجب أن يكتسبَها مسحوق مُدمَج ليتحمَّلَ العمليات الميكانيكية التي تُجرى عليه بعد الكَبْس وقبل التلبيد، دون أن تُتلف تفاصيله الدقيقة وحوافّه الحادّة.

green sulfur bacteria

[حي دق] **جراثيمُ كِبريتيّة خضراء.** مجموعةٌ وظيفيّةٌ من جراثيم التخليق الضوئي الخضراء من فصيلة الخَضراوات القادرة على استعمال H_2S وغيره من مانحي الالكترونات غير العُضوية.

green sun

انظر green flash.

green vitriol

انظر ferrous sulfate.

greenware

[مواد] **أوانٍ غير محروقة.** منتوجات خَزَفيّة لم تُحرَق بعد.

Greenwell formula

[هـ منجم] **صيغةُ غرينْويل.** صيغةٌ تُستعملُ لحساب سُمْك أنابيب التبطين يدخل فيها سُمْكُ الأنبوب بالأقدام، والعُمق الرأسي بالأقدام، وقُطر البئر بالأقدام، وتصحيحات للتصدُّع المحتَمل والتآكُل.

Greenwich apparent noon

[فلك] **زوالُ غرينتش الظاهريّ.** الزوال الظاهري المحلّي في دائرة زوال غرينتش، أي الساعة الثانية عشرة في الوقت الظاهري لغرينتش، أو اللحظة التي تكون فيها الشمس الظاهرية فوق الفرع العُلْوي من دائرة زوال غرينتش.

Greenwich apparent time

[فلك] **توقيتُ غرينتش الظاهريّ.** التوقيتُ الظاهريّ المحلّي في خط زوال غرينتش. مختصره GAT.

Greenwich civil time

انظر Greenwich mean time.

Greenwich hour angle

[فلك] **زاوية غرينتش الساعيّة.** البُعدُ الزاويّ الى غرب خط زوال غرينتش السماوي، او قوس خط الاستواء السماوي، او الزاوية في القطب السماوي بين الفرع العُلْوي لدائرة استواء غرينتش السماوية والدائرة الساعيّة في نقطة على القبة السماوية، مَقيسةً الى جهة الغرب من دائرة زوال غرينتش حتى 360°. مختصرها GHA.

Greenwich interval

[فلك] **فاصلةُ غرينتش.** فاصلة مبنيّة على عبور القمر دائرةَ زوال غرينتش، وتتميّز عن الفاصلة المحليّة المبنيّة على عبور القمر دائرة الزوال المحلية.

Greenwich lunar time

[فلك] **توقيتُ غرينتش القمريّ.** التوقيتُ المحلّيُ القمري في خط زوال غرينتش، اي قوس دائرة الاستواء السماوية او الزاوية في القطب السماوي بين الفرع الأخفض من دائرة زوال غرينتش والدائرة الساعيّة للقمر، مَقيسةً نحو الغرب من أخفض فرعٍ لدائرة زوال غرينتش ضمن 24 ساعة.

Greenwich mean noon

[فلك] **زوالُ غرينتش المتوسِّط.** الزوالُ المتوسّط المحلي في دائرة زوال غرينتش، اي الساعة الثانية عشرة في وقت غرينتش المتوسّط، او اللحظة التي تكون فيها الشمس فوق الفرع العُلْوي من دائرة زوال غرينتش.

Greenwich mean time

[فلك] **توقيتُ غرينتش المتوسِّط.** الوقتُ الشمسي المتوسّط في خطّ زوال غرينتش. مختصره GMT. يسمى ايضاً Greenwich civil time, universal time, Z time, zulu time.

Greenwich meridian

[مسح جيو] **هاجِرةُ غرينتش.** خط الزوال المارّ بغرينتش في انكلترا، والمستخدَم مَرجعاً لتوقيت غرينتش، ويُستخدم أيضاً كبداية أو أصلٍ لقياس خطوط الطول.

Greenwich sidereal time

[فلك] **توقيتُ غرينتش النجميّ.** الوقتُ النجميّ المحلّي في خطّ زوال غرينتش. مختصره GST.

gregale

[رصد] **غريغال.** مصطلحٌ مالطيّ شهير يُطلق على رياحٍ شمالية شرقية عنيفة تهبّ في وسط البحر الأبيض المتوسط وغربه ومناطق اليابسة الأوروبية المتاخمة. وهي تحدث عند وجود ضغطٍ مرتفع فوق أواسط أوروبا او البلقان، وضغطٍ منخفض فوق ليبيا، وقد تستمر أكثر من خمسة أيام، أو تحدث عند مرور مِنطقة انخفاض نحو الجنوب أو الجنوب الشرقي، حيث تستمر يوماً او يومين فقط. وهذه الرياح شائعة في فصل الشتاء.

Gregarinia

[لا فقار] **صُفَيْفُ المتجمِّعات.** صُفيفٌ من الحيوانات الأوالي، من صف طَرْفيّات الأبواغ، تُصادَف بصورةٍ رئيسية كطُفَيْليّاتٍ خارج الخلايا لدى اللافقاريّات.

Gregorian calendar

[فلك] **تقويمٌ غريغوري.** التقويمُ المستعملُ للأغراض المدنيّة في العالم، والذي حلّ محل تقويم يوليوس، والمضبوط بشكلٍ اقرب على السنة المداريّة.

Gregorian telescope

[بصر] **مِقرابُ غريغُوري.** مِقرابٌ عاكس ذو مرآةٍ على شكل قَطْعٍ مُكافىء، لها ثَقْبٌ في المركز، ومرآة صغيرة ثانوية (إهليلج مقعّر) موضوعة خلف بؤرة المرآة الاولى. ينعكس الضوء نحو المرآة الثانية ويرتدّ الى عينيّةٍ عند الثقب. يعطي هذا المقراب صورةً قائمة، الا ان حقل الرؤية فيه صغير.

Gregory formula

[ر] **صيغةُ غريغُوري.** صيغةٌ تُستعمل في حسابِ القيمةِ العدديّة للتكاملات، وهي مستخرجة من صيغةِ نيوتن Newton.

greisen

[صخر] **غرايزن.** غرانيتٌ متحولٌ تحوّلاً غازيّاً يتكوّن أساساً من الكوارتز وميكا (بَلَق) ذات لونٍ أخضر باهت.

grenade

[حرب] **قنبلة يدوية. رُمّانة يدويّة.** مقذوفٌ كيميائي أو متفجّر صغير، صُمّم في الأصل ليُلقى باليد، غير أنه يُصَمّم حالياً أيضاً للاطلاق من جهاز خاص لاطلاق القنابل اليدوية مركّب عادةً على البنادق أو البنادق القصيرة.

grenade cartridge extractor

[حرب] **لَقّاف خَرْطوشة القنبلة.** لقافٌ مصمّم لسحب ظرف الخرطوشة الفارغة، أو الخرطوشة التي لم تُطلق، الى خارج حجرة كأس الاطلاق.

grenade launcher

[حرب] **كأسُ الإطلاق.** أداةٌ مصمَّمة للإمساك بقنبلةٍ يدوية في موضع الرمي، غير أنها ليست هي التي تدفع المقذوف.

grenade net

[حرب] **شبكةُ الوقاية من القنابل اليدوية.** شبكةٌ من سِلك اقفاص الدَّجاج أو من مادةٍ مُشابهة، موضوعة على خندقٍ مثلاً للوقاية من القنابل اليدويّة.

grenade pit

[حرب] **حُفْرة القنابل اليدويّة.** حفرةٌ تحفر عادة في قاعٍ منحدَر، لتلقّي القنابل اليدوية، والحدّ من تأثيرات انفجارها.

grenadine

[نسج] **قُماش غرينادين.** قماشٌ يُشبهُ الشاش يُصنع على نَولِ الجاكارد.

grenatite

انظر leucite; staurolite.

Grenville orogeny

[جيو] **الثورة الجبلية الغرنْفِيلية.** ثورةٌ جبليّة حدثت في حُقَب ما قبل الكمبري.

grenz ray

[نو] **أشعةٌ سينيّة ليِّنة.** إشعاعٌ سينيّ مولَّد في نهاية الأمواج الطويلة من طيف الأشعة السينية، يشتمل على أطوال أمواجٍ في حدود 1 الى 10 انغشتروم (0.1 الى 1 نانومتر)، وذلك باستخدام صِمامات خاصة للأشعة السينية تعمل على فُلطية محدودة بين 5 000 و 15 000 فلط.

gressorial

[فقار] **مَشّاء.** متكيّفٌ مع المشْي، كأقدام بعض الطيور.

grid

[الكتر] **شَبِيكة.** مسرًى يقع بين مَهبط الصِمام الالكتروني ومِصعده، وله فُتحة واحدة او اكثر تمرّ من خلالها الالكترونات او الشوارد، ومهمتها التحكّم بدفق الالكترونات من المهبط الى المصعد.

[تصميم] **شبكة.** نسيجٌ من خطوط على ابعادٍ متساوية تكوّن مربّعات، يُستخدم لتحديد المواقع المسموح بها للثقوب على هيكلٍ او لوحة داراتٍ مطبوعة.

[خريط] **شبكة مُتَسامتة. تربيع.** نظامٌ من الخطوط الرأسيّة والأفقية المنتظِمة الأبعاد في الاتّجاه من الشمال للجنوب، ومن الشرق للغرب، على خريطةٍ، أو خريطة بيانيّة، أو صورة جويّة، ويُستخدم في تحديد المواقع.

[طب] **حاجِب.** انظر Potter-Bucky grid.

[كهر] **شَبِيكة.** 1- صفيحةٌ معدنيّة ذات ثقوب او طَنْفٍ تُستعمل في خلية الخَزْن او البطارية كناقلٍ وحامل للموادّ النشطة. 2- شبكةٌ نظاميّة كشبكة خطوط الهاتف، او خطوط نقل القدرة.

[م ا م] **شَبِيكَة.** نظامٌ ذو مجموعتين من الخطوط المتوازية، تتعامَدُ خطوط المجموعة الواحدة مع خطوطِ المجموعة الأخرى، ويُستخدم في مجال تمييزِ السِّمات بَصَرياً لقياسِ صور السِّمَاتِ أو تحديدِها.

[هـ منجم] **شَبَكة.** خطٌ وهميّ يُستخدم لتقسيم سطح مِنطقةٍ ما عندما يُتابَع تحديد مواقع الآبار المنجَميّة التي يُزْمَع حفرها على الخريطة.

grid amplitude

[ملاح] **سَعَةٌ تسامُتِيّة.** المسافةُ الزاويّة التي تقعُ شمال أو جنوب الدائرة الرئيسية المارّة بنقطتي الشرق والغرب على الأفق.

grid-anode transconductance

انظر transconductance.

grid azimuth

[ملاح] **سَمْتٌ تسامُتيّ.** في المِلاحة التسامتيـة، الزاويـة الواقعـة في مستوي الاسقـاط التي تُقـاس في اتجاه عقـرب السـاعـة بيْن خـطٍ مستقيم ومستوي الزوال المتوسّط لنظامِ إحداثيّ مستوٍ متعامِد.

grid battery

انظر C battery.

grid bearing

[ملاح] **اتجاهٌ زاويّ تسامُتيّ.** في المِلاحة التسامتية، مصطلح يدل على

الزاوية الواقعة في مستوي الإسقاط بين خطٍ مستقيم وخطٍ تسامتيٍّ مارٍّ بالشمال والجنوب.

grid bias

[الكتر] **انحيازُ الشَّبيكة.** فُلطيّة تيارٍ مستمرة تسلّط بين شَبيكة التحكّم ومهبط الصمام الالكتروني لاحداث نقطة التشغيل المطلوبة. يسمى ايضاً bias, C bias, direct grid bias.

grid-bias cell

انظر bias cell.

grid blocking

[الكتر] **صدُّ الشبيكة.** 1- طريقة للإبراق في دارة، يُسلط فيها، عندما يكون القاطع مفتوحاً، انحياز سلبي على شبيكة صمام، تبلغ شدته عدة اضعاف قيمة القطع. يُزال الانحياز عند غلق القاطع فيسري تيار طبيعي في دارة الابراق. 2- صد مراحل المضخم الوَسعي القرن بسبب تراكم الشحنة في مواسعات القرن نتيجة سريان تيار شبيكي خلال استقبال اشارات مفرطة الشدة.

grid blocking capacitor

انظر grid capacitor.

grid cap

[الكتر] **قَلَنْسُوة الشَّبيكة.** طرفُ الغِطاء العُلويّ لشَبيكة التحكّم في الصمام الالكتروني.

grid capacitor

[الكتر] **مُواسع الشَّبيكة.** مواسعٌ صغير يُستعمل في دارة شَبيكة الصمام الالكتروني لتمرير تيار الاشارة ومنع الفلطية المستمرة لمِصعد المرحلة السابقة من المرور. يسمى ايضاً grid blocking capacitor, grid condenser.

grid-cathode capacitance

[الكتر] **مُواسَعةُ الشَّبيكة ـ المهبط.** المواسَعة الموجودة بين شَبيكة الصمام الالكتروني ومَهبطه.

grid characteristic

[الكتر] **مميِّز الشَّبيكة.** العلاقةُ بين تيارِ الشَّبيكة وفُلطيتها في الصمّام الالكتروني.

grid circuit

[الكتر] **دارةُ الشَّبيكة.** الدارةُ الموصولةُ بين شَبيكة الصمّام الالكتروني ومَهبطه.

grid condenser

انظر grid capacitor.

grid conductance

انظر electrode conductance.

grid control

[الكتر] **تحكُّم الشَّبيكة.** التحكّم بتيار المِصعد في الصمام الالكتروني عن طريق تغيير (تحكم) كُمون شَبيكة التحكّم بالنسبة الى مَهبط الصمام.

grid-controlled mercury-arc rectifier

[الكتر] **مقوّم القوس الزنبقي الشَّبيكيّ ـ التحكم.** مقوّمٌ قوس ـ زئبقي يُستخدم فيه مسرى واحد او اكثر فقط للتحكّم في بدء التفريغ. يسمى ايضاً grid-controlled rectifier.

grid-controlled rectifier

انظر grid-controlled mercury-arc rectifier.

grid control tube

[الكتر] **صِمامُ التحكُّم الشبيكيّ.** صمامٌ خَلائيٌ كهرَحراريّ مملوء ببخار الزئبق، ويشتمل على تحكم شبيكيّ خارجيّ.

grid convergence

انظر grid declination.

grid course

[ملاح] **مسارٌ تسامُتيّ.** هو في الملاحة التسامتيّة، الاتجاهُ الافقيّ معبّراً عنه بالبُعد الزاويّ عن الشمال التسامتيّ.

grid current

[الكتر] **تيارُ الشَّبيكة.** تدفُّقُ الالكترونات نحو الشبيكة الموجبة في الصّمام الالكتروني.

grid declination

[ملاح] **حدورٌ تسامُتيّ.** الفرق الزاويّ في الاتجاه بين الشمال التسامتي والشمال الحقيقي، ويقاس في الملاحة التسامتيّة شرق الشمال الحقيقي أو غربه. يسمى أيضاً declination of grid north, grid convergence.

grid-dip meter

[الكتر] **مقياسُ الانخفاض الشَّبيكي.** هزّاز ذو صِمامٍ الكتروني ومدى متعدّد يشتمل على مقياسٍ في دارة الشَّبيكة للدلالة على تيار الشبيكة، فيه تهبطُ قراءة المقياس (أي يقرأ تيار الشبيكة الاصغر) عندما تؤلّف دارةٌ طنّانة خارجية على تردّد الهزاز. يسمى ايضاً grid-dip oscillator.

grid-dip oscillator

انظر grid-dip meter.

grid direction

[ملاح] **اتجاهٌ تسامُتيّ.** المسافةُ الأفقية ويُعبَّرُ عنها بالبُعد الزاويّ عن الشمال التسامتي، وتقاس من الشمال التسامتي في اتجاه عقرب الساعة خلال 360°.

grid drive

[الكتر] **إساقةُ الشَّبيكة.** اشارةٌ تسلّط على شبيكة صِمام الإرسال.

grid driving power

[الكتر] **قدرةُ إساقةِ الشَّبيكة.** متوسّط جداء القيمة الآنيّة لتيار الشَّبيكة في المركّبة المتناوبة لفلطية الشبيكة طيلة دورةٍ كاملة. يشمل ذلك القدرة المُعطاة الى جهاز الانحياز والى الشبيكة.

grid element

[كهر] **عنصر شبكيّ.** مقاوم متعرّج يُستعمل لتسخين الفرن، مصنوعٌ من شريطٍ غليظ، او من حِزام، او من مصبوبة، ومعلّقٌ في حوامل حرارية او غير قابلة للصدأ مبنيّة في جدرانِ الفرن وسقفه وارضيه.

grid equator

[ملاح] **خطُّ استواءٍ تسامُتيّ.** خطٌّ متعامدٌ مع خطّ زوالٍ رئيسي

grid magnetic angle

[ملاح] **زاويةٌ مغنطيسيّة تسامتية** . الفرقُ الزاويّ في الاتجاه بين الشمال التسامتيّ والشمال المغنطيسيّ. ويقاس في المِلاحة التسامتيّة شرق الشمال التسامتي أو غربه .

grid meridian

[ملاح] **خطّ زوال تسامتيّ** . أحدُ الخطوطِ التسامتيّة الممتدّة في اتجاهِ الشّمال والجنوب التسامتيّيْن .

grid metal

[فلز] **فلز الشّبيكات** . سبيكةٌ من الرصاص تحتوي على 5 – 12 % أنتيمون، مع مقادير أقل من القصدير أحياناً. تُستعمل في صنع ألواح بطاريات التخزين الشبيكيّة .

grid modulation

[الكتر] **تضمينٌ شَبيكيّ** . تضمينٌ ينتج عن تغذية دارة شبيكة التحكّم في الصمام الالكتروني باشارة التضمين التي تحتوي ايضاً على الموجة الحاملة .

grid navigation

[ملاح] **مِلاحة تسامتيّة** . نظامٌ مِلاحيّ ينتسب الى شبكةٍ تسامتية لقياس الزوايا بدلاً من الإسناد الى الشمال الحقيقي .

grid nephoscope

[هـ] **كاشفُ – تَغَيُّم شَبَكيّ** . كاشف – تغيّم مُنشأ من شبكة مُصبّعات مركّبة أفقياً على طرف عمودٍ رأسيّ، وتدور دوراناً حُرّاً حوله. يقوم الراصد بتدوير الشبكة ويضبطُ الوضع حتى تظهر إحدى سِمات السّحاب وكأنها تتحرّكُ على المحور الرئيسي للشبكة، تؤخذ الزاوية السَّمْتيّة التي تضبط عليها الشبكة كاتجاهٍ لحركة السُّحب .

grid neutralization

[الكتر] **تحييدُ الشّبيكة** . احدى الطرق المتّبعة في تحييد المضخِّم، وتتمّ فيها ازاحة قسمٍ من الفلطية المتناوبة الموجودة بين الشبيكة والمَهبط بقيمة 180° ثم تسليطه على دارة الصفيحة – المهبط عبر مواسع تحييد .

grid north

[ملاح] **شمالٌ تسامتيّ** . الاتجاه الشمالي أو الاتجاه صفر الذي تبيّنهُ الشبكة التسامتية كمرجعٍ إسناديّ في المِلاحة التسامتيّة .

grid parallel

[ملاح] **دائرةُ عَرْضٍ تَسامُتيّة** . خط موازٍ لخطّ الاستواء التسامتيّ يصلُ بين جميع النقاط ذات خط العرض التسامتي المتساوي .

grid-plate capacitance

[الكتر] **مواسَعةُ الشّبيكة – الصفيحة** . المواسعةُ المباشرة بين شبيكةِ الصّمام الخلائي وصفيحته .

grid-plate transconductance

انظر transconductance .

grid-pool tube

[الكتر] **صِمامٌ حوضيّ – شبيكيّ** . صمامٌ الكتروني يشتمل على مَهبطٍ بحوضٍ زئبقيّ، ومصعدٍ واحد او اكثر، ومسرى تحكّم او شبيكة تتحكّم في بدء تدفق التيار في كل دورة. من امثلته الاكسيترون والأغنطرون .

عند نقطة الأصل. وفي الأقطار القطبية يكون خط الاستواء التسامتي هو خط الزوال 90° غرباً أو 90° شرقاً، ويشكل الموازي التسامتي الأساسي الذي يقاس منه خط العرض التسامتي .

grid-glow tube

[الكتر] **صِمام التوهّج الشّبيكي** . صمامُ تفريغ توهجي يقوم مسرّى او اكثر من مساري التحكّم فيه باطلاق تيار المصعد دون تحديده الا في ظروف اشتغالٍ محدّدة .

grid heading

[ملاح] **وجهةٌ تسامُتيّة** . في المِلاحة التسامتية، الاتجاه الأفقي منسوباً الى الشمال التسامتي مَقيساً بالوَحدات الزاوية .

gridiron pendulum

[وقت] **نَوّاسٌ مصبَّع** . نواسٌ تعويضيّ يُستفاد فيه من التمدّد الحراري غير المتساوي لِفلزّين مختلفين للمحافظة على ثبات طول النواس .

gridistor

[الكتر] **ترانزستورٌ شَبيكي** . ترانزستورُ مفعولٍ حقليّ يَستخدمُ مبدأ التخصّر الجابذي، وله تركيبٌ ذو اقنية متعددة تتوحّد فيه حسنات كلٍّ من ترانزستور المفعول الحقلي وترانزستور حقن الحاملات الاقلية .

grid latitude

[ملاح] **خطُّ عرضٍ تسامتيّ** . في الملاحة التسامتية، المسافة الزاوية من خط الاستواء التسامتي .

grid leak

[الكتر] **مُسرِّب شبيكي** . مقاوم يُستخدم في دارة شَبيكة الصّمام الالكتروني لتأمين مسار لتفريغ مواسع الشبيكة وللشحنات المتراكمة على شبيكة التحكّم نفسها .

grid-leak detector

[الكتر] **كاشفُ التسرّب الشّبيكي** . كاشفٌ تنشأ فيه فلطية التردد السمعي عبر مُسَرِّب الشّبيكة ومواسع الشبيكة بواسطة تدفق تيار التردد الراديوي المضمَّن، توفّر الدارة كشفاً بالقانون التربيعي للاشارات الضعيفة، وكشفاً خطياً للاشارات القوية، الى جانب تضخيمها لإشارة التردّد السمعي .

grid limiter

[الكتر] **محدِّدٌ شَبيكي** . دارةٌ محدِّدة تشتغل عن طريقِ تحديدِ فلطيات الشبيكة المُوجبة بواسطة مقاومٍ ذي قيمةٍ أوميّة مرتفعة. وبما ان الاشارة المحفِّزة تتحرك بالاتجاه الموجب بالنسبة للمَهبط، فان التيار خلال المقاوم يسبِّب الهبوط IR الذي يُبقي فلطية الشبيكة على كُمون المهبط بصفةٍ جوهرية. اما خلال الفترة السالبة، فان التيار في دارة الشبيكة يكون معدوماً، ولا يحدث اي هبوط في الفلطية عبر المقاوم .

grid locking

[الكتر] **قُفْلُ الشبيكة** . عيبٌ في اشتغال الصّمام يصبحُ معه كُمون الشبيكة موجباً باستمرار، وذلك بسبب اصدارها المتزايد .

grid longitude

[ملاح] **خطُّ طول تسامُتيّ** . المسافةُ الزاويّة بين خط الإسناد التسامتي وأيِّ خط زوالٍ تسامتي آخر .

grid prime vertical

[ملاح] **دائرةٌ رئيسيَّة تسامتيّة**. الدائرة الرئيسية التي تمر بنقطتي الشرق والغرب التسامتيَّتَيْنِ للأفق.

grid pulse modulation

[الكتر] **تضمينٌ نَبْضِيٌّ شَبِيكي**. تضمينٌ يحدث في المضخِّم او الهزّاز من جرّاء تسليط نبضةٍ واحدة أو اكثر على دارة الشبكة.

grid pulsing

[الكتر] **تنبيضٌ شَبِيكي**. ترتيبٌ لدارة هزّاز التردد الراديوي تكون فيه شَبِيكةُ الهزاز منحازةً سلبياً لدرجة لا يحدث معها ايّ اهتزاز حتى عند تسليط كامل فلطية الصفيحة. اما التنبيض فانه ينشأ من ازالة هذا الانحياز السالب عن طريق تسليط نبضةٍ مُوجبة على الشبيكة.

grid-rectification meter

[هـ] **مقياسُ التقويمِ الشَّبِيكي**. مقياسٌ فُلطية مزوّد بصمام خلائيّ تقوم فيه شَبيكة الصّمام ومَهبِطه بدور الثُنائيّ المقوِّم، كما تقوم فلطية الشبيكة المقوَّمة، التي يضخِّمها الصمام، بتشغيل مقياس في دارة الصَّفيحة.

grid resistor

[الكتر] **مقاومُ الشَّبيكة**. مصطلحٌ عامٌ يُستخدم للدلالة على ايّ مقاومٍ في دارة الشّبيكة.

grid return

[الكتر] **رجوعٌ شَبِيكيّ**. مسارٌ ناقل خارجيٌّ يُستخدم لارجاع تيار الشبيكة الى المَهبِط.

grid rhumb line

[ملاح] **خط مُتزاوٍ تسامتيّ**. خط يقطع خطوط الزوال التسامتية بزاويةٍ ثابتة. وتُعتبر الموازيات التسامتية وخطوط الزوال حالاتٍ خاصة من خطوط التزاوي التسامتية.

grid spectrometer

[طيف] **مِطيافٌ شَبِيكيّ**. مطيافٌ ذو مصبَّعةٍ يتزايد فيه تدفق الضوء، دون نقصان في الاستبانة، بابدال شَقَّيْ المدخل والمخرج بشبيكاتٍ مكوّنة من مناطقَ شفّافة ومناطق كَمِدة، ولها نَمَط يتيح الحصول على مُعامل انفاذيّة كبير فقط، حين تنطبق صورة شَبِيكة المدخل مع صورة شَبِيكة المخرج.

grid suppressor

[الكتر] **كابحُ الشَّبِيكة**. مقاوِم ذو قيمةٍ أومِيَّة منخفضة يوضع في دارة الشَّبيكة في مضخِّم التردد الراديوي للحيولة دون حدوث اهتزازاتٍ طُفَيلية ذات تردّدٍ منخفض.

grid swing

[الكتر] **تأرجُحٌ شبيكيّ**. التغير الكلّي في فلطية الشبيكة ـ المهبط ابتداءً من الذُروة الموجبة لفلطية الاشارة المسلّطة الى ذروتها السالبة.

grid track

[ملاح] **مسلكٌ تسامُتيّ**. الاتجاه الذي تسلكه السفينة بالنسبة الى الشمال التسامتي.

grid transformer

[الكتر] **محوِّلُ الشَّبِيكة**. محول يغذّي دارةً او داراتِ الشَّبِيكة بفلطية متناوبة.

grid-type level detector

[الكتر] **كاشِفُ سويّةٍ شَبِيكيّ**. كاشفٌ يَستخدمُ صِماماً خلائياً يطبَّق الدَّخْل فيه على الشبيكة.

grid variation

[ملاح] **تغايُرٌ تسامُتيّ**. الفرق الزاويّ بين الشَّمالِ التسامُتيّ والشَّمالِ المغنطيسيّ في الملاحة التسامتية.

grid voltage

[الكتر] **فُلْطِيّة الشَّبيكة**. الفلطية الموجودة بين شبيكة الصّمام الالكتروني ومَهبِطه.

Griebe-Schiebe method

[فز صلب] **طريقة غريب ـ شيب**. طريقةٌ لمراقبة السلوك الكهرإجهاديّ للبلَّوْرات الصغيرة، توضعُ فيها البلورات بين مَسْرِيَيْن كهربائيين متّصلين بدارةِ هزّازٍ طنانة، فينجم عن توليف الدارة ـ الطنانة قفزات في تردّد الهزاز تُحدث طقطقاتٍ في سمّاعات الرأس، أو في مِجهارٍ موصول بدارة صفيحة الهزّاز.

Griebhard's rings

[كهر] **حلقات غريبْهارد**. طريقةٌ لإحداث خطوطٍ ذات لون ثابت على لوحٍ من النُّحاس، ومتطابقة مع خطوطٍ تَساوي الكُمون لحقلٍ كهربائيّ.

Griess reagent

[كيم تحل] **كاشِفُ غريس**. كاشفٌ يُستعمل لاختبار حَمْض الآزوتي في الماء، وهو محلول من حمض السلفانيليك و « ـ نفتيل الامين وحمض الخَلِّيك.

Griffith crack

[فلز] **شَرْخُ غريفيث**. أيّ عيبٍ صغير في فلزٍ ما يُعتبر نظرياً مصدراً لنشوء مقاومة منخفضة للكَسْر.

griffithite

[معدن] **غريفيثيت**. معدنٌ شبيه بالميكا (البَلَق) يحتوي على مغنيزيوم وحديد وكلسيوم وألومينات سليكاتيّة.

Griffith's criterion

[مك] **مِعيارُ غريفيث**. معيار الكسر لمادةٍ هشّة بتأثير إجهادٍ ثُنائيّ المحور، يعتمد على النظرية التي تنصّ على أن مقاومة مادةٍ كهذه محدودة بتصدُّعاتٍ صغيرة.

Griffiths' method

[حر] **طريقةُ غريفيث**. طريقةٌ لقياسِ المكافِىء الميكانيكي للحرارة، يُقارَنُ فيها ارتفاع درجة حرارة كُتلةٍ معلومة من الماء، مع الطاقة الكهربائية اللازمة لاحداث هذا الارتفاع.

Griffith's white

انظر lithopone.

Grifulvin

[حي دق] **غريفولڤين**. اسم تجاريّ للغريزيوفولڤين.

Grignard reaction

[كيم عضو] **تفاعُل غرينيار**. تفاعلٌ بين هاليد الألكيل او الأريل

وبين فِلزّ المغنيزيوم في مُذيبٍ مناسب، وهو عادةً الايثر المطلق، لتشكيل هاليد الفلز العُضوي.

Grignard reagent

[كم عضو] **كاشِفُ غرينيار.** RMgX. هاليد الفِلِزّ العُضوي الذي يتشكل في تفاعُل غرينيار، مثاله C_2H_5MgCl الذي يُفيد في التخليق العضوي.

Grignard synthesis

[كم عضو] **تخليقُ غرينْيار.** استعمالُ كاشفِ غرينيار في ايِّ واحدٍ من التفاعلات العديدة، وبشكل عام، في التكاثف، ويشمل التخليق النموذجي عادةً، تشكُّل هيدروكربون، او حَمْض، او كيتون، أو كحول ثانويّ أو ثالثيّ.

grillage

[هـ مدن] **شُبْيْكة.** قاعدةُ أساسٍ تتكوّن من طبقتين او اكثر من قضبان صُلْبٍ متقاربة موضوعة على كُتلة من الخرسانة، وتكون كل طبقةٍ متعامدةً مع الطبقة التي تحتها.

grille

[صوت هـ] **شَبَكة.** ترتيبة من قُضبانٍ خشبيّة أو معدنيّة، أو من اللدائن، موضوعة في واجهة مِجهارٍ داخل خزانةٍ صغيرة لأغراض الزينة والوِقاية.

grille cloth

[صوت هـ] **قُماش الشَّبَكة.** قماشٌ ذو نسيج رَخْوٍ يُشَدّ بعرض واجهة المِجهار لحفظه من الغُبار، ووِقايته دون إعاقة ملحوظةٍ للموجات الصوتية.

Grimmiales

[نبت] **رتبة الغريميّات.** رتبة حَزازيّات تنمو عادةً على الصخور في حُزَم كثيفة، أوراقها مسترطبة ومضلّعة ورُمْحيّة الشكل عادةً، منتظمة في صفوفٍ عديدة على الساق.

grindability

[مواد] **قابليّة الطَّحن. قابلية الانسِحاق.** السهولة النِّسبية التي يُمكنُ بها طحنُ المادة.

grindability index

[مواد] **معاملُ قابليّة الانسحاق.** بيان عدديّ عن قابليّة المادة للسَّحْق.

grinder

[هـ مك] **جلّاخة.** أيّة أداةٍ أو آلة تستخدم في التجليخ، كعجلة التجليخ.

grinding

[الكتر] **تجليخ.** 1- عملية ميكانيكية تجري على الارضيّات السليكونية لاشباه النواقل للحصول على سطح املس للترسيب التقيُّلي او لانتشار الشوائب. 2- عملية ميكانيكية تجري على بِلَّورات الكوارتز لتغيير احجامها، وبالتالي لتغيير تردّدات الطنين فيها.

[هـ مك] 1- **طَحْن. جَرْش. تفتيت. 2- تجليخ.** 1- تفتيت مادةٍ ما إلى جُسيماتٍ صغيرة نسبيّاً. 2- إزالة المادة الزائدة من قطعة تشغيلٍ بواسطة عجلة تجليخ.

[هـ منجم] **جَرْش.** عمليّة أو فِعل استمرارِ الحفر بعد انْسداد لُقْمة الحفر أو برميل اللّبّ مُحدِثاً بذلك سَحْق أيّ عيِّناتٍ لُبِّية تكون قد أُنتِجت.

grinding aid

[هـ] **مُساعِدُ طَحْن.** مادة تضاف إلى الشحنة في طاحونةٍ ذات كُرَيّاتٍ أو طاحونة ذِراعيّة لتسريع عملية الطحن.

grinding burn

[هـ مك] **حرقُ التجليخ.** التسخين المفرط لِمنطقةٍ موضعيّة في قطعة تشغيلٍ أثناء عملية تجليخ.

grinding cracks

[مواد] **شُقوقُ التجليخ.** شقوق في شُغْلةٍ نتيجةً للتجليخ.

grinding fluid

[مواد] **مائعُ التجليخ.** مائع قَطْعٍ يُستخدم في عمليات تجليخ الفِلِزّات.

grinding medium

[هـ] **وَسَطُ الطَّحْن.** أيّة مادةٍ تُستعمل في آلة طحنٍ لتأدية عملية الطحن، مثل الكُرَيّات والقضبان.

grinding mill

[صيغ] **مِخْرَطة تجليخ.** نوع من المخارط المصمّمة لأعمال الصِّياغة (قطع وصقل الأحجار الكريمة).

[هـ مك] **طاحونةُ تفتيت.** آلة تتكوّن من طَبْلٍ أسطواني دوّار، تُصَغِّر مقاس جُسيماتٍ خامة أو مادةٍ أخرى تُغَذّى بها. تضم أنواعها الثلاثة الرئيسية الطواحين الكُرَوية والذراعية والانبوبية.

grinding pebbles

[هـ] **حَصَى طَحْن.** حصى، من الكوارتز أو الصوّان، يُستعملُ للطحنِ في آلات الطحن، حيث يلزم تجنُّب التلوّث بالحديد.

grinding ratio

[هـ مك] **نسبةُ التَّجْليخ.** النسبةُ بين حجم المادة المجلّخة المُزالة من مَقْطَعة التشغيل وبين الحجم المزال من عجلة التجليخ.

grinding relief

[فلز] **خلاصُ التجليخ.** حَزّ عند حافّة سطح معدنيّ يسمح ببروز رُكنِ عجلة التجليخ.

grinding sensitivity

[مواد] **حسّاسيّة التجليخ.** طواعية المادة لتكوين شقوقٍ بالتجليخ.

grinding stress

[مك] **إجهاد الشَّحْذ (الصَّقْل).** هو إجهاد الشدّ أو الانضغاط، أو تركيب منهما، المتبقّي على سطح مادةٍ بعد عملية الصقل.

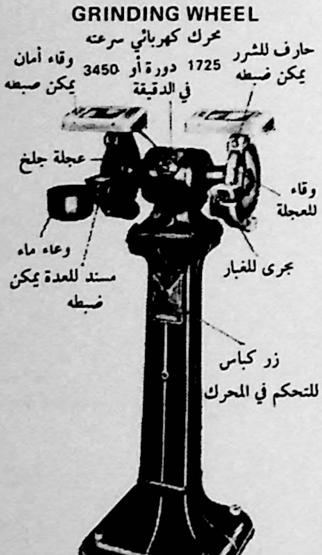
grinding-type resin

[كم عضو] **راتِنج مطحون.** الڤينيل او ايّ راتنج آخر، يحتاج الى سحقٍ قبل تبعثره في حلالةٍ عضوية (وهي محلول غَرَواني في سائلٍ عضوي) أو حلالة مُلَدّن (وهي محلول غرواني في مُلَدّن).

grinding wheel

[تصميم] **عجلةُ جَلْخ*.** عجلةٌ او قرصٌ يلتصق بسطحه مادة ساحجة

عجلة جلخ



عجلة جلخ تدار آليّاً، وتستخدم للشغلات التي تمسك باليد.

كالألومينا او كربيد الكلسيوم.

grindle

انظر bowfin.

grindstone

[هـ] **حجرُ الجَلْخ. حجرُ الطَّحن.** قُرص حجريّ مُركَّب على عمودٍ دوّار، يستعمل للطحن، والتنعيم، والتسوية، والتشكيل.

grip

[حرب] **مَقْبِض. قبضة.** أحد زوجيْ الأدوات الخشبية او اللّدائنيّة المصمَّمة لتُربط بمُثبتاتٍ مَلْولبةٍ الى جانب اطار سلاحٍ كالمسدّس أو الحَرْبة. وهي مشكّلة على نَحْوٍ يناسب اليد، ويُعطي سطحاً مشكلاً لإمساك السلاح.

griphite

[معدن] **غريفيت.** $(Na,Al,Ca,Fe)_6Mn_4(PO_4)_5(OH)_4$. معدن مكوّن من فسفات الصوديوم والكلسيوم والحديد والألمنيوم والمنغنيز القاعدية.

grip safety

[حرب] **أمان المَقْبِض.** آليّة أمان تَمنع إطلاق السلاح الا اذا قُبض بشدّةٍ على المقبض مع سحب الزِّناد. تُستخدم أساساً بالمسدّسات الأوتوماتيّة.

griquaite

[صخر] **غريكاييت.** صخر الأغوار الذي يحتوي على العقيق والديوبسيد، وأحياناً الأوليڤين أو الغلوغوبيت، ويوجد في أنابيب وجُدَد الكمبرليت القاطعة.

Grisactin

[حي دق] **غرِيساكتين.** اسم تجاريّ للغريزيوفولڤين.

grisein

[حي دق] **غريزين.** $C_{40}H_{61}O_{20}N_{10}SFe$. مضادّ حيوي قابل للذوبان في الماء، بلّوري، أحمر ناتج عن سلالاتٍ من *Streptomyces griseus*.

griseofulvin

[حي دق] **غريزيوفولڤين*.** $C_{17}H_{17}O_6Cl$. مضادّ حيوي ضد فطريّ، بلّوري، عديم اللون، ناتج من أنواعٍ عديدة من *Penicillium*. يسمى أيضاً curling factor.

griseolutein

[حي دق] **غريزيولوتيئين.** أيّ من الجزيئين A أو B من مضادّات حيوية عريضة الطَّيف ناتجة من *Streptomyces griseoluteus*. وهو ضد العُضويات الدقيقة الإيجابية الغرام اكثر فعالية منه ضد العضويات الدقيقة السلبية الغرام.

griseomycin

[حي دق] **غريزيوميسين.** مضادّ حيوي بلّوري أبيض ناتج من فِطرٍ شعاعيٍ يشبه *Streptomyces griseolus*.

grissaille

[تخطيط] **رسمٌ زُخْرُفي مجسَّم.** 1- أسلوب للرسم يقلّد النَّقش البارز باستخدام الظِّلال الرَّماديّة. 2- كل أساليب الرسم التي يتم فيها التجسيم بالأبيض والأسود، أو أيّ درجاتٍ لَونيّة متباينة، ثم يكون الإنهاء باستخدام التَّزجيجات الشفّافة.

grist

[زرع] **حبوبُ الطَّحن.** حبّ للطحن أو نواتج وبقايا الطَّحن.

[هـ غذا] **حِنطة.** مَلْتّ مطحون لصنع الجعة (البيرة).

gristmill

[هـ غذا] **مِطْحَنة حبوب.**

grit

[جيو] 1- **حَصْباء.** 2- **حُثّ.** 1- حُبَيْبات حادّة صُلْبة كمكوّنات بعض الرمال. 2- رملٌ غليظ.

[صخر] **حَصْباء. صخرٌ رمليّ.** حجر رمليّ يتكوّن من حُبَيْباتٍ زاويّةٍ بأحجامٍ مختلفة.

[مواد] **حُثّ.** مادة ساحجة (حاكّة) تتكوّن من حُبَيْباتٍ زاويّة.

grit blasting

[هـ] **سفعٌ بالحُثّ. سفعٌ رمليّ.** معالجة سطحيّة تُنفخ فيها حُبيبات الفولاذ، أو الرمل، أو مادّة ساحجة أخرى، على منتَجٍ، أو شيء ما، لإحداث سطحٍ مُخَشّن، أو لإزالة الأوساخ والصدأ والقشور. يسمى أيضاً sandblasting.

grit chamber

[هـ مدن] **حُجرة الحَصى.** غرفة مصمَّمة لحجز الرمال والاتربة والمواد الصُّلْبة الاخرى التي تزيدُ سرعتُها وكثافتُها النوعية عن كثافة المواد العُضْوية في المخلّفات السائلة.

grit size

[تصميم] **مقاسُ الحُبَيْبات.** مقاس الحُبَيْبات الحاكّة في عجلة التجليخ.

grizzly

[هـ] 1- **غِربال.** 2- **شبكةٌ واقية.** 1- غربالٌ خشن يُستعمَل لفصلِ وتصنيفِ مقاساتِ الخام، أو الحصى، أو التُربة. 2- مصبّعة لحماية المساقط، والمعابر، والمهابط، في المناجم، أو لمنع الحتّات والفتات من دخول خطّ أنابيب المياه.

grizzly bear

[فقار] **دبٌّ أشْيَب.** الاسمُ الشائع لعددٍ من أنواع الثدييّات الآكلة للحوم الضخمة من جنس *Ursus*، وفصيلة الدُّبيّات.

grizzly chute

[هـ منجم] **مِزْلَقة تصنيف.** مِزلقة مزوّدة بغرابيل تَفصل الموادّ الدقيقة عن المواد الغليظة بينما تمرّ تلك المواد في المِزْلقة.

grizzly cursher

[هـ مك] **كسّارةٌ تَصْنيفيّة.** آلة مزوّدة بمجموعةٍ متتالية من الأذرع او القضبان المتوازية لتفتيت الصخور وفرز الجُسيمات حسَب المقاس.

grizzly worker

[هـ منجم] **عامِلُ الغربال.** في التعدين الفِلِزّي، عاملٌ يشتغلُ على مَكنة تصنيفٍ تحت الأرض.

غريزيو فولڤين

GRISEOFULVIN

الصيغة البنيوية للغريزيوفولڤين.

Groeberiidae

[حفر] **فصيلة الغُرُبَريّات .** فصيلةٌ من الجرابيّات المنقرضة التي تشبه القواضم .

grog

[مواد] **مادة حراريّة .** مادةٌ حراريّة محروقة، تُستخدمُ في صنع المُنتَجات التي يجب أن تتحمَّلَ الحرارة الشديدة .

[هـ غذا] **غرُوغ .** شراب كُحولي مُسْكِر قليلاً، يُخفَّف بالماء ويُقدَّم ساخناً .

groin

[تشر] **مَغْبِن . أُرْبيَّة .** انخفاض بين البطن والفخذ .

[عمر] **نَصِيل . حَنِيَّة .** حافّة بارزة تنتُج عن تقاطُعِ عَقْدين .

[هـ مدن] **مَرْطِم .** حاجزٌ يمتد في الماء في شاطىء نهر أو بحرٍ لحماية الشاطىء من التّحات، ومن تحركات الرمال، بالاضافة إلى وظائف اخرى . يسمى أيضاً groyne, jetty, spur dike, wing dam .

Gromiida

[لا فقار] **رتبة الغرُوميّات*** . رتبة من الحيوانات الأوالي، من صُفَيْف الأميبيات الخَيْطية، مُحَفْظتها كيتينية في بعض الانواع، ورقيقة ومَرِنة في أنواعٍ أخرى . تَدْعَمُها حُبَيْبات رمليّة او ذُرَيْرات سيليسيّة .

grommet

[حرب] **فَلْكة .** وسيلةٌ مصنوعة من الحِبال أو اللدائن أو المطّاط أو الفِلِزّات لحماية السّوار الدوّار للمقذوفات .

[هـ] **حلقة إحكام .** 1- حلقةٌ من معدِن أو مطاط أو ألياف، الخ . 2- قطعة ليفية مُشَرَّبة بمادة حَشْوٍ، تُستعمل تحت رؤوسِ المسامير والصواميل للحفاظ على الربط المُحكَم .

grommet nut

[تصميم] **صَمولة الفَلْكة .** صمولة (عزقة) مسدودة ذات رأسٍ مدوّر، تُستخدم مع مسمارٍ مُلَولبٍ لوصل مِفصلة بباب .

groove

[تصميم] **حَزّ . أخدود .** مجرى طويل وضيّق في سطحٍ ما .

[جيو] **حَزّ . ثلم . أُخْدود .** علامة أو أثر مَجْلَـديّ كبير في الصخور .

[حرب] **حَزّة .** أيّ منخفَضٍ حَلَزُونيّ من حُزوز المِدفع الحَلَزونية التي تُكْسِبُ المقذوفة حركةً مِغْزَليّة تجعلها مستقرّةً أثناء طيرانها .

groove casts

[جيو] **قوالب حَزّية .** حُيُود مستقيمة، مستديرة القِمَم أو حادتُها، أطوالها في حدود سنتيمترات قليلة، وارتفاعاتها في حدود مليمترات قليلة . توجد في الأسطح السُّفْلى في طبقات الحجر الرملي الممتدة فوق حجرٍ وَحْليّ .

grooved drum

[تصميم] **طبلٌ مُحزَّز .** طبلٌ ذو سطحٍ محزّز لحملِ حبلٍ وتوجيهه .

groove diameter

[حرب] **قُطْرُ التحزيز .** احدُ قُطريْ سَبَطانةٍ محزَّزة حَلَـزونيـاً . يقاسُ بين حَزّتَين متعاكستين قُطْريّاً .

groove face

[هـ منجم] **وجهُ الأُخْدُود .** جزءٌ من سطح عضوٍ متضمَّن في أحد الأثلام .

groove sample

[هـ منجم] **عيِّنة أُخدودية .** عينة فحمٍ أو خام يُحصل عليها بقطع أخاديد مناسِبة على منكَشَفات الطريق أو عَبْرها . تُسمّى أيضاً channel sample .

groove weld

[فلز] **لُحمة حَزّيّة .** لُحمة في الحَزّ المكوَّن بين عضوين .

grooving saw

[هـ مك] **مِنشارُ تحزيز .** منشارٌ دائري لقطع الحُزُوز .

grosgrain

[نسيج] **قُماش غرُوسغْران .** قماش مضلَّع، ذو إنهاءٍ باهت، يُصنع من حَشْوة او لُحْمةٍ من القطن .

Grosh's law

[م ا م] **قانون غرُوش .** القانونُ الذي ينصُّ على أن قدرةَ الحاسب لمعالجة المُعطيات تتناسب مع مربّع كُلْفته .

gross anatomy

[تشر] **تشريحٌ عِيـانيّ .** تشريـحٌ يتنـاولُ مظهـرَ الأنسجـة بـالعين المجردة .

gross area

[مبان] **مِساحةٌ إجماليّة .** مجموعُ مساحات كل الطوابق التي يضمُّها الوجه الخارجي للجدران الخارجية لمبنًى .

gross-austausch

[رصد] **تبادُلٌ شامل .** تبادلُ خصائص الكُتلة الهوائية وما يَصْحَبُها من كميّة الحركة وانتقالات الطاقة النـاتجة على نطـاقٍ عـالميّ بـواسطـة الانتقال الواسع النطاق لاضطرابات خطوط العرض الوسطى .

Grossberg unit

[حي] **وَحدة غروسْبَرْغ .** وَحدة لمعايَرة اللِّيباز .

gross errors

[احصا] **أخطاءٌ إجمالية .** الأخطاءُ التي تقعُ عندما تكون عملية القياس معرَّضةً في بعض الأحيان لمُجانبة الصواب كثيراً .

gross index

[م ا م] **دليل أوّليّ .** أولُ دليلَيْن يُعتمدان للوصول الى سِجلّ .

gross information content

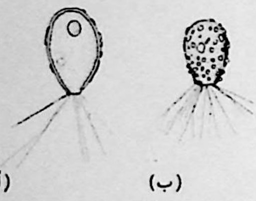
[اتصال] **محتوى المعلومات الكلّي .** مِقياسٌ لمحتوى المعلـومـات الكلّي، بما في ذلك المعلومات الإطنابيّة او غيرها من المعلومات، التي تحتويها إخبارة ما : ويعبَّر عنها بعددٍ من البِتّات او النِتّات . أو بالهارتلي Hartley، واللازمة لنقل الاخبارة بدقّةٍ معيّنة، ودون تكويد، عَبْر وسَطٍ خالٍ من الضجيج .

gross porosity

[فلز] **مَساميّة إجمالية .** جيوبٌ أو مسامٌ غازيّة بكميةٍ ومقاساتٍ غير مرغوبٍ فيها، في مصبوبةٍ أو معدنِ لُحمة .

رتبة الغروميّات

GROMIIDA



(ب) (أ)

غروميّات نموذجية .

(أ) *Plagiophrys Parvipunctata*

(ب) *Pseudodiflugia fluva* .

gross recoverable value

[هـ منجم] **قيمةُ العائدِ الإجماليِّ**. كمّيةُ الفِلِزّ الكليّة المستخرَجة من الخام مضروبة بالسِّعر.

gross stress reaction

[نفس] **تفاعل كَرْبي**. اضطرابٌ عابر في الشخصية، يستخدم فيه الشخص السويّ وسائل عُصابيّة لمواجهة الخطر، عندما يكون تحت ظروف من الكَرْب الشديد او المسيطر.

gross ton

انظر ton.

gross tonnage

[عمر بحر] **الحُمولة الإجماليَّة بالطُّن الحَجْميّ**. الحجم الكلّي الداخلي للسفينة، مَقيساً بالطن (وَحدات يُعادل كل منها 100 قدم مكعّب).

grossular

انظر grossularite.

grossularite

[معدن] **غروسُّولاريت***. $Ca_3Al_2(SiO_4)_3$. العضوُ الأخير في مجموعة الغارنت، لا لونَ له، أو ذو لونٍ أخضر أو أصفر أو بُنّي أو أحمر. كثيراً ما يوجد في الأحجار الكلسيةِ غير النقية المتحولة بالتماس. يسمى أيضاً gooseberry stone, grossular.

gross unit value

[هـ منجم] **قيمةُ الوَحدة الإجماليّة**. وزن الفِلِزّ في الطن الطويل أو القصير كما هو مقدَّر بالتحليل والوَزْن مضروباً بسعر السوق لذلك الفِلِزّ.

gross weight

[هـ صنع] **الوزنُ الإجماليّ**. وزنُ المَرْكَبة أو الحاوية عندما تكون مُحَمَّلة بالبضائع. مختصره gr wt.

grothite

انظر sphene.

Grotthus' chain theory

[كيم فز] **نظريّةُ السلسلة لِغرُوتوس**. نظريةٌ قديمة استُخدمت لتفسير ناقليّة الكَهْرَل، وافتُرض بموجبها ان المُهبِط والمِصْعَد يجذُبان الهيدروجين والاكسجين بالترتيب، وتمتدّ سلاسل جُزَيْئات الكهرل بين المَسْرَيَيْن حيث يحصل التفكّك في الجزيئات الأقرب الى المسريين.

ground

[جيو] **وِطاء**. 1- أيّ صخرٍ أو مادةٍ صخرية. 2- راسِب متمعدِن. 3- صخر يوجد فيه راسِب معدِنيّ.

[كهر] **1- أرض. 2- يؤرِّض**. 1- مسارٌ ناقل، مقصود او غير مقصود، بين دارةٍ كهربائية والارض، او بين دارة كهربائية وجسم يحلّ محل الارض. مختصرها gnd. تسمى أيضاً earth, earth connection.
2- يوصِّل الأجهزة الكهربائية بالارض، او بالجسم الذي يحل محل الارض.

[ملاح] **يرتطِمُ بالقاع**. يَلمِس الأرض أو القاع أو يرتطم بها. وفي حالة الارتطام الخطير، يقال عن السفينة انها جَنَحت.

[هـ فضا] **يمنعُ عن الطيران**. يَنْهَى الطائرة أو الشخص عن الطيران، لفترةٍ قصيرة نسبياً في العادة.

ground absorption

[كهر مغ] **امتصاصٌ أرضيّ**. فقدُ الطاقة لدى إرسال الأمواج الراديويّة، بسبب التبدّدِ في الأرض.

ground-air

[حرب] **1- أرض ـ جو. 2، 3- أرضيّ ـ جويّ**. 1- كلّ ما يتعلق بالصواريخ والاشارات وما أشبه، التي تُطلق من الارض الى الجو.
2- صفة لقوةٍ عسكرية تتكوّن من وَحدات الجيش أو وحداتٍ من البحرية، والقوات الجوية. 3- صفة الاعمال التي تجري بوحداتٍ أرضية وجويةٍ معاً.

ground area

[مبان] **مساحةٌ أرضيّة**. مساحة المبنى عند مستوى سطح الأرض.

ground-based navigation aid

[ملاح] **مساعدٌ ملاحيٌّ أرضي**. جزءٌ من نظام ملاحي، مكانه الأرض، يُصدر إشارات إعلامية ملاحية، أو يَستقبلُها من طائراتٍ أو سفنٍ أو مركبات.

ground cable

[كهر] **كَبْلٌ أرضيّ**. كبلٌ غليظٌ موصول بالارض بهدف وصلِ الاجهزة الكهربائيّة بالارض.

ground chain

[عمر بحر] **سلسلةُ رفعِ المِرساة**. سلسلةٌ متّصلة بالمرساة لإبعادها عن بَدَن السفينة عند السَّحْب من قاع البحر. وهي مثبّتة في جِنْزير المرساة من أوّله.

ground check

[هـ] **تدقيقٌ أرضي**. 1- إجراء يُتَّبع قبل إطلاق سَبْرٍ راديويّ للحصول على التصحيحات اللازمة في درجة الحرارة والرطوبة لشبكة السبر الراديوي. 2- أيّ فحص بواسطة أجهزة القياس قبل إطلاق تجربةٍ محمولة جواً من الأرض. يسمى أيضاً base-line check.

ground-check chamber

[هـ] **غرفةُ التدقيق الأرضي**. غرفة تستعمل لفحص عناصر التحسُّس في تجهيزات السَّبْر الراديوي، وتُودَع فيها مصادر الحرارة وبخار الماء إضافة الى أجهزة قياس درجة الحرارة، والرطوبة، والضغط، ويُمرَّرُ فيها الهواء باستمرار بواسطة مروحةٍ يُديرُها محرّكٌ كهربائي.

ground circuit

[كهر] **دارةٌ أرضيّة**. القسمُ من دارةِ الهاتف او التلغراف الذي يمرّ بالارض.

ground clutter

[كهر مغ] **جَلَبَةٌ أرضيّة**. تشويشٌ في الرادار الأرضيّ أو المحمول، بسبب انعكاس الإشارات على الأرض أو على أجسام أرضية. تسمى أيضاً ground flutter, ground return, land return, terrain echoes.

ground coal

[هـ منجم] **فحمٌ قاعيّ. وِطاءٌ فحمي**. قاعٌ رقيقة من الفحم.

غروسُّولاريت

GROSSULARITE

غروسولاريت، تحت نوع للبجادي له الصيغة $Ca_3Al_2(SiO_4)_3$.

ground conductivity

[كهر] **مُناقِلية أرضية.** المناقلية الفعّالة للارض التي تُستعمل في حسابات توْهين الموجات الراديوية.

ground control

[هـ مدن] **تحكُّمٌ أرضيّ.** الإشراف على المرورِ الأرضيّ أو توجيهه في مطارٍ باستثناء هبوطِ الطائرات واقلاعها.

ground-controlled approach

[ملاح] **اقتراب أرضيُّ التحكُّم.** أسلوبٌ أو إجراءات يَستخدمُها المراقب الأرضي في توجيه الطائرات نحو نقطةٍ معيّنة تبدأ عندها مرحلة الحطّ. ويستعين المراقب بمعلوماتٍ يستقيها من أجهزة الجسّ، من بينها الرادار.

ground-controlled approach minimums

[ملاح] **الحدود الدنيا للاقتراب الأرضيّ التحكّم.** الارتفاع الأدنى أو حدود الرؤية الدنيا التي يُسمح فيها للطائرات بالهبوط بواسطة الاقتراب الأرضيّ التحكّم. ويجب أن يكون الطيار مؤهلاً لذلك، وأن تكون الطائرة مجهزةً بالمعدات اللاسلكية اللازمة قبل تطبيق هذه الحدود الدنيا. وفي معظم المطارات تكون هذه الحدود أقل من الاشتراطات الدنيا الأخرى بسبب التحقق المزدوج من موقع الطائرة في مسار الانحدار.

ground-controlled approach radar

[هـ] **رادارُ اقترابٍ بتحكُّمٍ أرضي.** شبكةُ رادارٍ أرضي للإمداد بمعلومات لتوجيه اقتراب الطائرات عن طريق الاتصالات الراديوية. مختصره GCA radar.

ground-controlled interception

[حرب] **اعتراضٌ أرضيّ التحكُّم.** هو في الدفاع الجوّي، اعتراضٌ يكون فيه سلاح الاعتراض موجّهًا الى الهدف بتعليماتٍ مرسَلة من الأرض.

ground-controlled intercept radar

[هـ] **رادارٌ اعتراضيٌ أرضيُّ التحكُّم.** شبكة رادار يمكن بواسطتها لمتحكّم أرضي أن يوجّه طائرةً للقيام باعتراض طائرة أخرى. مختصره GCI radar.

ground controller

[هـ] **مراقبٌ أرضي.** مراقبٌ أرضي لتوجيه الطائرات، قد يكون مراقباً أرضياً للاقتراب، أو للاعتراض أو ما أشبه.

ground cover

[غاب] **كُسوةُ الأرض.** كلّ النباتات الحراجية ما عدا الأشجار.

[نبت] **كُسوةُ الأرض.** نباتاتٌ مستلقية أو خفيفة تكسو التُربة بدلاً عن النجيل.

ground current

انظر earth current.

ground data equipment

[هـ] **تجهيزة المُعطَيات الأرضية.** أيّة ترتيبةٍ مُقامة على الأرض تساعد في الحصول على موقعٍ في الفضاء أو على معطَيات التتبّع (بما فيها الوظائف الحسابية). تقرأ المعطيات المرسلة اليها عن بُعد من الأجهزة المحمولة في المركبة، أو قادرة على إرسال إشارات قيادةٍ وتحكُّمٍ الى تابع أو مركبة فضاء.

ground-derived navigation data

[ملاح] **معطَيات مِلاحيّة أرضيّة الاشتقاق.** بياناتٌ تُستخدم في الملاحة، مستخلَصةٌ من النظُم الملاحية في البر او البحر، أو من بعضها.

ground detector

[كهر] **كاشفُ التأريض.** جهازٌ يُستعمل لكشفِ وجود وصلة ارضية في جهازٍ غير موصولٍ بالارض يسمى أيضاً ground indicator.

ground dielectric constant

[كهر] **ثابتُ كهرنافذيّة الأرض.** ثابت كهرنافذية الارض في بقعةٍ معيّنة.

ground discharge

انظر cloud-to-ground discharge.

ground distance

[ملاح] **مسافةٌ أرضيّة.** المسافة، على الدائرة العظمى، بين نقطتين أرضيّتين، تمييزاً لها عن المسافة المائلة الواقعة على خطٍ مستقيم يصل بين النقطتين، والتي يعبَّر عنها بالمسافة المائلة أو المدى المائل. تسمى أيضاً ground range.

grounded-anode amplifier

انظر cathode follower.

grounded-base amplifier

[الكتر] **مضخِّم مؤرَّض القاعدة.** مضخِّم يَستخدمُ ترانزستوراً في توصيلِ مؤرض القاعدة.

grounded-base connection

[الكتر] **توصيلةُ القاعدة المؤرَّضة.** دارةٌ ترانزستورية يكون فيها مسرى القاعدة مشتركاً لكلٍّ من دارتَي الدَّخْل والخَرْج، ولا تكون القاعدة بالضرورة مربوطةً مباشرة بأرض الدارة. تسمى ايضاً common-base connection.

grounded-cathode amplifier

[الكتر] **مضخِّم مؤرَّض المهبِط.** مضخِّمٌ بصِمامٍ الكتروني يكون فيه المهبط على كُمون الأرض عند تردد الاشتغال، ويسلَّط الدخل فيه بين شُبيكة التحكم والأرض، ويكون حِمْل الخرج موصولاً بين الصفيحةِ والارض.

grounded-collector connection

[الكتر] **توصيلةُ المجمِّع المؤرَّض.** دارة ترانزستور يكون فيها مسرى المجمِّع مشتركاً في كلٍّ من دارتَي الدَّخْل والخَرْج، ولا يكون المجمِّع بالضرورة موصولاً مباشرة بأرض الدارة. تسمى أيضاً common-collector connection.

grounded-emitter amplifier

[الكتر] **مضخِّم مؤرَّض المصدِّر.** مضخِّمٌ يستخدمُ ترانزستوراً له توصيلة المصدِّر المؤرَّض.

grounded-emitter connection ١

[الكتر] **توصيلةُ المصدِّر المؤرَّض★.** دارةٌ ترانزستورية يكون فيها مسرى المصدِّر مشتركاً في كل من دارتي الدَّخْل والخَرْج، ولا يحتاج

توصيلة المصدِّر المؤرَّض

GROUNDED-EMITTER CONNECTION

رسم تخطيطي لتوصيلة المصدِّر المؤرَّض لترانستور توصيلٍ سبيكي.

فيها الى ربط المصدّر مباشرة بأرض الدارة. تسمى أيضاً common-emitter connection.

grounded-gate amplifier

[الكتر] **مضخِّم مؤرَّض البوابة.** مضخِّمٌ يستخدم ترانزستورات ذات أغشية رقيقة يُربط فيه مسرى البوّابة بالارض. أما اشارة الدخل فانها تغذّي مسرى المَنْبَع، ويُحصلُ على الخَرْج من مسرى المَصرِف.

grounded-grid amplifier

[الكتر] **مضخِّم مؤرَّض الشبيكة*.** دارة مضخِّم بصِمام الكتروني تكون فيها شبيكة التحكم على كُمون الارض عند تردّد الاشتغال، ويتمّ تسليط اشارة الدخل بين المهبِط والارض، ويربط حمل المخرَج بين المِصعد والارض.

grounded-grid-triode circuit

[الكتر] **دارةُ ثُلاثيّ الشَّبيكة المؤرَّضة.** دارةٌ تكون اشارة الدَّخْل فيها مسلّطة على المهبِط، ويُؤخذ الخَرْج عبر الصفيحة. اما الشَّبيكة فتكون مؤرَّضة عند التردّد الراديوي، وتقوم بدور الحاجب بين دارتَي الدَّخْل والخَرْج.

grounded-grid-triode mixer

[الكتر] **مازجُ ثُلاثيّ الشَّبيكة المؤرَّضة.** ثلاثيٌّ تشكّلُ الشَّبيكة فيه قسماً من الحَجْب الكهرسُكوني المؤرَّض بين المصعد والمَهبِط، ويُستخدم مازجاً للموجات السنتيمترية.

grounded ice

انظر stranded ice.

grounded-plate amplifier

انظر cathode follower.

grounded system

[كهر] **نظامٌ مؤرَّض.** ايّ جهازٍ ناقلٍ للكهرباء موصول بالارض. يسمى أيضاً earthed system.

ground effect

[اتصال] **مفعولُ الأرض.** تأثيرُ الحالاتِ الارضيَّةِ على الاتّصالات الراديويّة.

[هـ فضا] **تأثيرُ الأرض. مفعولُ الأرض.** زيادةُ قوّةِ الرفع المؤثّرة على طيارة تطير قريباً من الأرض بسبب ردّ الفعل بين الاجتراف السُّفْليّ العالي السُّرعة والمندفع من الجناح أو الدوّامة، وبين الأرض.

ground-effect machine

انظر air-cushion vehicle.

ground electrode

[كهر] **مَسْرى أرضيّ.** ناقلٌ مطمورٌ بالارض يجعلُ كُمونَ النواقلِ الموصولةِ به مساوياً لكمونِ الارض، ويبدّدُ التيارَ الذي يصلُ اليه داخل الارض، او يوفّر مسار العودة للتيار الكهربائي في نظام نقل القدرة للتيار المستمر.

ground environment

[حرب] **محيطٌ أرضيّ.** في الدفاع الجوي، الجزء من نظام الدفاع الجوّي الذي يتولى الكشف والرقابة والسيطرة على الأهداف المنقولة جوّاً. وهي تكون عادةً تسهيلاتٍ بقواعدَ أرضيّة. وتشملُ أيضاً تسهيلاتٍ فوق سطح الماء كسفُن الحراسة وطائرات السيطرة والانذار المبكّر.

[هـ] **محيطٌ أرضي.** 1- الوسطُ المحيطُ بشبكةٍ أو تجهيزةٍ ما تعمل على الأرض. 2- شبكة، أو جزء من شبكة، كما في نظام توجيه، تؤدي وظيفتَها على الأرض، أو مجموعة الأجهزة والمرافق والأفراد الذين يشكّلون نظاماً أو جزءاً من نظام يؤدّي وظيفته على الأرض.

ground equalizer inductors

[كهر مغ] **مُحارِضاتٌ مُعادِلة أرضيّة.** مِلَفّاتٌ لها محارضة منخفضة نسبياً، تُدْخَل في الدارة، وتُوصَّلُ مع نقطةٍ أو عدةِ نِقاط أرضيةٍ للهوائي، وتكونُ الغايةُ منها توزيعَ التيار على النِقاط المختلفة بالطريقة المبتغاة.

ground fallout plot

[نو] **تخطيطُ التَّهطال الذرّي.** خطوطٌ زمنية مرسومةٌ داخل مخطَّطِ التَّهطال المُشعّ، تبيِّن تقريباً المسافات التي سينتشر فيها التهطال المحلي في نهاية الساعات المتوالية. تُعيَّن هذه الخطوطُ باستخدام معدّل هبوط الموادّ المُشعة ومتَّجه الريح المتوسطة (الريح الهابطة) في طبقة الهواء التي تسقط عَبْرها المادة.

ground fault

[كهر] **عُطْلٌ أرضيّ.** اتصالٌ عارضٌ لناقلٍ بالارض.

ground fault interrupter

[كهر] **قَطّاع العُطْلِ الأرضيّ.** فاصِمٌ سريعٌ يتحسّسُ تيارات العطلِ الارضيّ الصغيرة كالتي تمرُّ عبر جسم الانسان الواقف على ارضٍ رَطْبة عندما يلمس خطَّ قدرةٍ للتيار المتناوِب.

ground fire

[حرب] **رَمْيٌ أرضيّ.** رميٌ يبدأ من الارض، مثل الرمي المُضادّ الطائرات.

ground flutter

انظر ground clutter.

ground fog

[رصد] **ضَبابٌ أرضيّ.** ضبابٌ يغطّي أقلّ من 0.6 من مساحة السماء، ولا يمتدّ الى قاعدةِ أيّ سَحابةٍ قد تكون فوقه.

ground frost

[رصد] **صَقيعٌ أرضيّ.** مصطلَحٌ بريطاني يُطلق على حالة تجمُّدٍ ضارّةٍ بالنباتات، ويُفترض أنها تحدثُ عندما يسجّل مقياس درجات الحرارة الدنيا المعرَّض للجوّ فوق سطح الأرض مباشرة درجةَ حرارة 30.4° ف (-0.9° م) على الأكثر (درجة الحرارة السطحيّة).

ground glass

[بصر] **زُجاجة الخلفية.** صفيحة من الزجاج غير اللاّمع السطح توجد في مؤخَّرة المصوِّرة أو آلة الإظهار بحيث يمكن تَبْئير صورة الجسم عليها. وهي عادةً في مُستوي الفيلم ذاته.

ground handling equipment

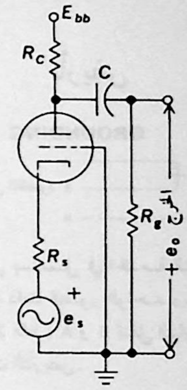
انظر ground support equipment.

groundhog

انظر barney.

مضخِّم مؤرَّض الشبيكة

GROUNDED-GRID AMPLIFIER



رسم تخطيطي لمضخم مؤرض الشبيكة.

ground ice

[مياه] **جليد متحجِّر . جليد جَوْفِيّ.** كُتلةٌ من الجليد الرائق في أرض متجمّدة، يوجد على نحوٍ شائع في الأراضي الدائمة التجمّد تقريباً (أي أراضي الجَمَد الدائم)، وقد يكون عمره كافياً ليطلَق عليه اسم جليدٍ أحفوري. يُسمّى أيضاً stone ice, subsoil ice, subterranean ice, underground ice.

ground ice mound

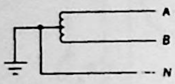
[جيو] **رابية جليدية وَطابية. تُلَيْل جَمْدِيّ**، يحتوي على أجسامٍ من الجليد. تُسمّى أيضاً ice mound.

ground indicator

انظر ground detector.

تأريض

GROUNDING



تأريض يستعمل في الخدمة الثلاثية الأسلاك ذات الطور الواحد وبفلطية 240/120 فلط؛ A و B تنقل التيار أما N فهو سلك التأريض.

grounding

[كهر] **تأريض*.** وصلٌ كهربائيّ مقصود بمُستوٍ مَرجعيّ ناقل، قد يكون الارض، ولكن غالباً ما يكون مؤلفاً من صَفيفٍ معيّن من نواقل متصلة بعضها ببعض، ومعتبرة كناقلٍ ارضيّ.

grounding conductor

[كهر] **ناقلُ تأريض.** صفيفٌ من النواقل الكهربائية المتصلة بعضها ببعض، وتكون على كُمونٍ واحد، وتُستعمل للوصل الكهربائي بالارض.

grounding electrode

[كهر] **مَسْرَى تأريض.** ناقلٌ مغروس بالارض، يُستخدم لابقاء كُمون النواقل الموصولة به مساوياً لكمون الارض، ولتبديدِ التيار الذي يصل اليه داخل الارض.

grounding plate

[كهر] **صَفيحةُ تأريض.** لوحةٌ معدنية مؤرَّضة كهربائياً يقف عليها الانسان لتفريغ الكهرباء السكونية التي يكون قد التقطها جسمه، او ايّة لوحةٍ اخرى مطمورة في الارض تستعمل قضيباً للتأريض.

grounding reactor

[كهر] **مُفاعِلُ تأريض.** مفاعلٌ مُستخدَم احياناً في نظام تيارٍ متناوب مؤرَّض، يصل ناقلاً أو نقطة محايدة بالارض، فيحدّ من التيار الارضيّ في حال حدوث عُطْل. يسمى ايضاً (في الاستعمال البريطاني) earthing reactor.

مأخذ تأريض

GROUNDING RECEPTACLE

مأخذ للوصل بالأرض لـ 15 أمبير.

grounding receptacle

[كهر] **مأخذُ تأريض*.** مأخذٌ له تلامُس اضافي يتقبل شوكةً ثالثة، مستديرة او بشكل U، لقابس الوصل بالارض، وموصول داخلياً برباطٍ حامل، يؤمّن الاتصال بالارض عبر علبة المخرج، وعبر ناقل التأريض، او الدرع، او مجاري نظام التمديدات.

grounding transformer

[كهر] **مُحوِّلُ تأريض.** محوّلٌ معدّ بشكلٍ اساسيّ لتأمينِ نقطةٍ محايدة لاغراض التأريض.

ground instrumentation

انظر spacecraft ground instrumentation.

ground inversion

انظر surface inversion.

ground junction

انظر grown junction.

ground layer

انظر surface boundary layer.

ground lead

انظر work lead.

ground log

[ملاح] **مقياسُ السُّرعةِ الأرضيّة.** أداةٌ لتحديدِ المسار الذي اتخذته سفينة، والسرعةِ التي جرت بها في المياه الضحْلة. وتتكوّن من ثِقلٍ يُربطُ في حبلٍ ويُلقى في الماء نحو القاع. يتبيّنُ اتجاه المسار على الأرض بالاتجاه الذي يتخذه الحبل. كما تُحسب السرعة بطول ما انسحب من الحبل في وحدة الزمن.

ground loop

[اتصال] **طَوْقٌ أرضيّ.** التيّارات او الحقول المغنطيسية الراجعة من الدّارات او المركّبات ذات القدرة العالية نسبيًّا، والتي تولّدُ إشاراتِ ضجيجٍ غير مطلوبة في مَسار الرَّجْع المشترَك لـدارات الاشـارات ذات المستوى المنخفضِ نسبيًّا.

[كهر] **طوقٌ أرضيّ.** حلقةٌ، قد تكون مؤذية، تحصل، عندما تتصل عبر مسارٍ ناقل، عدة نِقاطٍ لها كُمون الارض داخل دارةٍ كهربائية.

ground magnetic survey

[هـ] **مَسْحٌ مغنطيسيّ أرضيّ.** تعيينُ المجال المغنطيسي عند سطح الكرة الأرضية بواسطة أجهزة قياسٍ مُقامة على الأرض.

groundman

[هـ] **حَفّار . رَدّام.** شخصٌ يُستخدم في أعمال الحفر أو التنقيب.

[هـ منجم] **عامِلُ حَفْر.** انظر mucker.

groundmass

انظر matrix.

ground mine

[حرب] **لَغَمٌ أرضيّ.** لغمٌ تحت الماء، ذو طَفْوِيَّةٍ سالبة، مُعَدّ ليسكن في قاع المياه الضَّحْلة نسبيًّا.

ground moraine

[جيو] **جَلْمَدٌ وَطابي.** موادّ صخرية مترسِّبة ومحمولة في قعر مَجْلَدة. يُسمّى أيضاً bottom moraine, subglacial moraine.

ground noise

[فز جيو] **ضجيجُ الأرض.** في الاستكشاف الزلزاليّ، اضطرابٌ في الأرض لسببٍ آخر غير التفجير.

[صوت هـ] **ضجيجُ الخَلْفِيّة.** الضجيجُ المتبقّي في النظام في غيابِ الإشارة أثناء التسجيل واعادة انتاج الصوت. ويَرجع ذلك عادةً إلى عدمِ التجانُس في وسَطَي التسجيل وإعادة الانتاج. وقد يشمُل هذا الضجيجُ ايضاً ضجيج الصمامات، والضجيج المولّد في عناصر المقاومة بنظام التضخيم.

ground outlet

[كهر] **مَخْرَجٌ أرضيّ.** مخرج مزوّد بمأخذٍ من النوع الاستقطابيّ،

ground recharge

[كهر] شَحْنٌ أرضيّ. تدفقُ الالكترونات من الارض كما يحدثُ في ظاهرةِ البرق.

ground-referenced navigation data

[ملاح] معطَيات ملاحيّة بالنسبة الى الأرض. بياناتٌ ملاحية منسوبة الى نُقَطٍ معيَّنة على سطح الأرض.

ground-reflected wave

[كهر مغ] موجةٌ منعكسةٌ أرضياً. مُرَكَّبةٌ للموجة الأرضيّة منعكسةٌ عن الأرض.

ground resistance

[كهر] مقاومةُ الأرض. المقاومةُ التي تبديها الأرضُ لتدفّقِ التيار خلالها، وتتغيَّرُ حسب التركيب الجيولوجي ورطوبةِ التربة وطريقةِ الوصل بالارض، والاثر الكهرليّ المتوفّر.

ground return

[كهر] عودةٌ أرضيّة. استعمالُ الارض كمسارِ عودةٍ لخطوطِ نقلِ القُدرة.

[كهر مغ] رَجْعٌ أرضيّ. 1- صدىً يستقبلُهُ من الأرضِ رادار محمول جواً. 2- انظر ground clutter.

ground-return circuit

[كهر] دارةٌ ذات عودةٍ أرضيّة. دارةٌ لها ناقل (او اكثر على التوازي) بين نقطتين، وتكتمل هذه الدارة عبر الارض.

ground rod

[كهر] قضيبٌ أرضيّ. قضيبٌ مغروس في الارض لتأمين وصلٍ جيّد بها.

groundscatter propagation

[اتصال] انتشارٌ بالتبعثُر الأرضيّ. انتشارٌ راديويّ متعدِّد القفز عَبْر غلاف التشرُّد، يتخذ مساراً غير مسار الدائرة العظمى الذي تتبعه الاشارات بين محطات الارسال والاستقبال. وفي هذه الحالة فان الاشعاعات الصادرة عن المرسِل تنعكس اولاً من غلاف التشرد، وترتدّ الى الارض، ثم تتبعثر من سطحها في اتجاهاتٍ متعدِّدة.

ground sluice

[هـ منجم] مَسِيلٌ ترابيّ. قناةٌ يمرّ خلالها التراب الحامل للذهب في التعدين البُرْقيّ.

ground speed

[ملاح] سُرعةٌ أرضيّة. سرعةُ الطائرةِ بالنسبة الى سطح الأرض.

ground state

[مك ك] حالةٌ حَضيضيّة. حالةٌ دُنيا. هي، لجسيمٍ أو منظومةِ جُسَيْمات، حالةُ الاستقرار ذات الطاقة الدنيا.

ground strafing

[حرب] رَمْيٌ اكتساحيّ. هجومٌ على قواتٍ بريّة بطائراتٍ تطير على ارتفاعٍ منخفض مستخدمةً القنابل والرشّاشات والمدافع.

ground streamer

[رصد] سيّالٌ صاعد. عمودٌ رأسيّ متقدّم ذو كثافة شوارد عالية، له، بالاضافة الى التلامُساتِ الناقلة للكهرباء، تلامسٌ مؤرَّض يمكن استعماله للوصلِ بناقلِ تأريض الاجهزة.

ground plane

[كهر] مستوٍ أرضيّ. لوحةُ تأريض، او موازنٌ فوق الارض، او ترتيبةٌ من الاسلاك الشعاعيّة المطمورة، التي يتطلبها هوائي مثبَّت على الارض، ويعتمد على الارض كمسارِ عودةٍ لطاقة الترددات الراديوية المرسَلة.

ground plane antenna

[كهر مغ] هوائيّ بمستوٍ أرضيّ. هوائي رأسيّ مضموم الى قُرصٍ أرضي أفقي، أو عنصرٍ متصالب، أو ما شابه ذلك مما يحاكي المستوي الأرضي. إن هوائياً كهذا يمكن أن يُرَكَّب فوق الأرض بعدة أطوالٍ مَوْجيّة، ويؤمِّن زاوية إشعاعٍ صغيرة.

ground plate

[كهر] صفيحةٌ أرضيّة. صفيحةٌ من مادةٍ ناقلة مغروسة في الارض لتقوم بدور المسرى الارضي.

ground plot

انظر dead-reckoning plot.

ground point of intercept

[ملاح] نقطةُ اعتراضٍ أرضيّة. في إجراءات الاقتراب النهائي، نقطةٌ تقع في المستوي الرأسيّ على خطِ المنتصف لمدرجة النزول، حيث يُفترض أن يقطعَ عندها الخطُّ المستقيمُ الممتدُّ على مستوي الانحدار الخطَّ القاعديَّ لمستوي الاقتراب النهائي. مختصرها GPI.

ground position

[ملاح] موقعٌ أرضيّ. موقعٌ على السطح الكُرَوي للأرض، تحت الطائرة مباشرةً، في الاتجاه الرأسيّ.

ground-position indicator

[ملاح] مبيِّنُ الموقعِ الأرضي. جهازٌ مركّب في الطائرة يعطي بياناً متواصلاً لموقعها الأرضي من واقع المعطَيات التي تسجِّلُها أجهزةُ البيانِ عن الوِجهةِ والسرعة الهوائيّة والوقت المنقضي والانسياق.

ground potential

[كهر] كُمونُ الأرض. الكمونُ الذي يساوي صفراً بالنسبة الى سطحِ الأرض.

ground pressure

[فز جيو] ضغطٌ أرضيّ. الضغطُ الذي يتعرّضُ له تكوين صخري بسبب ثِقَل الصخور التي فوقه، أو بسبب القوى التشوهيّة الناشئة من حركات الصخور المكوّنة للقشرة الأرضية. يسمى أيضاً geostatic pressure, lithostatic pressure, rock pressure.

ground protection

[كهر] حمايةٌ أرضيّة. حمايةٌ مؤمّنة للدارة الكهربائية بواسطة جهازٍ يفتح الدارة عندما يحدث عُطْل ارضيّ.

ground range

انظر ground distance.

يرتفع من نقطة على سطح الأرض يَهْبط نحوها لسان البَرْق الأوّلي في مستهلّ التفريغ البرقيّ.

ground substance

انظر matrix.

ground support equipment

[هـ فضا] **مُعِدّاتُ الخَدَمات الأرضيّة .** المعدات الأرضية الشاملة لكلّ الأدوات والعُدَد والأجهزة (المتحركة والثابتة) اللازمة للتدقيق، والاختبـار، والضبـط، والمعـايـرة، والتقويم، والقيـاس، والاصلاح، والتجميع، والفكّ، والنقل، والتأمين، والتسجيـل، والتخـزيـن، أو أيـة وظيفة أخرى في مجال خدمة الصاروخ أو المَرْكَبة الفضائيّة أو ما شابهها ـ سواء أكان ذلك في مرحلة البُحوث والتطوير، أم كان في مرحلة تشغيليّة أو في مساندة نظام التوجيه والإرشاد للصواريخ والمَرْكَبات وغيرها. مختصرها GSE . تُسمّى أيضاً ground handling equipment.

ground surveillance radar

[هـ] **رادارُ مراقبةٍ أرضيّ .** رادارُ مراقبة يُشغَّل من نقطةٍ ثابتة على سطح الأرض لرصدِ موقعِ طائرةٍ أو مَرْكَباتٍ أخرى قريبة، وللتحكّم في هذا الموقع.

ground swell

[بحر] **موجة صاخبة .** موجةٌ تمرّ عَبْر مياهٍ ضَحْلة، وتتميَّزُ بازديادٍ ملحوظٍ في الارتفاع في ماءٍ عُمقه أقل من عُشْر طول الموجة.

ground system

[كهر مغ] **نظامٌ أرضيّ .** قسمٌ من الهوائيّ وثيق الارتباط بسطحٍ شديد الناقليّة يمكن أن يكون الأرض نفسها.

ground tackle

[عمر بحر] **مُعِدّات إرساء .** المعدات المركَّبة على ظهر السفينة لاستخدامها عند إرسائها على البَرّ.

ground-to-cloud discharge

[فز جيو] **تفريغٌ أرضيّ ـ سَحَابيّ .** تفريغٌ بَرْقيّ تبدأ فيه العمليّات السيّالة الأصلية من جسمٍ على الأرض متجهةً الى أعلى.

ground trace

[هـ] **أثَرٌ أرضي .** العلامة النظرية التي يرسمها على سطح الأرض شيءٌ طائر، أو مقذوف، أو تابع، عند مروره فوق السطح، حيث تُوقَع العلامة عمودياً من الشيء المحدث للأثر.

ground visibility

[رصد] **رؤيةٌ أرضيّة .** مصطلح طيرانيّ يُطلق على الرؤية الأفقية عند الأرض، أي الرؤية السطحية، أو رؤية برج المراقبة.

groundwater

[مياه] **مياه جوفيّة .** المياه تحت السطحيـة كـافـة، وخـاصـة الميـاه الموجودة في نطاق التشبُّع.

groundwater decrement

انظر groundwater discharge.

groundwater depletion curve

[مياه] **مُنحنى نُضوب المياه الجوفية .** منحنٍ انحساري لتدفّق المجرى، مضبوط بحيث يمثل مَيْلُ المنحني انسيابَ (معدل نُقصان) المياه الجوفية. يكوَّن من الخريطة المائية الملاحَظة خلال فتراتٍ ممتدة لانعدام الترسُّبات. يُسمّى أيضاً groundwater recession.

groundwater discharge

[مياه] **تصريفُ المياه الجوفيّة .** 1- الماء المُعْتَقُ (المنطلق) من نطاق التشبُّع. 2- انطلاق مثل هذا الماء. يُسمّى أيضاً decrement, groundwater decrement, phreatic-water discharge.

groundwater flow

[مياه] **تدفُّق المياه الجوفيّة .** الجانب من ترسبات المياه الذي امتصته الأرض، وأصبح جزءاً من المياه الجوفية.

groundwater increment

انظر recharge.

groundwater level

[مياه] **مستوى المياه الجوفيّة .** 1- المستَوى الذي دونه تكونُ الصخورُ والتُّربةُ التحتيّةُ مليئةً بالماء. 2- انظر water table.

groundwater recession

انظر groundwater depletion curve.

groundwater recharge

انظر recharge.

groundwater replenishment

انظر recharge.

groundwater surface

انظر water table.

groundwater table

انظر water table.

ground wave

[حرب] **موجةٌ أرضيّة .** احدى الموجاتِ المتكوِّنة في الأرض بواسطة انفجار.

[فز جيو] **موجةٌ أرضية .** موجةٌ راديويّة تنتشر على اليابسة، وتتأثَّرُ عادةً بوجود الأرض والغلاف السُّفلي. وهي تشمُلُ كل مركّبات الموجة الراديوية فوق الأرض وموجات غلاف التشرد والغلاف السفلي. تسمى أيضاً surface wave.

ground ways

[هـ مدن] **مَساند الانزلاق .** مساندُ، من خشب غليظ عادةً، توضع على الأرض على جانبيْ صالب السفينة قيد البناء لتكوّن مساراً للتدشين وركائز لمساند انزلاق السفينة. تسمى أيضاً standing ways.

ground wire

[كهر] **سلكٌ أرضيّ .** ناقلٌ يُستعملُ لوصلِ الاجهزة الكهـربـائيّـة بالقضيبِ الارضي، او بأي جسمٍ آخر مؤرَّض.

[هـ مدن] **سلكُ التحديد .** سلكٌ فولاذيّ صغير ذو قوةٍ عالية، يُستخدم لتحديدِ خطِّ والحدار خرسانة او مُونة تُدفع بالهواء. يسمى أيضاً alignment wire, screed wire.

groundwood pulp

انظر mechanical pulp.

ground zero

[حرب] **نقطةُ الصِّفر.** نقطةٌ على سطح الأرض (شاملة الماء) وهي التي وقع عندها أو فوقها او تحتها - فعلاً - تفجير ذَرّي. تُسمى أيضاً surface zero.

group

[اتصال] **زُمْرة. مجموعة.** تقسيمٌ فرعيّ للأقنية، يحتوي كل تقسيم على عدد من الأقنية الصوتية بصورةٍ مجمّعة او منفصلة. وتضمّ كل مجموعةٍ عادةً حتى 12 قناة صوتية، تَشغَل نطاق التردّد 60 - 108 كيلوهرتز. ويمكن تشغيل كل قناةٍ صوتية تشغيلاً تعاقُبياً في حالة الارسال بالطابعة البُعْدِية، كما يمكن ايضاً عند الحاجة تغيير عدد الاقنية، اللازمة لعملية التشغيل التعاقُبيّ المتزامن للارسال بالطابعة البعدية، بحيث تتلاءم مع تصميم المُعدّات المستخدَمة.

[ر] **زُمرة.** مجموعةٌ G مرفقةٌ بعمليّةٍ ثُنائيّة يكونُ فيها g_1, g_2 موجوداً دائماً، وهو عنصر من G. ولكل عنصرٍ g عنصرٌ معاكسٌ g^{-1}، كما أن G تحوي عنصراً محايداً.

group A kits

[الكتر] **قطعُ المجموعة A.** عادةً، تلك الاجزاء من المعدّات الالكترونية التي توضع بشكلٍ دائم أو شبه دائم في الطائرة، من اجل تركيز المكوّنات وتأمين سلامتها وتوصيلها والتحكم بالتجهيزات، والتي لا تعرّضُ، بأيّ شكل من الاشكال، تصنيف سلامة الأجهزة للخطر.

group B kits

[الكتر] **قطعُ المجموعة B.** عادةً، المركّبات الشغّالةِ أو القابلة للاشتغال في المعدات الالكترونية بالطائرة، والتي اذا أضيفت الى قطع المجموعة A او وُصلت بها، شكّلت التجهيزات الاشتغالية الكاملة.

group bus

[كهر] **باصُ المجموعة.** طريقةٌ للوصل الكهربائي في محطة التوليد، والتي يكون فيها أكثر من خطّيْ تغذية مغذّيين بواسطة فاصِمَيْنِ منتقيين للباصات، يوصل أحدهما بباصٍ رئيسي، والآخر بباص فرعيّ.

group busy tone

[اتصال] **طَنينُ انشغال المجموعة.** طنينٌ عالٍ يُوصَّل بِجُلَبِ مَقْبِسِ خروجِ زُمرةِ الخطوط الرئيسية، ويبيّن هذا الطنين انشغال جميع الخطوط الرئيسية في المجموعة.

group code

انظر systematic error-checking code.

group diffusion method

[نو] **طريقةُ الانتشار الجَماعيّ.** طريقةٌ تقريبية لدراسةِ انتشارِ وتَفَشّي النيوترونات في مُفاعِلٍ نووي، قُسِّم فيها مدى طاقات النيوترونات، من طاقة المَنْبَع الى الطاقة الحرارية، إلى عددٍ متناهٍ من الفواصل أو الجماعات. والنيوترونات في كل جماعة يُفترض أنها تنتشِر بدون ضياع للطاقة حتى تكون قد كابدت العددَ المتوسّطَ من الاصطدامات اللازمة لإنقاصِ طاقتِها الى سَوِيّة الجماعة التالية الأخفض منها.

group dynamics

[نفس] **حركيّات الجَماعة.** فرعٌ من علمِ النفسِ الاجتماعيّ يدرسُ المشكلات المتعلّقةِ ببِنْية جَماعةٍ ما.

grouped-frequency operation

[اتصال] **تشغيلٌ بتردّداتٍ مُجمَّعة.** استخدامُ نُطُقٍ تردُّدية مختلفة للأقنية التي يتمّ تشغيلها في اتجاهاتٍ مُتَضادةٍ في نظام موجاتٍ حاملةٍ بسِلْكَيْن.

grouped records

[م ا م] **سجلاّت مُجمَّعَة.** سجلان أو أكثر يوضعان معاً، ويُعرَّفان ببِنْيَة واحدة، وذلك لتوفير حيِّز الخزْن، او تسريع نَيْل المخزون.

group flashing light

[ملاح] **ضوء ومّاض جَماعيّ.** ضوءٌ يُصدر مجموعةً من الومضات على فتراتٍ زمنية منتظمة بحيث تقصر مدة الإضاءة عن مدة الإظلام.

group frequency

[كهرمغ] **تردُّدُ الزمرة. تردُّدُ المجموعة.** التردُّد العائد الى سُرعة الزمرة للأمواج المنتشرة في خطِّ إرسالٍ أو في دليلٍ مَوْجي.

group incentive

[هـ صنع] **حافزٌ جَماعيّ.** حافزٌ للأجور يطبَّقُ على العاملين المشتركين في عمل جَماعي تعتمدُ بعض عملياته على بعض، ويتميّزُ بالتقارب الطبيعيّ ووحدة الاهتمامات والمصالح.

group-indicate

[م ا م] **بيانُ المُفرَزة.** طبعُ معلوماتٍ بيانيّة من السجلّ الأول في المُفرزة فقط.

grouping

[اتصال] **تَجْميع.** خطأٌ دَوْريّ في تباعُد الخطوط المسجَّلة في نظام طَبْصَلة.

grouping circuits

[اتصال] **داراتٌ مُجمِّعة.** داراتٌ تُستخدمُ للتوصيل ما بين وضعيْن او أكثر من مواضع لوحات التوزيع بحيث يمكن لشخصٍ واحدٍ تشغيل لوحات التوزيع من عدّة مواضع بواسطة جهاز تشغيلٍ واحد.

grouping of records

[م ا م] **تجميعُ السجلاّت.** وضعُ السجلات مع بعضها بعضاً في مُفْرَزة واحدة لتوفير حيِّز الخزْن، أو تسريع نَيْل المخزون.

group mark

[م ا م] **علامةُ المُفْرَزة.** علامةٌ تُشير الى بداية مُفرزة المُعطيات أو نهايتها.

group modulation

[اتصال] **تضمينٌ زُمَريّ.** عمليّة يتمّ فيها تضمين عددٍ من الأقنية، قد تمّ تضمين كل قناةٍ منها على حِدة في مدى تردُّدٍ معيّن، بحيث تُضمَّن جميع الأقنية، مرةً أخرى لنقل الزمرة بأكملها الى مدى تردّدي آخر.

group number

[بحر] **عدد المجموعة.** العددان الأولان في عدد المتغيِّر المستقل في مخطَّط أ. ت. دودسون A.T. Doodson للتنبؤ بالمدّ والجزر.

group occulting light

[ملاح] **ضوءٌ متعددُ الحجْب.** ضوءٌ يُحْجَبُ على دفعاتٍ في فتراتٍ زمنية منتظمة، بحيث تطولُ مدة الإضاءة عن مدة الإظلام او تساويها.

group of stars

[فلك] **مجموعةُ نجوم. زمرةُ نجوم.** عددٌ من النجوم التي تتحرَّك في الاتجاهِ نفسه والسرعةِ ذاتها.

groupoid

[ر] **زُمَيْرَة.** مجموعةٌ بعمليةٍ ثُنائية معرَّفة في كل مكان.

group printing

[م ا م] **طبعُ مُوجَزِ المُفْرَزة.** طبعُ المعلومات التي تُوجِز المُعطيَات في مجموعة بِطاقاتٍ أو سجلاتٍ أخرى عندما تتبدّل البيِّنة.

group psychotherapy

[نفس] **معالجة نفسيّة جَمَاعيّة.** معالجةٌ توجَّه الى مجموعةٍ من الناس من قِبَل معالجٍ يعتمد على تأثيرِ الجماعة على الفرد، وعلى تفاعلات الفرد مع الجماعة.

group theory

[ر] **نظريَّةُ الزُّمَر.** دراسةُ بِنْية الزُّمَر، هذه الدراسة التي تعالج بشكلٍ خاص تصنيف الزمر المنتهية.

group therapy

[نفس] **مُعالجةٌ جَمَاعِيَّة.** طريقةٌ في العلاج النفسي قِوامها مجموعةٌ من الاشخاص يتناقشون في المشكلات الشخصيّة تحت اشراف المعالج.

group velocity

[فز] **سُرعة الزُّمرة. سرعةُ المجموعة.** سرعةُ غلافِ زمرةِ موجاتٍ متداخلة ذات تردّدات وسرعات طوْريّة قليلة الاختلاف فيما بينها.

grouse

[فقار] **طَيْهُوج*.** أيّة طريدةٍ من فصيلة الطَّيْهوجيّات، مكتنزة الجسم، وذات أرجلٍ قويّة ومريّشة.

grouser

[هـ] **مَرْبِط.** وتدٌ (خازوق) أو قائمٌ مدقوقٌ في قاعِ مجرى مائيّ لإرساء قارب حفرٍ أو شيء عائم آخر في موضع معيّن. يسمى أيضاً spud.

grout

[مواد] **1- أسمنت مائع. 2- فُضالات.** 1- مزيج مائع من الاسمنت والماء، او مزيج أسمنتٍ ورملٍ وماء. 2- فضالات من جميع الأحجام، يُحصل عليها من المحاجر.

grout curtain

[هـ] **ستارُ أسمنتٍ مائع.** صَفٌّ من الثقوبِ المحفورةِ رأسيّاً والمحقونةِ بالاسمنت المائع تحت ضغطٍ لتكوين جدارٍ قاطع تحت سَدّ، أو لتكوين حاجزٍ حول مِنطقة حفرٍ لا يمكن أن يتسرّب أو يتدفق الماء من خلاله.

grout hole

[هـ] **حفرةُ أسمنتٍ مائع.** 1- أحدُ الثقوبِ في ستارة أسمنت مائع. 2- أيّة حفرةٍ يُدفع فيها أسمنت مائع، تحت ضغط، لدعم الصخور أو الأتربة المحيطة بها.

grouting

[هـ] **استخدام الأسمنت المائع.** الإجراء المستخدم لدفعِ الأسمنتِ المائع أو حقنِه في حُفَر الستارات القاطعة أو في الصُّدُوع الصخرية.

grout injector

[هـ] **حاقِن الأسمنت المائع.** آلةٌ تخلطُ المكوِّنات الجافّة مع الماء لتكوين أسمنت مائع، ثم تحقنه، تحت ضغط، في حفرةٍ أو ثَقْبِ حَفْر.

groutite

[معدن] **غروتِيت.** $HMnO_2$. معدِنٌ من مجموعة الدياسبور، مكوَّنٌ من المنغنيز والهيدروجين والأكسجين. وهو متَعدد التشاكل مع المَنْغَنات.

grout pipe

[هـ] **أنبوب الأسمنت المائع.** أنبوبٌ ينقل الأسمنت المائع، تحت ضغط، لحقنه في حفرةٍ، أو ثَقْب حقنٍ، أو في تكوينٍ صخريّ.

grove cell

[كهر] **خلية غرُوف.** خليّةٌ أوّلية لها مسرى من البلاتينيوم في محلول حَمْض النتريك داخل قَدحٍ ذي مسامّ، وخارج القدح يوجد مسرى من الزِّنك في محلول حمض الكبريت. تعمل عادةً في دارةٍ مغلقة.

Grove's synthesis

[كيم عضو] **تخليقُ غرُوف.** انتاجُ هاليدات الألْكِيل بإمرار حَمْض الهيدروكلوريك في الكحول بوجود كلوريد الزِّنك اللامائي.

grower's year

[مناخ] **عامُ النموّ.** فترة 12 شهراً في بريطانيا تبدأ في 6 تشرين الثاني (نوفمبر)، وتشير إلى دورة التغيّر الموسمي في الطقس.

growing season

[زرع] **فصلُ النموّ.** الفترة خلال العام التي تكون فيها الشروط المُناخيّة ملائمةً لنمو النبات، وتكون شائعةً في مكانٍ أو مِساحةٍ ما.

growl

[فز جيو] **هَدِير.** صوتٌ يُسمعُ عندما تتعرض الطبقات لضغطٍ كبير.

growler

[بحر] **جُبَيْل جليديّ.** قطعةٌ صغيرة من الجليد البحري العائم، تكون عادةً جزءاً من جبلٍ جليدي أو طَوْفٍ جليدي. تعوم منخفضةً في الماء، وغالباً ما يكون سطحها شديدَ التحفير، كما تظهر غالباً بلونٍ مُخْضَرّ.

[كهر] **نَعّارة.** جهازٌ كهرمغنطيسي مؤلف بشكل اساسي من قُطبيْ حقلٍ مرتَّبين كما في المحرِّك، يُستعمل لكشف المِلَفّات المقصَّرة الدارة في متحرِّض المولِّد او المحرِّك، ولمغنطةِ أو عكس مغنطةِ الاجسام. يدلُّ الضجيج النعيري على ملف مقصَّر الدارة.

grown-diffused transistor

[الكتر] **ترانزستورٌ انتشاريّ مُنَمّى.** ترانزستور وَصْليّ تتشكَّلُ فيه الوصلات النهائية بنشرِ الشوائبِ بالقرب من وصلةٍ منمّاة.

grown junction

[الكتر] **وصلةٌ منمَّاة.** وصلةٌ تنتج عن تغيير انواع ومقادير الشوائب

طيْهوج

GROUSE

الطيهـوج المطوّق *Bonasa umbellus*، طريدة شائعة في أمريكا الشمالية.

المانحة والمتقبلة التي أُضيفت اثناء نمو شبه الناقل البِلَّوْري. تسمى ايضاً ground junction.

grown-junction photocell

[الكتر] **خليّة ضوئية منمّاة الوصلة**. ثُنائيّ ضوئي يشتمل على قضيبٍ من مادة شبه ناقلة ذات وصلة pn عمودية على طولها، وعلى تلامسٍ أُوميّ في كل طرفٍ من اطراف القضيب.

grown-junction transistor

[الكتر] **ترانزستورُ الوصلة المنمّاة**. ترانزستورٌ وصلي توضعُ في صُهارته شوائب مختلفة على التوالي طالما استمر سحب بلَّورة الجرمانيوم أو السليكون ببطء، وذلك لانتاج وصلات pn و np متناوبة.

growth

[اعضا] **نَماء. نُموّ**. زيادةُ كميّة البروتوبلازما النشيطة استقلابيّاً، يرافقُها زيادة في عددِ الخلايا، أو حجمِها، أو كلاهما.

[طب] **تزايد**. أيّ تكاثُرٍ شاذّ وموضعيّ للخلايا، الورم مثلاً.

growth curve

[حي دق] **منحني النموّ***. تمثيلٌ بيانيّ لنموّ جماعةٍ من الجراثيم يُرسم فيه لوغارتمُ عدد الجراثيم، او العددُ الحالي للجراثيم، بالنسبة لعامل الزمن.

[نو] **مُنْحَنِي التزايُد**. منحنٍ يبيّن كيف تزداد مع الزمن كميّةٌ ما مرافقةٌ لتحوّلٍ ذي نشاطٍ اشعاعي أو تفاعُلٍ نوويّ محرَّض.

growth factor

[اعضا] **عاملُ النموّ**. ايّ عاملٍ، وِراثيّ او خارجيّ، يؤثر على النمو.

[هـ فضا] **عامِلُ النموّ**. الوزنُ الإضافي للوَقود والمكوِّنات الإنشائية اللازم نظير زيادةِ كل رطلٍ آخر من الحِمْل الايراديّ الى الحمل الايرادي الأصلي.

growth form

[بيئة] **شكلُ النموّ**. هيئةُ النبات التي تُحَدَّدُ بواسطة شكل تكوين الاغصان ودورات تفرُّعها.

growth hormone

[كيم حي] **هُرمون النموّ**. 1- هرمونٌ متعدّد يُبتيدي تُفرزه الغُدّة النُّخاميّة الأماميّة، وهو يعزّز ازدياد حجم الجسم. مختصره GH. 2- أيّ هرمونٍ يُنَظِّم النمو في النباتات والحيوانات.

growth rate

[حي دق] **معدّلُ النموّ**. ازديادُ عدد الجراثيمِ في جماعةٍ خلال وَحدة الزمن.

growth regulator

[كيم حي] **مُنَظِّمُ النموّ**. مادّةٌ تخليقيّة لها تأثير الهرمون الطبيعي الموجود في تنشيط نموّ النباتات، ومثاله حَمْض ثُنائيّ كْلور فنوكسي الأسيتيك.

growth spiral

[بلور] **حَلَزُونُ النُّموّ**. بنْيةٌ على سطح البِلَّوْرة تلاحَظ بعد النمو، وتتمثّلُ بالتفاف مِصْطَبة النمو نزولاً والى الخارج، مثل حلزون أرخيدس الذي قد يتشوّه بواسطة البنية البلورية نفسها.

growth step

[بلور] **مِصْطَبَةُ النُّموّ**. رفٌّ بارز على سطح البِلَّوْرة، يرتفع بمقدار مرةٍ أو أكثر من قيمة الفُسْحة البلورية، يمكن ان تنمو عنده البلورة.

groyne

انظر groin.

GR-S rubber

[كيم عضو] **مطّاط GR-S**. رمزٌ قديم لانواع المطّاط التخليقيّة ذات الاستعمالات العامّة، والتي تنتج بالتأثر التساهمي لمُسْتَحْلَبات الستيرين والبوتادين. يُستعمل في صنع الاطارات وغيرها من المنتجات المطاطية. سُمّي سابقاً Buna-S ويسمى حالياً
SBR (styrene-butadiene rubber).

grubbing

[هـ مدن] **عَزْق**. إزالة جذور الاشجار وبقايا جذوعها.

grub screw

[تصميم] **مسمار بلا رأس**. لولبٌ بلا رأس، في احد طرفيه شَقٌّ لإدخال مِفَكّ.

grubstake

[هـ منجم] **مكافأةُ التنقيب**. في الولايات المتحدة، مكافأةٌ تقدَّم للمُنَقِّب التعديني نظير جهده في الاستكشاف.

grubstake contract

[هـ منجم] **عَقْدُ التنقيب**. اتفاقٌ بين اثنين أو أكثر لاستكشافِ وتحديدِ مواقع المناجم في الزِّمام العامّ بالجهد والتعاون والعمل المشترك، وكذلك بالاشتراك في التكاليف، على أن يجنيَ كل واحدٍ نسبةً معيّنةً من أرباح المَنْجَم المحدّد على أساس ما ورد في الاتفاق.

gruenlingite

[معدن] **غرونلنْجيت**. Bi_4TeS_3. معدنٌ مكوّنٌ من كبريتيد وتِلّوريد البزموت.

Gruidae

[فقار] **فصيلة الكُرْكيّات**. فصيلةُ طيورٍ ضخمة مُخَوِّضة (طويلة الساق) عاليةِ الموطن من رتبة كُرْكيّات الشكل.

Gruiformes

[فقار] **رُتبة كُرْكيّات الشكل**. رتبةٌ غير متجانسة من طيور عاليَة الموطن تشمُل النُّفْلِق والغُرَّة والواق الأغرّ والسُّمّانَى الزرّي وغطّاس الشمس والكُرْكيّ.

Grüneisen constant

[فز صلب] **ثابتُ غرونَيْزن**. ثابتٌ يساوي ثلاثة اضعاف جُداء مُعامِل المرونة الحجمي لجسمٍ صُلْب في معامِل تمدُّدِه الخطّي، مقسوماً على الحرارة النوعية لوحدة الحجم فيه. وهو ثابت بشكلٍ معقول في معظم البِلَّورات المكعّبة. يُسمّى أيضاً Grüneisen gamma.

Grüneisen gamma

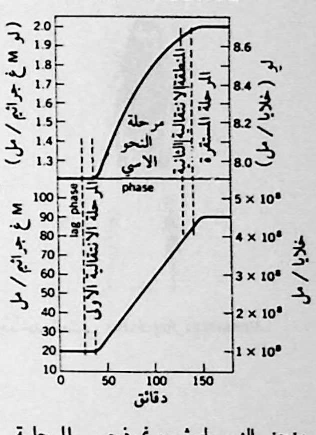
انظر Grüneisen constant.

Grüneisen relation

[فز صلب] **علاقةُ غرونَيْزن**. العلاقةُ التي تنصُّ على أن المقاوميّة

منحني النموّ

GROWTH CURVE



منحني النمو لجرثوم نموذجي. المرحلة التباطئية = 25 دقيقة، وقت التضاعف = 45 دقيقة، ومعدل النمو النوعي = 0.154 دقيقة

GST

انظر Greenwich sidereal time.

G star

[فلك] **نجم فئة G.** نجمٌ من النوع الطَّيفي G، تُرى في طيفه خطوط معدِنية كثيرة، والهيدروجين والبوتاسيوم فيه قويّان. ونجوم هذا النوع صفراء، حرارة سطحها 5500 – 4200 ك في العملاقة منها و 6000 – 5000 ك في القَزْمة.

G string

انظر field waveguide.

g suit

[هـ] **رداء g.** رداء (بَدْلة) يُسلّط ضغطاً على البطن لمنع أو إعاقة تراكم الدم أسفل الصدر في حالة التسارُع الإيجابي. يسمى أيضاً anti-g suit.

guaiac

[مواد] **غاياك.** راتِنج يُحصل عليه من أشجار *Guaiacum santum* و *G. officinale*، يذوب في الكحول والايتر والكلوروفورم، ويُستعمل في الأدوية والوَرْنيشات.

guaiacol

[كيم عضو] **غاياكول.** $C_6H_4(OH)OCH_3$. مركّب بِلَّوري عديم اللون، ذوّاب في الماء، يستعمل كاشفاً لتعيين وجود بعض المواد كالليغنين والنارسين وحَمْض الآزوتي. يسمى ايضاً *ortho*-hydroxyanisole, 1-hydroxy-2-methoxybenzene, methylpyrocatechine.

guaiazulene

[صيدل] **غايازولين*.** $C_{15}H_{18}$. زيتٌ أزرق نقطة انصهاره 165 – 170° م. يُستعمل عَقاراً مُضاداً للالتهاب.

guanajuatite

[معدن] **غواناجواتيت.** Bi_2Se_3. معدِنٌ رمادي مائل الى الأزرق مكوَّن من سيلينيد البزموت. يوجد على شكل بِلّورات أو كُتَل.

guanidine

[كيم حي] **غوانيدين.** CH_5N_3. أمينو متان أميدين، مُنْتَجُ استقلاب البروتين، موجود في البَوْل. يُسمّى أيضاً carbamidine, iminourea.

guanidine-acetic acid

انظر glycocyamine.

guanine

[كيم حي] **غوانين*.** $C_5H_5ON_5$. قاعدةٌ بورينية، يوجد بصورةٍ طبيعية كمكوّن أساسيّ للحُموض النَوَوية.

guano

[مواد] **غوانو.** ذَرق الطـ . البحرية، غنيّ بالفُسفات والنتروجين، متحلّل جزئياً. يُستعمل مخصِّباً.

guanophore

انظر iridocyte.

الكهربائية لفِلِزّ نقيّ جداً تتناسبُ مع دالّةٍ رياضية تعتمد على نسبة درجة الحرارة الى درجة حرارةٍ مميِّزة.

grunerite

[معدن] **غرونيريت.** $(Mg,Fe)_7Si_8O_{22}(OH)_2$. ضربٌ من الأمفيبول يشكل بِلّورات أحاديّة الميل.

grus

انظر gruss.

Grus

[فلك] **الكُرْكيّ.** كوكبةٌ صعودها المستقيم 22 ساعة ومَيْلها 45° جنوباً. تسمى ايضاً Crane.

gruss

[جيو] **رُكامٌ غرانيتي.** ركام مفكّك من نواتج كُسارية لتجْوِية الغرانيت. يُكتب أيضاً grus.

gr wt

انظر gross weight.

Gryllidae

[لا فقار] **فَصيلة الجُدْجُدِيّات*.** الجُداجد الحقيقية، فَصيلة من الحَشرات مُستقيمات الأجنحة. أفرادها ذوات لونٍ عاتِم، وجسمٍ مكتنِزٍ قصير، وزُبانَيْنِ طويلين، ومَرْزٍ أُسطوانيّ الشكل.

Grylloblattidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الصراصير.** فَصيلة من الجُداجِد أحاديّة الجنس، من رتبة مستقيمات الأجنحة، تتمثل أفرادها بحشراتٍ صغيرةٍ نحيلة عديمة الاجنحة، وبأطرافٍ خلفيّة غير متكيِّفة للقفز.

Gryllotalpidae

[لا فقار] **فَصيلة الحَرّاقات.** فَصيلة من حشرات أمريكا الشمالية، من رتبةِ مستقيمات الأجنحة، تعيشُ في الرمل أو الوَحْل، تأكل جُذور النباتات التي تنمو في التُربة الرَّطْبة الضَّحْلة.

GSC

انظر gas-solid chromatography.

G scan

انظر G scope.

G scope

[الكتر] **كاشف G.** كاشفٌ للاشعة المهبطيّة تظهر فيه اشارة واحدة بمثابة بقعةٍ تكبر اجنحتها كلما قلّ بُعد الهدف عنه. يتمثل فيه خطأ الاتجاه الزاويّ بالإحداثي الافقي وخطأ الارتفاع الرأسي بالاحداثي الرأسي. يسمى ايضاً G indicator, G scan.

GSE

انظر ground support equipment.

g service

[اتصال] **خدمة g.** خدمة تقوم بها هيئة الطيران الفدراليّة تتعلق بالمراقبة السَّمْعيّة والبَصَريّة للمساعدات الراديوية الخاصة بالمِلاحة الجوية والاتصالات البرّية (بين موقعين ارضيّيْن) ونُظُم الاتصالات اللاسلكية للكشف عن الاشتغال الخاطىء.

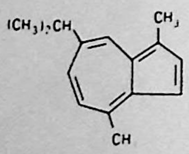
فصيلة الجُدْجُدِيّات

GRYLLIDAE

جُدْجُد العشب *Nemobius fasciatus*.

غايازولين

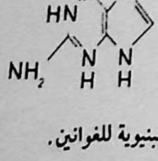
GUAIAZULENE



الصيغة البنيوية.

غوانين

GUANINE



الصيغة البنيوية للغوانين.

guanosine

[كيم حي] **غوانوزين.** $C_{10}H_{13}O_5N_5$. غوانين ريبوزيد، وهو نوكليوزيد مركّب من الغوانين والريبوز. يُسمّى أيضاً vernine.

guanosine tetraphosphate

[كيم حي] **غوانوزين رُباعيّ الفُسفات.** نويدةٌ تساهم في تنظيم التسجيل المُورِّثي في الجراثيم بحرفِ تخليق الحمض الريبي النووي الريبوزومالي.

guanylic acid

[كيم حي] **حَمْض الغوانيليك.** نويدةٌ مركّبة من الغوانين وسكر بنتوزي وحَمْض فُسفور. يتشكّل خلال حَلْمَهة حمضٍ نَوَويّ ما. مختصره GMP. يُسمّى أيضاً
guanosine monophosphate, guanosine phosphoric acid.

guar

[زرع] **غُوار.** *Cyanopsis tetragonaloba*. محصولٌ من القرنيّات متكيّف مع المناطق شبه الجافّة في جنوب غربي الولايات المتحدة والمكسيك. يُسمى أيضاً cluster bean.

guard

[هـ] **وِقَاء. وَاقِيَة.** دِرْع أو حَيلة أخرى مصمّمة للحماية من الإصابات.

[هـ منجم] **موجِّه.** دِعامةٌ في مقدّمة قاطرةٍ دُحروجيّة لتوجيه القضيب في الأخدود.

guard ammunition

[حرب] **ذخيرةُ حِراسة.** ذخيرة مصمّمة خاصّة لكي يستخدمها الحُرّاس. تحتوي عادةً على شحنة دافِرةٍ مُخفَّضة.

guard arm

[كهر] **ذِراع واقٍ.** 1- ذراع متعارض يوضع متقاطعاً مع الكَبْل او باتجاهه لمنع تَلَف الكَبْل. 2- ذراعٌ تقاطُعٍ يوضع فوق الاسلاك لمنع الاسلاك الغريبة من السقوط عليها.

guard band

[الكتر] **نطاقٌ واقٍ.** نطاقٌ ضيق من التردُّدات يوجد بين الاقنية المجاورة في بعض اجزاء الطيف الراديوي للحيلولة دون تداخُل محطات الاذاعة فيا بينها.

guard cell

[نبت] **خليّةٌ حارسة.** إحدى خليّتَيْن منخصّصَتَيْن تُحيطان بالثُغَيْرة في بَشَرة النبات. تنظّم فُتحة الثُغَيْرة.

guard circle

[تصميم] **دائرةٌ وِقائيّة.** الحلقة المُغلَقة في نهاية حَزّ تسجيل.

guard-electrode system

[نفط] **نظامُ المَساري الحاصرة.** نظامٌ للمساري الزائدة يُستعملُ في التسجيل الكهربائي للتكاوين المكمَنية لحصر التيار المسْحي بين المَسْرى الذي يُعطي القياسَ ومَسارٍ أُفُقيّ عموماً.

guarding

[كهر] **وِقاية.** طريقةٌ للتخلّصِ من مفعول التسرّب السطحي في قياسات المقاومة الكهربائية، وتَستعملُ مقاومةً منخفضة، في جدار احد المرابط، او في قسمٍ من دارة القياس.

guard lock

[هـ] **قُفْل تَحَرُّز.** قفلٌ إضافيّ يجب فتحه قبل التمكّن من تدوير المفتاح في القفل الرئيسي.

[هـ مدن] **هَوِيس وِقاية.** انظر entrance lock.

guard magnet

[هـ منجم] **مغنَطِيسٌ منظِّف.** مغنطيسٌ يُستعمل في أحد أنظمة السَّحْق لإزالة الحديد الغَثّ او التقاطه قبل دخول الخام الى المكِنة.

guardrail

[هـ مدن] **قضيبٌ حائل. قضيب التحرُّز.** 1- درابزين. 2- قضيبٌ مصنوع من أعمدة موصولة بِخُوصةٍ فِلِزيّة لتكُونَ فاصلاً بين خطوط المرور في الاتجاهات المضادّة، أو حاجزَ أمانٍ في المنحنيات. 3- قضيبٌ يُثبت داخل السكّة بالقرب من قضيب الجنب لمنع خروج العجلات عن السكة وخاصةً عند المنحنيات. يسمى أيضاً
check rail, safety rail, slide rail.

guard relay

[كهر] **مرحِّلُ وِقاية.** يُستعملُ في دارة كشف الخطأ للتأكد من ان كاشفاً واحداً يمكن وصله بايّ خط من الدارة عندما يكون مُرحِّلا خطٍ او اكثر يعملان معاً.

guard ring

[الكتر] **حَلْقَةٌ واقية.** مسرىً مساعد على شكل حلقة يُستخدم في الصمام الالكتروني او في اي جهاز آخر لتغيير المجال الكهربائي أو لخفض تسرّب العازل. قد تفيد الحلقة الواقية في صمام العدّ او حُجرة التشرد لتعريف الحجم الحسّاس نفسه.

[حر] **حَلْقةٌ واقية.** أداةٌ تستعمل في تجارب دَفْقِ الحرارة لتوفّر توزيعاً منتظماً للحرارة، وهي تتألف من حلقةٍ تحيط بالنَّموذج معمولةٍ من مادّةٍ مماثلة.

[كهر] **حَلْقةٌ واقية.** مسرىً مساعد بشكل حلقةٍ يحيط باحدى لوحات مكثّفٍ ذي لوحاتٍ متوازية لتخفيف مفعول الحافّة.

guard screen

انظر oversize control screen.

guard shield

[الكتر] **حجابٌ واقٍ.** حجاب داخليّ حُرّ يحيط بمُجمل قسم الدخل في المضخِّم. ويتم الحَجْبُ الفعلي فقط عندما يصبح الكُمون المطلق للقسم الواقي ثابتاً بالنسبة للاشارة الواردة.

guard signal

[م ا م] **إشارة حِمايـة.** اشارةٌ تُستخدم في المغيِّرات الرقميّة الى نظيريّة، أو النظيرية الى رقمية أو غيرها، ولا تسمح بقراءة المقادير أو تغييرها إلا عندما تكون المقادير ثابتةً لا تتبدّل، وذلك لتفادي خطأ الالتباس.

guard wire

[كهر] **سِلْكُ وِقاية.** ناقلٌ مؤرَّض موضوع تحت خطٍّ لنقل القُدرة

بُغية تأريض السلك في حال انقطاعه، وقبل أن يصل الى الأرض.

guar gum

[مواد] **صَمْغ الغُوار.** صمغٌ نباتيّ مُكوَّن من بُذور نبات الغوار، وهو مسحوق رماديّ خفيف قابل للتشتّت في الماء. يُستخدم عاملاً مغلِّظاً في الورق، والأغذية، والمستحضَرات الصيدليّة، والعُطور.

Guarnieri body

[مرض] **جسمُ غارْنِييري.** أجسامٌ متضمّنة للسيتوبلازما، أليفة الايوسين، توجد في خلايا البَشَرة لدى المرضى بالجُدَري او الحُماق.

guava

[نبت] **غُوَّافة*. جوَّافة.** *Psidium guajava*. جَنْبة أو شجرة منخفضة، موطنها المناطق المدارية من أمريكا، تنتمي الى فصيلة الآسيّات. تُنتج عِنَبةً عصيريّة، حُلوة الطعم، عَطِرة صالحة للأكل.

غُوَّافة

GUAVA

Psidium Guajava توضيح للغصن والأوراق والعنبات ولمقطع طولي في عنبة.

guayule

[نبت] **غايول.** *Parthenium argentatum*. جُنَيْبَة من فصيلة المركَّبات. أصلُها من المكسيك ومن جنوبي غربي الولايات المتحدة. زُرِعت كمصدرٍ للمطّاط.

guba

[رصد] **غُوبا.** هَبّة إمطارية على البحر في غينيا الجديدة.

gubernaculum

[تشر] **رَسَن. دَفّة.** بِنيةٌ موجِّهة كالحبل الليفيّ الذي يمتد من الخُصيتَيْن الجَنينيَّتَيْن الى كيس الصَّفَن.

[لا فقار] **دَفّة.** 1- سَوْطٌ خلفيّ لدى حيواناتٍ أوّلية معيّنة. 2- بِنْية صُلْبة تترافق مع شُوَيكات التزاوُج لدى خَيْطيّاتٍ معيّنة.

Gudden-Pohl effect

[الكتر] **مفعولُ غُودِن - بول.** اضاءةٌ لحظيّة تحدث عندما يُسلَّطُ مجالٌ كهربائي على الفسفور الذي سبقت إثارته بالاشعاع فوق البنفسجي.

Gudermannian

[ر] **غُودِرْماني.** دالّة y في المتغير x محقِّقة للمعادلة $\tan y = \sinh x$ او $\sin y = \tanh x$. رمزه gdx.

gudgeon

[عمر بحر] **رُسْغ. مِرْوَد.** تركيبة من المَعْدِن تكون في القائم الخَلْفيّ لقاربٍ أو في قائم دَفّة السفينة حيث تعلَّق الدفة، وتعمل نقطةَ ارتكازٍ لها.

[هـ] 1- **رُسْغ. مِبْرَم.** 2- **آصِرة.** 1- مِحور مَفصِليّ. 2- مِسمار لتثبيت الكُتَل الحجرية.

gudmundite

[معدن] **غَدْمَنْدِيت.** FeSbS. معدِن معِنّي مستقيم أبيض مثل الفضة، أو رماديّ مثل الفولاذ، مكوَّن من كبريتيد وأنتيمونيد الحديد.

Guerbet reaction

[كيم عضو] **تفاعُل غُورْبِت.** تكاثُف الكحول تحت درجات الحرارة العالية من خلال فعل كحولات (ألْكوكسيدات) الصوديوم.

guerrilla warfare

[حرب] **حربُ العِصابات.** عمليّات تقوم بها قوات مستقلّة، أو شبه مستقلّة، في مؤخِّرة العدوّ. وفي العادة تجري هذه العمليات قوات غير نظامية تعمل منفصلةً عن القوات النظامية، أو بالاشتراك معها، وقد تقوم بها في بعض الاحيان قوات نظاميّة فقط.

guess-warp

[عمر بحر] **جُمَّل تثبيت.** حَبْل يُستخدم مع السّلّم المتحرك في السفينة، ويثبّت في حلقاتِه البحّارة عُقَد الكرّ.

guest element

انظر trace element.

Guest unit

[حي] **وَحدة غسْت.** وَحدة لمعايَرة البلازمين.

Guggenheim process

[هـ مدن] **عمليّةُ غُوغِنْهايم.** عمليةُ ترسيبٍ كيميائية تَسْتخدِمُ كلوريد الحديد مع التهوية لتحضيرِ حِضْج الترشيح.

Guiana Current

[بحر] **تيّار غويانا.** تيارٌ يجري بالاتجاه الشمالي الغربي على موازاة الشاطىء الشرقي الشمالي لامريكا الجنوبية.

guidance

[ملاح] **توجيه.** أسلوبُ توجيه حركات المرْكَبات، ولا سيّما المركبات الطيرانية أو سفن الفضاء، وخاصة بالنسبة الى اختيار المسار أو خط الطيران.

guidance site

[هـ] **مَوْقِعُ توجيه.** موقعٌ معيّن، يمتازُ بدقّة مساحية - جيولوجية عالية، يحتوي على التجهيزات والمنشآت اللازمة لتقديم خدمات إرشادٍ وتوجيه. قد يكون جزءاً متكاملاً مع موقع إطلاق، أو قد يكون مُرْفقاً بعيداً.

guidance station equipment

[هـ] **تجهيزاتُ محطّةِ التوجيه.** الجزءُ المُقام على الأرض من شبكة لتوجيه الصواريخ واللازم لإجراء التوجيه أثناء طيران صاروخ. يشتملُ بصفة خاصة على رادار التتبّع، ومعدّات قياس المعدّلات، ومعدّات توصيل المعطيات، والحاسب الإلكتروني، ومعدات الاختبار والصيانة المتكاملة مع هذه التجهيزات.

guidance system

[هـ فضا] **نظامُ توجيه.** أجهزةُ التحكّم المستخدَمة في توجيه الطائرة أو المرْكَبة الفضائية.

[ملاح] **نظامُ توجيه.** مجموعةُ الأجهزة التي تحدّد وتكتشف المسار الذي تسلكُه المركبة او الطائرة وترشدها اليه. ويتمّ ذلك عادةً عن بُعد، وبطريقةٍ أوتوماتيّة.

guidance tape

[م ا م] **شريطُ التوجيه.** شريطٌ مُمَغْنَط أو رقميّ مثقَّب يوضع في قذيفةٍ موجَّهة، أو في حاسبتها، لبرمجة الأحداث المطلوبة خلال الطيران.

guide bearing

[هـ مك] **مَحْمِلُ التوجيه. مَحْمِل دليليّ.** مَحْمِلٌ بسيطٌ يُستعملُ لتوجيه عنصرٍ آليّ أثناء تحرّكه في الاتجاه الطولي، وذلك دون دوران العنصر عادةً.

guide bracket

[هـ منجم] **كتيفةُ إرشاد**. كتيفةُ فولاذ مُثبتة إلى زرٍ لتُمسك أدلةً جامدةً في بئرٍ مَنجميّة.

guide coupling

[هـ منجم] **قارنةُ إرشاد**. قارنة قصيرة ذات أداة هَكٍّ ناتئة تتصل بها لقمة هكٍ تُعشّق في برميل هك.

guided bend test

[فلز] **إختبار حَنْيٍ مُوَجَّه**. إختبار حَني، تُحنى فيه العيِّنة الى شكلٍ مُحدَّدٍ سلفاً.

guided bomb

[حرب] **قنبلةٌ موجَّهة**. قنبلةٌ جوّية موجهة فيما يتعلّق بالسَّمْت أو المدى أو كليهما، أثناء الإسقاط.

guide edge

[م ا م] **الحَرْف الدليل**. طرفُ الورقة أو الشريط المـُمغنَط أو البِطاقة المثقّبة، أو الصفحة المطبوعة، أو غيرها من الأوساط، يُستخدم لضبط وضع هذه الأوساط.

guided missile

[حرب] **مقذوفٌ موجَّه. صاروخ موجَّه**. مَركَبةٌ بدون رُبّانٍ تندفع تِلقائيًّا، برأسٍ متفجّر أو بدون رأسٍ متفجر، مصمَّمة لتتحرّك على مَسارٍ أو خط طيران فوق سطح الأرض كلّياً أو جزئياً، ويكون مسارها أو سيرها، أثناء الطيران، قابلاً للتوجيه بالتحكّم عن بعد بواسطة أنظمة توجيه، أو بتوجيهٍ بالقُصور الذاتي، أو بتوجيهٍ مبرمَج داخليًّا. يُستثنى من ذلك الطائرات بدون طيارين، والسفن والنسائف والصواريخ والمركَبات الأخرى التي لا يمكن التحكّم في مَسيرها او سيرها أثناء الطيران.

guided-missile control

[حرب] **التحكّم في المقذوفات (الصواريخ) الموجَّهة**. التوجيه أو التحكّم الذي يُمارَسُ على مقذوفٍ مُوجَّه أثناء طيرانه الى هدف.

guided missile exercise head

[حرب] **رأس تجريبيّ لمقذوفٍ موجَّه**. جسم مصمَّم لمُحاكاة الرأس المتفجّر للمقذوف الموجَّه، بأدوات قياسٍ عن بعدٍ أو بدونها.

guided-missile ship

[عمر بحر] **سفينة مقذوفاتٍ (صواريخ) موجَّهة**. سفينةٌ حربية مجهّزة بأجهزة اطلاق القذائف الموجَّهة، وفي بعض الأحيان بِسَريّةٍ مِدفعية، وجهاز سَبْر أعماقٍ بعيد المدى (سونار)، وأسلحة مضادّة للغوّاصات. تُسمّى أيضاً missile ship.

guided missile submarine

[عمر بحر] **غوّاصة مقذوفات (صواريخ) موجَّهة**. غواصة مصمَّمة بحيث تكون لها مقدرة إضافية على الهجوم بالمقذوفات الموجَّهة من فوق سطح البحر.

guided propagation

[اتصال] **إنتشارٌ موجَّه**. نوعٌ من انتشارِ الموجات الراديوية، تُحْنَى فيه الاشعّة الممتدّة بدرجةٍ زائدة بالانكسار بواسطة طبقات الجو المنخفضة. ويؤدي هذا الانحناء الشديد الى خلق مفعولٍ مُشابهٍ ومساوٍ للمفعول الناتج عن مجرى او دليلٍ موجيٍّ موجودٍ في الجو لتوجيه جزءٍ من الطاقة المُشِعّة لتمتدّ عَبْر مسافاتٍ أبعد بكثير من المدى العاديّ. يُسمّى أيضاً trapping.

guided rocket

[حرب] **صاروخ موجَّه**. مقذوف موجّه ذو دَفْعٍ صاروخيّ.

guided wave

[كهر مغ] **موجة مُوَجَّهة**. موجةٌ تكونُ طاقتُها مركَّزة قرب حدود سطوحٍ متوازية أساساً، ومكوَّنة من موادَّ مختلفةِ الخواص، أو ما بين هذه الحدود. تنتشر الموجةُ المذكورة موازيةً لهذه الحدود. إن أدلة الموجة ترسِل أمواجاً مُوَجَّهة.

guide frame

[هـ منجم] **إطارُ إرشادٍ**. إطارٌ مُثبت جيّداً في مكان بواسطة دعائم أو رافعات مع احتياطات لتركيب خطٍّ ناقلٍ هزّاز في الجزء المتحرّك من الإطار، وهذا الإطار لمنع القفز أو الحركات الجانبيّة لخط النقل.

guide holes

[م ا م] **الثقوب الدليلة**. صفّ ثقوب أو أكثر تثقَّب مُسبقاً حول حواشي البِطاقات المُفرَزة يدوياً.

guide idler

[هـ مك] **دحروجٌ وسيط دليليّ**. دحروجٌ وسيطٌ يرتكز على هيكل ناقلة ذات سيرٍ لتوجيه السير في مَسارٍ أفقي محدد، ويتم ذلك عادةً بالتلامُس مع حافة السير.

guide margin

[م ا م] **حاشية الدّلالة**. المسافةُ بين الحرفِ الدليلِ للشريط الوَرَقيّ والخط المركزي لِمَسار الثقوب الأقرب الى الحرف.

guide mill

[فلز] **مِطلَمةٌ موجّهة**. آلة طَلْمٍ يدوية مزوّدة بمجموعةٍ متتالية من الدلائل والمساند عند المدخل الى المطالم.

guide number

[تخطيط] **رَقَمٌ دليليّ**. عدد يَربُط بين خَرْجِ مصدرٍ ضوئيٍّ (كحُبابةٍ ومَضيّةٍ مثلاً) وحساسيّةِ فيلمٍ معيّن، وعند قسمة هذا العدد بمقدار المسافة بالقَدَم الى الجسم، يُعطي خارجُ القسمة الضبطَ اللازم لفُتحة العَدَسة.

guide pin

[هـ] **بَنانةٌ دليليّة. مِسمار دليليّ**. مسمارٌ يستعمل لمحاذاة عُدَّةٍ أو قالَبٍ مع الشُّغْلة.

guide post

[هـ مدن] **عمودٌ دليلي**. عمودٌ على طول الطريق يحمل اشارات الاتجاه او لوحات الإرشاد.

guide rail

[هـ مدن] **قضيبٌ دليلي**. سكة او قضيب يُستخدم دليلاً للحركة مثل حركة الباب الجرّار او الشباك او ايّ وحدةٍ مماثلة.

guide ring

[هـ منجم] **حَلَقة إرشاد**. حلقةٌ ذات ثَلْمٍ طُوليّ، وهي بأبعاد البئر

guillotine

[تخطيط] **مِقْطَع**. سكّين فولاذيّة ثقيلة تُستخدم في قطع ألواح الطباعة المصنوعة من النّحاس أو الزّنك أو المغنيزيوم، ولإزالة الفلزّ الزائد من السّبائك في سبائك الطباعة الكهربيّة أو المجسّمة.

Guinea Current

[بحر] **تيّارُ غينيا**. تيارٌ بحري شرقاً على موازاة الشاطىء الجنوبي من شمال غرب افريقيا داخل خليج غينيا.

guinea fowl

[فقار] **غرْغر***. **دَجاج سِنْديّ**. الاسمُ الشائع لطرائدَ افريقيّة مكتنزة عائدة لفصيلة الغرْغريّات. للأفراد بضع رياش على الرأس والعُنُق، وقد تحمل عُرْفاً من الريش.

guinea pig

[فقار] **كابياء***. **خِنزير الماء**. الاسمُ الشائع لعددٍ من أنواع داجنة وبريّة من القواضم الشَّيْهَميّة الشكل من جنس *Cavia* وفصيلة الكابيائيّات. الأفراد ممتلئة الأجسام، وقصيرة الآذان والقوائم، وتكاد تكون دون ذيل.

guinea worm

[لا فقار] **دُودةُ غينيا**. *Dracunculus medinensis*. خَيْطيّة طُفَيْليّة، تُصيب النُّسُج تحت جلد الانسان والثّدْييّات الأخرى.

Guinier-Preston zones

[فلز] **مناطق غينييه - برسْتون**. المناطق المتكونة أوّليًا لراسبٍ ما عند انفصاله عن محلولٍ صُلْب.

guitarfish

[فقار] **سَمَك قيثاريّ**. الاسم الشائع للأسماك التي تكوّن فصيلة القِرْشيّات السّنّيّة.

guitermanite

[معدن] **غويتَرمانيت**. $Pb_{10}Ar_6S_{19}$. معدنٍ رماديّ مائل الى الأزرق مكوّن من الرصاص والزرنيخ والكبريت. يوجد بشكل كُتَلٍ متراصة.

Gukhman number

[حر] **عدد غُوخْمان**. عددٌ لا بُعدي يُستعملُ في دراسة انتقال الحرارة حَمْليّاً بالتبخر، ويساوي $(t_o-t_m)/T_o$، حيث t_o هي درجة حرارة تيارٍ غازيّ حارّ، وt_m هي درجة حرارة سطحٍ رَطْب يجري فوقه، وT_o هي درجة الحرارة المطلقة لتيار الغاز. رمزه N_{Gu}، G_u.

gular

[تشر] **حَلْقيّ**. **بُلعومي**. متعلق أو متوضّع في المريء أو الحلق الأعلى.

[فقار] **صُدْرة**. ترسٌ قَرْنيّ على صِدار السلاحف.

gulch

[جغر] **عَقيق**. أخدود يوجد فيه أحياناً سيل جارِف.

gulch claim

[هـ منجم] **امتيازُ الخوانِق**. مطالبةٌ بامتياز على قاع نهرٍ غير قابل للملاحة، ومتموّج عَبْر خانق، وذي جوانبَ شديدة الانحدار لا المنجميّة، وتُثبت في امتدادٍ ازدواجيّ للربط بين برميل اللّبّ وأول قضيب للحفر.

guide rod

[هـ منجم] **قضيبُ إرشاد**. قضيبُ حفرٍ ثقيل موصول ببرميل لُبٍّ، وله نفس قيمة قُطره. وهو يعطي قوةً أكثر لبرميل اللب، ويساعد على منع انحراف البئر. يُسمّى أيضاً core barrel rod, oversize rod.

guides

[هـ مك] **دلائل**. 1- بَكَراتٌ لتوجيه حبلٍ أو سير مُسيقٍ في اتجاهٍ جديد، أو لمنعه من تَرْك اتجاهه المطلوب. 2- مدارج تحدّد مسار سطلٍ قادوسي وعِناجه. 3- مدارجٌ توجِّهُ سلسلة مَصعَدٍ سطليّ، أو توجه السطول فيه. 4- المدْرَج الموازي لمسار الناقلة، وهو الذي يحافظ على تحرك الناقلة أو جزء منها في مسارٍ محدّد.

[هـ منجم] **مُحَدِّدات**. 1- ناقلات حَبْليّة في البئر المنجمية تكون من الفولاذ أو الخشب أو الأسلاك الفولاذية، وهي لإرشاد حركات الأقفاص. 2- عُروق خشبية أو حبل أو مَسارات فِلزيّة في بئر منجميّة للرفع، وترتبط في الأقفاص بواسطة حَدَواتٍ كي تُثبتها اثناء الانتقال. 3- الثقوب التي في التقاطُع العِرْقيّ والتي تمر خلالها قوائم الطرق صعوداً وهبوطاً في طاحونة دَقّ.

guide wavelength

[كهر مغ] **طولُ موجةِ الدليل**. طولُ موجة الطاقة الكهرمغنطيسية المنقولة في دليلٍ موجيّ. إن طول موجة الدليل في جميع الأدلة الواقعة في الهواء هو دوماً أطول من طول الموجة في الفضاء الحُرّ.

guiding center

[كهر مغ] **مركزُ توجيه**. نقطةٌ تتحرّك ببطء، يدورُ حولها بسرعة جُسَيْمٌ مشحون، يُستخدَم ذلك في دراسةٍ تقريبيةٍ لحركة جُسَيْمٍ مشحونٍ في حقلَيْن، كهربائي ومغنطيسي، يتغيّران ببطء.

guiding telescope

[بصر] **مقرابٌ موجِّه**. مِقراب مركَّب بحيث يبقى موازياً لمقرابٍ تصويري، يَستعملُه شخصٌ ينظر عَبْره، للّحاق بحركة الساعة، وذلك لتثبيت صورة جِرْمٍ فضائيّ في مكانها، على لوحة التصوير.

guildite

[معدن] **غيلْديت**. $(Cu,Fe)_3(Fe,Al)_4(SO_4)_7(OH)_4 15H_2O$. معدنٍ بُنّي غامق. مكوّن من كبريتات النّحاس والحديد والألمنيوم القاعديّة المميّهة.

Guillain-Barré syndrome

انظر Landry-Guillain-Barré syndrome.

Guillemin effect

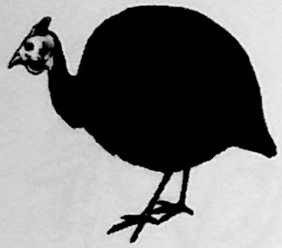
[كهر مغ] **مفعول غيلْمان**. اتجاه قضيبٍ محنيٍّ ذي تقلّصٍ مغنطيسي، نحو الاعتدال والاستقامة اذا وُضع في حقلٍ مغنطيسي موازٍ لطوله.

Guillemin line

[الكتر] **خط غيلْمان**. شبكة او خط اصطناعي يُستخدم في تضمين النبضات ذات السويّة العالية لتوليد نبضة مربّعة تقريباً، ذات صعودٍ وسقوط شديدَي الانحدار. يُستعمل في شبكات الرادار للتحكّم بعرض النبضة.

غرغر

GUINEA FOWL



الغرغر الشائع *Numida meleagris*، ذو اللغد الأحمر والكساء الريشي الرمادي المشوب بالأخضر.

كابياء

GUINEA PIG

الكابياء أو خنزير الماء، بقوائمه القصيرة وبراثنه الكبيرة المعقوفة.

معدنية، غير قابلة للزراعة، حيث تَراكَم على هذا القاع رواسبُ بُرقيّة.

Guldberg and Waage law

انظر mass action law.

Guldberg-Waage group

[هـ كيم] **مجموعةُ غُولدْبَرْغ - واج.** عددٌ لابُعديّ يُستعمل في دراسة التفاعُلات الكيميائية في الأفران اللاّفحة. يُعطَى بمعادلةٍ تربط بين أحجام الغازات المتفاعلة والناتجة عن التفاعل. رمزه N_{GW}.

gulf

[جغر] **1- هاوية. 2- خليج.** 1- لُجّ أو هُوّة. 2- امتداد كبير للبحر مُحاط جزئيًا باليابسة.

Gulf HDS process

[هـ كيم] **إجراء غُولْف HDS.** اجراء تكسير هيدروجيني وَسيطيّ ذو مِنَصّةٍ ثابتة، يُستخدم لتحويل مخزونات النفط الثقيلة إلى قطّاراتٍ ذوات درجات غليان أخفض، مصحوب بنزع الكِبريت. ويمكن أن تكون اللقمة زيتاً خاماً أو موادّ متبقّية.

Gulfinning

[هـ كيم] **تكريرُ غُولْف.** إجراءُ معالجةٍ هيدروجينية وسيطيّة، يُستخدمُ لنزع الكبريت من قطّارات التكسير ومن زيوت الوَقود وسواها. كما يَعملُ على تحسين الباقي الكربوني، واللون، والثبات العامّ، ويسبّب زيادةً طفيفة في الثِّقالة.

Gulf Stream

[بحر] **تيّارُ الخليج.** تيارٌ مُحيطيّ يجري شمالاً، وهو ضيق نسبياً، سريع، محدّد تماماً وحارّ نسبياً، ينشأ شمال جزيرة باهاما الكبرى حيث يلتقي تيار فلوريدا وتيار الأنتيل الذي يصبح أخيراً تيار شمالي الاطلسي المتدفّق شرقاً.

Gulf Stream Countercurrent

[بحر] **التيّار المعاكِس لتيار الخليج.** 1- تيار سطحيّ معاكس لتيار الخليج، احدى مركّباته على جانب بحر ساراغوسا، والثانية، وهي اضعف بكثير، على الجانب المُحاذي للشاطىء. 2- تيار كبير معترِض، ولكن غير ملاحَظ حتى الآن، عميق تحت تيار الخليج، ولكنه معاكس له.

Gulf Stream eddy

[بحر] **دُوّامة تيّار الخليج.** تَعَرُّجٌ مفصول في تيار الخليج.

Gulf Stream front

[بحر] **جبهةُ تيّار الخليج.** التدرُّج الحراريّ الأُفُقي الواضح الذي يحدّد مَقطعاً عَرْضيًا لتيار الخليج.

Gulf Stream meander

[بحر] **مُنعَطَفُ تيّار الخليج.** واحدةٌ من التعرُّجات الرِّيحيّة المتغيّرة في تيار الخليج. هذه التعرجات تشتدّ عندما يندمج مع الدَّفْع الاطلسي الشمالي، وتتفرّق الى دُوّاماتٍ منفصلة احياناً، عند حوالي 40° شمالاً.

Gulf Stream system

[بحر] **منظومة تيّار الخليج.** هي تيار فلوريدا وتيار الخليج والتيار الاطلسي الشمالي مجتمعة.

gulfweed

[نبت] **عُشب الخليج.** طَحالب سمراء من جنس *Sargassum*.

gull

[فقار] **نَوْرَس.** الاسم الشائع لعددٍ من الطيور السابحة الطويلة الأجنحة من فصيلة النَوْرَسيّات، لها بنية قوية ومنقار غليظ شبه أعقف، وذيل قصير، وأقدام مكفَّفة.

gullet

[تشر] **مريء. مَزْرَد. بُلعوم.** انظر esophagus.

[لا فقار] **بُلْعُوم خَلَويّ.** قناةٌ بين الفم الخلوي والحَزّان، تعمل أثناء دخول الغذاء في المُذْنِبيّات.

gully

[جغر] **أُخْدود.** وَهْدٌ ضيّق.

gully erosion

[جيو] **تَحَاتٌّ أخدوديّ.** حَتٌّ التربة بالمياه الجارية.

gully-squall

[رصد] **هَبّة وَهْدِيّة.** مصطلح بحريّ يُطلق على هَبّة رياحٍ عنيفة تأتي من وهاد الجبال على جانب أمريكا الوسطى المشرف على المحيط الهادىء.

gulp

[م ا م] **سُفّة.** مجموعة من البَيّنات تُعامَل كوَحدة.

gum accroides

انظر acaroid resin.

gum ammoniac

انظر ammoniac.

gum arabic

[مواد] **قَرَظ. صَمْغ عربيّ. سَنْط.** صمغ ذوّاب في الماء، يُحصل عليه من شجر الأقاقيا (السَّنْط) الذي ينمو في أفريقيا وأستراليا. ينتج على هيئة مسحوقٍ أبيض. يُستعمل في صنع الأحبار والمواد اللاصقة، وفي إنهاء المنسوجات، ورابطاً أساسياً في الألوان المائية الصَّمْغيّة والعاديّة. يسمى أيضاً acacia gum, gum Kordofan, gum Senegal.

gum benzoin

انظر benzoin gum.

gumbo

[جيو] **تُربة الوَرْطة.** تربة تتحوّل الى وحلٍ دَبِق، أي وَرْط، عندما تكون مُبْتَلّة.

[نبت] **بامية.** انظر okra.

gumboti

[جيو] **غمبوتي.** صَلْصال مغسول منزوع الاكسدة يحتوي على أحجار سليكية.

gum dammar

انظر dammar.

gum Kordofan

انظر gum arabic.

gumme

[مرض] **صَمْغة. تورُّم صَمْغيّ.** كُتلة نَسيجيّة نَخريّة شبيهة

بالمطّاط توجد في مختلف الأعضاء أو الأنسجة في السّفلس الثّلاثيّ.

gummed paper

[مواد] **ورق مُصمّغ.** 1- صِنفٌ من الأوراق الملوّنة المزيّنة بأشكال، يوجد على احد سطحيه مادة لاصقة تسهّل استخدامه. 2- ورق كتب مصقول أو غير مصقول، وأحد جانبيه مصمغ، يُستعمل ورقاً مُصمّغاً، وللبطاقات الإيضاحية، وللمُلصقات والطوابع، والأشرطة.

gummite

[معدن] **غمّيت.** أيّ من المعادن الثانوية الصفراء أو البرتقالية أو الحمراء أو البُنّية الحاوية أكاسيد اليورانيوم والثوريوم والرصاص المائية. يسمى ايضاً uranium ocher.

gummosis

[مرض نبت] **صُمَاغ. إصْماغ. تصمُّغ.** حدوث فصادة صمغية في نباتات مريضة نتيجة انحلال الخلايا.

gum resin

[مواد] **راتنج صَمْغِيّ.** مجموعةُ موادّ زيتية راتنجية يحصل عليها من النباتات، وهي مزيج من الأصماغ الحقيقية وراتنجات أقلّ ذوباناً في الكحول عن الراتنجات الطبيعية. من أمثلتها المطّاط وغاتابيرشا وغامبوج ومير وأوليبانم. يُستعمل في صنع مستحضَرات صيدلانية معيّنة.

gum Senegal

انظر gum arabic.

gum test

[هـ كيم] **إختبار الصَّمْغ.** اختبارٌ قياسيّ في نظام الـ ASTM لتحديد مقدار الصمغ في الغازولين.

gum thus

انظر olibanum.

gum vein

[نبت] **صَمْغ الضِّلْع.** تراكُمٌ موضعيّ لراتنج على شكل شريطٍ عريض في بعض الأخشاب القاسية.

gun

[حرب] **مدفع.** قطعة من المعدّات الحربية، تتكوّن أساساً من أنبوبةٍ أو سَبطانة لرَمْي المقذوفات بقوة، وهي عادة قوة مادّةٍ متفجّرة، وأحياناً قوة غازٍ مضغوطٍ أو نابض، وما أشبه.

gunbarrel

[هـ كيم] **أستون.** وعاء جوّي يُستخدم في معالجة مياه فضَلات السُّيول.

gunboat

[عمر بحر] **زَوْرق حربيّ.** سفينةٌ صغيرة متوسطة السُّرعة مسلّحة جيّداً للدوريّات والحِراسة. وتكون عادةً غير مدرّعة، ووزنها أقلّ من 2000 طن.

gun-bomb-rocket sight

[حرب] **مسدِّدة المدافع والقنابل والصواريخ.** مسدِّدة حاسبة مستخدَمة في الطائرات المقاتلة التي يمكن فيها استخدام المعطَيات المختلفة في تصويب رمي المدافع أو القنابل أو الصواريخ.

gun book

[حرب] **سجِلُّ المِدفع.** سجل تُدوَّن فيه تواريخ العمليات والتفتيش على مدفعٍ معيّن.

gun bore line

[حرب] **خطّ جوف المِدفع.** مِحور ممدود الى جوف المدفع.

gun breech

[حرب] **مغلاق المدفع.** كُتلة الفِلِزّ بالطرَف الخَلْفيّ للمدفع فيما بين المنحدَر الاماميّ حتى الوجه الخَلفيّ، باستثناء آليّة المِغلاق. ويشكّل في هذا الفلز مقعد آليّة المغلاق، وحجرة البارود، والمنحدَرات الواصلة بين الأخيرة (اي الحجرة) والجزء المحزَّز الحَلَزُونيّ من الجَوْف.

gun burner

[هـ] **حارِقٌ رَشّاش.** حارقٌ يرشُّ وقوداً سائلاً للاحتراق في فرن.

gun camera

[بصر] **1- مصوِّرة الرماية. 2- مصوِّرة المِدفع.** 1- آلة تصوير تُستعملُ في تمارين الرماية لتسجيلِ صورةِ هدفِ التسديد على شريط فيلم متحرّك. 2- آلة تصويرٍ متزامنة مع البُندقية لتسجيل نتائج الرماية، ويُظهر الفيلم اذا كانت آلة التصوير مصوّبةً جيّداً نحو الهدف.

gun carriage

[حرب] **حاضِن المِدفع.** حاملٌ ثابت أو متحرّك للمدفع، يشتمل أحياناً على آليّتيْ الرفع والتحريك الجانبيّ.

gun charger

[حرب] **آليّة حَشْو المِدفع.** آلية بالمدفع تُشغَّل لسحب آلية المِغلاق أو الترباس الى الخَلف، ولإدخال حَشْوةٍ في الحجرة.

guncotton

[مواد] **قطنُ البارود.** أيّ من متفجرات النتروسلّيلوز المتنوّعة العالية النَّترَتة (13.35 – 13.4% نتروجين)، يُصنع بمعاملة القطن بحَمْضَيْ النتريك والكبريتيك. يُستعمل قاعدة في صناعة وَقودٍ داسرٍ أحاديّ او ثُنائيّ القاعدة.

gundeck

[عمر بحر] **سطحُ المَدافع.** سطحٌ في السفن الحربية القديمة، كانت توضع عليه المدافع.

gun deflection board

انظر deflection board.

gun-directing radar

[حرب] **رادار توجيه المِدفع.** رادارٌ يُستخدم لتوجيه المِدفعيّة المضادّة للطائرات أو الرَّمْي المشابه.

gun displacement

[حرب] **1- فاصِلة المِدفع الأساس. 2- إزاحة المدفع. نقل المدفع.** 1- المسافة من المدفع الى نقطة التوجيه، او الى مدفع الأساس لسَرِيّة. 2- نقل المدفع الى موقع رَمْيٍ جديد.

gun emplacement

[حرب] **مَرْبِض المِدفع.** موقعُ الرمي للمدفع، بالاضافة الى التجهيزات الضرورية، كالتمويه وامدادات الذخيرة.

gunfire

[حرب] **رَمْيٌ مدفعيّ**. استخدامُ المدفعية والبنادق والاسلحة الصغيرة، ويختلف ذلك عن استخدام الحِراب والسيوف والنَّسائف والقنابل.

gun fore-end

[حرب] **تُكَأَة اليد في البندقية**. قطعةٌ خشبية أو لَدْنة تكون مصمَّمة عادةً بحَزّةٍ نصف دائرية لتلائم أسفل سَبَطانة البندقية وتُثَبَّت بوسائل تثبيتٍ فِلِزية. وهي تشكَّل بحيث تناسب اليد، وتُستخدم لتثبيت السلاح أثناء الرمي.

gun group

[حرب] **مجموعةُ المِدفع**. الأجزاء الرئيسية للمِدفع، مأخوذة كوَحدةٍ متميِّزة عن الحاضن.

gun handguard

[حرب] **واقية اليد في البندقيّة**. قطعة خشبية أو لَدْنة، تكون مصمَّمةً بحَزّةٍ نصف دائرية لتناسب قِمّة سَبَطانة بندقية صغيرة أو بندقية، وتُثَبَّت بوسائل تثبيت فِلِزية. وهي تشكَّل بحيث تناسبُ اليد وتحميها أثناء الرمي. ولا تشتمل على تُكَأَة اليد في البندقيّة.

gun hoist

[حرب] **مِرفاع تحميل المِدفع**. وسيلة تُوضَع قريباً من مِغلاق المدفع، لرفع الدّاسِر والمقذوفات.

Gunite

[مواد] **غانيت**. اسم تجاريّ لخليط رملٍ وأسمنت، يتمّ استخدامه بِمدفعةِ ضغطٍ تعمل بالهواء المضغوط. يُستعمل عامل سَدٍ يمنع النّحاتّ بالهواء والرطوبة.

gun jack

[حرب] **مِنْزَعةُ المِدفع**. نازِعة لقَسْر أنبوبة المدفع الى خارج بطّارية المِدفعيّة.

gunk

انظر rod dope.

gun launcher

[حرب] **مِدفع قذف الصواريخ**. مدفع مكيَّف لإطلاق المقذوفات أو الصواريخ الموجَّهة.

gun-laying radar

[هـ] **رادارُ تسديد المدافع**. تجهيزةٌ رادارية مصمّمة خصيصاً لكي تحدد مدى هدفٍ ما، وسَمْته، وارتفاعه، وفي بعض الأحيان أيضاً لكي تسدِّدَ وتطلقَ آلياً المدافع المضادة للطائرات، او مدافع أخرى.

gun line

[حرب] **خطّ المِدفع**. هو بالنسبة لمدفع الطائرة الوحيد، مِحور الجَوْف وامتداده، وبالنسبة لعِدّة مدافع خط المدفع المتوسّط.

gunlock

[حرب] **قُفْل المِدفع**. وسيلةُ تثبيت، تُستخدم لمنع السلاح من الرَّمي.

gunmetal

[فلز] **فلزّ المَدافع**. 1- برُنْز مُكوَّن من النُحاس والقَصدير بنسبة 1:9، كان يستعمل في الماضي لصنع المدافع. 2- أيُّ فلزٍّ او سبيكة تمّت معالجتها لإعطائها مظهر معدِن المدافع الأسود المُطفأ اللمعة.

gun mount

[حرب] **ركوبة المِدفع. مطيّة المدفع. بِنْدٌ** مصمَّم لحمل المدفع.

Gunn amplifier

[الكتر] **مضخِّمُ غانٌ**. مضخم موجات صُغْرية يقوم فيه هزاز غانٌ بدور مضخِّمٍ سلبيّ المقاومة عندما يوضع بين مربطيْ منبع للموجات الصغرية.

Gunn diode

انظر Gunn oscillator.

Gunn effect

[الكتر] **مفعول غانٌ**. نشوء تيارٍ سريع التراوُح في كُتلةٍ صغيرة من شبه الناقل (ربما زرنيخات الغاليوم الصنف ـ n) عندما تسلّط فلطية ثابتة اكبر من قيمة حرجة على التلامسات في الاوجه المتقابلة.

gunnel

انظر gunwale.

Gunneraceae

[نبت] **فصيلة الغُونيريّات**. فصيلة أعشاب أرضية ثُنائيّة الفَلْقة في رتبة الهاليّات. تمتاز بأقدامها الثنائية او الرباعية وبُيَيْضاتها الأُحاديّة الغُرَيفة الثنائية السُّرَاء، وبنُوراتها الكبيرة عديمات البَتلات وثمارها النووية الشكل.

gunner's quadrant

[هـ] **رُبعيّة المدفعيّ**. ترتيبةٌ ميكانيكية مزودة بسلالم مُدرَّجة بالميل مع مضابط ميكرومترية دقيقة وموازين تسوية، وهي جهاز منفصل يوضع باليد على سطحٍ إسناديّ.

gunnery

[حرب] **رَمْي المِدفعيّة**. فنّ استخدام الرشاشات والمدافع أو ممارستها، سواءٌ على الأرض أو في الجو.

Gunn oscillator

[الكتر] **هزّاز غانٌ**. هزاز للموجات الصُغْرية يُستخدم فيه اثر غان. يسمى أيضاً Gunn diode.

gun parallax

[حرب] **زاوية الرَّمْي القُطْرية**. الفرق السَّمْتيّ بين الخط الممتدّ من نقطة التوجيه الى الهدف، والخط الممتد من المِدفع الى الهدف.

gun pendulum

[هـ] **نوّاس المدفع**. ترتيبةٌ تستعمَلُ لتعيين السرعة الابتدائية لمقذوفٍ يُطلَق من مدفع، وفيها يكون المدفع مركّباً كنوّاس، وتقاس اندفاعته عند الرَّمْي.

gunpowder

[مواد] **مسحوقُ البارود**. خليطٌ متفجر، أسود او بُنّي، مكوَّن من نترات البوتاسيوم والفحم النباتي والكبريت، كان يُصنع أصلاً على هيئة مسحوق، وحاليًا يصنع على شكل حُبَيْباتٍ بأحجامٍ مختلفة.

gunpowder paper

[مواد] **ورقُ مسحوق البارود .** ورقٌ عليه متفجّر، يتم لَفُّه للاستعمال في التَّذْخير .

gun pressure

[حرب] **ضَغْطُ المدفع .** الضغطُ داخل أنبوبة او سَبَطانة المدفع، المستخدَم في التمرينات الخاصّة بالتصميم .

gun reaction

[مك] **ردُّ فعل المدفع . ارتداد البندقية .** القوة المؤثّرة في حاضِن بندقيةٍ بالحركة الرجعيّة للبندقية الناشئة عن الحركة المتقدمة للقذيفة والغازات الحارّة . يُسمّى أيضاً recoil .

gunsight

[حرب] **مِهْدافُ المدفع .** وسيلةٌ ميكانيكية أو بَصَرية لتصويب سلاحٍ ناريّ أو وضع المدفع أو جهاز إطلاق الصواريخ بموقعه . وقد تأسست الوسيلة على مبدأ أن نقطتين (عين الراصد وعلامة مناسبة في الجهاز) بينهما علاقة ثابتة يمكن محاذاتها مع نقطةٍ ثالثة (الهدف) على خطٍّ واحد .

gunsight computer

[حرب] **حاسِبةُ مِهْداف المدفع .** مركّبة بمهداف المدفع تَحسب وتأخذ في الاعتبار المتغيِّرات في رَمْي المدفعية، وتحسب زاوية التنبؤ .

gun silencer

[حرب] **كاتِم ـ صوت البُنْدُقيّة .** جزء مصمَّم خاصّةً لخفض صوت الانفجار الناتج عن اطلاق الخراطيش بأسلحة الذخائر الصغيرة . وهو يشتمل على حُجَيراتٍ أو عوارضَ تسمح بالتمدّد التدريجيّ للغازات . يُسمّى أيضاً silencer .

gun slide

[حرب] **مُزْلَقة المِدفع .** جزء من المدفع، يستند على دلائل السرير .

gunstock

[حرب] **أخْمَص البندقيّة .** الرَّكوبة الخشبية التي تُثبَّت اليها سَبَطانة وآليّة البندقيّة .

gun stoppage

[حرب] **استعصاء البندقيّة .** حالةٌ تمنعُ البندقيّةَ عن الرّمي، تَحدث عادةً في الاسلحة الاوتوماتيّة لأن الخراطيش لا تُلْقَم بكيفيّةٍ مناسبة من المخزن الى مِغلاق البندقيّة .

Gunter's chain

[هـ] **مقياس غُنْتر .** مقياس طوله 66 قدم (20.1168 متر) ويتكوَّن من 100 عُقْلة من الصُلب طول كل عقلة 7.92 انشا (20.1168 سنتيمتراً) وتتصل العُقَل ببعضها بعضاً بواسطة حلقات . والجنزير يستعمل كوحدة قياس في مساحة الأراضي العامة في الولايات المتحدة . يسمى أيضاً chain .

gun turret

[حرب] **بُرجُ المِدفع .** مُنشأ مدرَّع أسطوانيّ أو على شكل قُبّة، يحتوي على مدفعٍ واحد أو أكثر . يوجد في الحصون أو السفن الحربية أو الطائرات أو الدبّابات .

gun-type burner

[هـ] **حارقٌ رشّاش .** حارقٌ زيتيّ مزوّد بفُوهةٍ لتَذْرية الوَقود .

gunwale

[عمر بحر] **شَفير .** الحافّة العُلْويّة لجوانب سطح السفينة . تكتب أيضاً gunnel .

Günz

[جيو] **الغُنْتسي .** مرحلة أوروبية من الزمن الجيولوجي في عصر البلستوسين (فوق المرحلة الأستية من البليوسين وتحت المرحلة المَنْدَليّة) . وهي أولى المراحل الجليديّة من البلستوسين في جبال الألب .

Günzberg reagent

[كيم تحل] **كاشِف غُونْزبرغ .** محلولٌ مكوَّن من غرامين، من الفانيلين وأربعة غرامات من فلورو الغلوسينول في 80 مليلتر من الكحول (عيار 95%)، يُستخدم محلولاً كاشفاً لتعيين حَمْض الهيدروكلوريك الحُرّ في العُصارة المعديّة .

Günz-Mindel

[جيو] **فترة غُنْتس ـ مَنْدَل .** أولى مراحل ما بين الجليد من عصر البلستوسين في جبال الألب، وتقع بين مرحلتيْ غُنْتسي ومندل الجليديّتيْن .

Gurevich effect

[فز صلب] **ظاهرة غُورْفِيتش .** ظاهرةٌ تلاحَظ في النواقل الكهربائية التي تكون فيها التصادُمات بين الالكترونات والفونونات على قدرٍ من الأهمية، وحيث تَميل الفونونات المحمَّلة بتيارٍ حراريّ، وبوجود تدرُّجٍ في درجات الحرارة، الى سَحْبِ الالكترونات معها من المِنطقة الساخنة إلى المنطقة الباردة .

Gurney formulas

[حرب] **صِيَغ غورْني .** مجموعةٌ من الصِّيَغ اقترحها ر . و . غورني لتعيين السُّرعة الابتدائية للشَّظيّة بدلالة نوع المتفجّر ونسبة الحَشْوة المتفجّرة الى وزن الفِلِزّ . وكل صيغةٍ منها تُناظِر شكلاً من الأوعية .

Gurney-Mott theory

[كيم] **نظريّة غُورْني ـ مُوت*** . نظريّةٌ في عملية التصوير تقترح آليّةً من مرحلتين، يتمّ في أولاهما امتصاص كَمٍّ ضوئيّ في نقطة من ماليد الفِضّة الهُلاميّ، محرراً الكتروناً متحركاً وفجوة الكترونية مُوجَبة . تنتشر هذه العيوب المتحركة نحو المواقع المُسْتَقْبِلة (المراكز الحسّاسة) في جسم الدقائق أو على سطحها . ويتم في المرحلة الثانية تعديل الالكترون المُلْتَقط (السالب الشحنة) بشاردة فضةٍ خَلاليّة (واقعة بين الفُرجات) موجبة الشحنة، تتحد بالالكترون مشكّلةً ذرّة فضة . ويكون بوُسْع هذه الاخيرة التقاط الكترون ثانٍ، تتكرّر العملية بعده مُسَبِّبةً نُمُوّ بقعة الفضة .

gusset

[هـ مدن] **دِعام الجَمَلون .** لوح يُستخدم لتقوية وصلات الجملون .

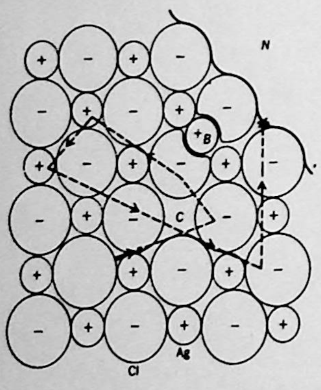
[هـ منجم] **قَطْعة مثلَّثة .** قَطْع على هيئة حرف V في واجهةِ اتجاهِ حفرٍ أماميّ .

gusset plate

[هـ مدن] **لوحةُ دِعامُ الجَمَلون .** لوحٌ فولاذيّ مستطيل او مثلّث الشكل يربط أعضاء الجملون بعضها ببعض .

نظرية غورني ـ موت

GURNEY-MOTT THEORY



تمثيل تخطيطي لنظرية غورني ـ موت، حيث تدل الخطوط المتقطعة على مسار الإلكترون الفوتوني الذي يمكن أن يُلتقط بصورة عرضية في جوار بقعة من الفضة N. فشاردة الفضة B الواقعة ما بين فرجتين تعمل على تعديل شحنة الإلكترون، وبذلك تضاف الى بقعة الفضة.

gust

[رصد] **نَفحة. عَصْفة.** زيادة فُجائيّة قصيرة الأمد في سُرعة الرياح، وهي ذات صفةٍ عابرة أكثر من الهبّة، ويعقبُها هدوءٌ أو خِفّة في سرعة الرياح.

gustation

[اعضا] **تذوّق.** الاحساس بالذوق او عمليّة التذوّق.

gustatoreceptor

*[اعضا] **مستقبِلٌ ذَوْقيّ.** أيّ عُضوٍ حاسّ يعمل مستقبِلاً للحِسّ الذوقي.

[تشر] **مُستَقبِلٌ ذَوْقيّ.** بُرعُم الذوق.

gust-gradient distance

[هـ فضا] **مسافةُ تدرُّج الهَبيب.** المسافة الأفقيّة على طوال مسار الطيران، الواقعة بين حافّة الهبيب والنقطة التي تصل فيها سُرعة الهبيب الى أقصاها.

gustiness

[رصد] **نَفْحيّة. نَفحٌ.** صفة تدفّقٍ هوائيّ يتميز بوجود نَفَحات.

gustiness components

[رصد] **مُرَكّبات النَفْحيّة.** 1- النِّسَب بين القِيَم المتوسِّطة لتراوُحات مركّبة الرياح في اتجاه ثلاثة محاور متعامِدة وبين متوسِّط سُرعة الرياح. 2- النِّسَب بين الجُذور التربيعيّة الوسَطيّة للسرعات الدوّامية ومتوسِّط سرعة الرياح. تُسمّى أيضاً intensity of turbulence.

gustiness factor

[رصد] **عامِل النَفْحيّة.** مقياسٌ لشدّة نَفَحات الرياح، وهو النسبة بين المدى الكامل لسُرعات الرياح بين النفحات والفترات الوسطى للرياح الخفيفة، وبين متوسِّط سرعة الرياح السائدة خلال كلٍّ من النَفَحات والسُكونات.

gust load

[مك] **حِمْلٌ عَصْفيّ.** حُمولة الرياح على هوائيّ بسبب العواصف.

gustsonde

[هـ] **مِسْبار الهَبيب.** جهازٌ يُسقَط من ارتفاع عالٍ بواسطة مِظلّة هبوطٍ مُتَزِنة، لقياس المركّبة الرأسية لاضطراب جويّ مرتفع. وهو مكوّن من مقياس - تسارع وتجهيزات لاسلكية للقياس من بُعد.

gust tunnel

[هـ فضا] **نَفَقُ اختبار الهَبيب.** نوع من الأنفاق الهوائيّة يضمّ حيّزاً مُقفلاً، يُستخدم في اختبار تأثيرات الهَبيب على نموذج طائرة أثناء طيرانها المطلَق، وذلك للتعرّف على كيفية تأثير الزيادات المفاجئة في سُرعة الرياح على أداء الطيارة أثناء الطيران.

gut

[اجنة] **مَعْي.** الأنبوب الهَضْميّ الجَنينيّ.

[تشر] **مَعْي.**

Guthrie test

[مرض] **اختبارُ غُوتري.** اختبارٌ مَسْحيّ لتحرّي مرض البيلة الكيتونية الفنيلية. ان كَبْح نموّ سلالةٍ من جُرثومة *Bacillus subtilis* بواسطة نظير للفنيل ألانين يُعكس بواسطة L - فنيل الالانين، كما يتمّ في حال التركيز المرتفع في بلازما المصابين بمرض البيلة الكيتونية الفنيلية.

guti weather

[رصد] **طَقْس غُوتي.** تلبُّد السماء بالسُّحُب الرُّكاميّة الطبَقيّة الكثيفة في روديسيا، يَصْحَبُه غالباً رَذاذ. وهو يَحدث أساساً في بداية الصيف مصحوباً برياحٍ شرقيةٍ تغزو المناطق الداخلية، حاملةً معها هواءاً بحرياً بارداً مستقراً عندما يتحرك إعصار عكسيّ شرقاً في جنوب إفريقيا.

gutta-balata

انظر balata.

gutta-percha

[مواد] **غاتا - بيرْشا.** مادة جلديّة تتلدّن بالحرارة، تتكوّن من هيدروكربون غاتا مع بعض الراتِنج الذي يُحصل عليه من العُصارة اللبنيّة لأشجارٍ سَبُوتيّة معيّنة ملايوية. تُستخدم عازلاً لكبلات البحريـة وفي كُرات الغولف ومنتجات أخرى.

guttation

[نبت] **نَضْحٌ.** خروج الماء من سطح النبات، وخاصة من المَأى.

gutter

[فلز] **مِيزاب. مِزراب.** حزٌّ على طول محيط فجوةِ قالَبِ حدادةٍ لاستيعاب المارقات الزائدة أثناء تشكيل المطروقات فيه.

[مبان] **مِيزاب. مِزراب.** مجرى بطـول حـافّـة أفـاريـز المبنـى، يُستخدم لتصريف مياه الأمطار.

[هـ مدن] **مجرَى تصريف.** مجرى ضَحْل بجانب الطريق للصرف السطحي وتوصيل المياه الى قناةٍ قريبة.

[هـ منجم] **بالوعة. مَصْرِف.** خندق للصرف محفور بطُول جانب البئر المنجميّة لِيَدفع الماء الى حفرةٍ لتجميعه.

guttering

[هـ] **تخديد. تثليم.** أسلوبٌ لنحتِ الأحجار من المقالع (المحاجر)، وفيه تُقْطَع مجارٍ عرضها عِدّة إنشات بواسطة عُدَدٍ يدوية، ثم تُقتلع الكُتلة الحجرية بواسطة عَتّلات قَرْص.

[هـ منجم] **تثليم.** عملية شقّ البَوالِع في المدخل البئريّ للمَنجَم.

Guttiferae

[نبت] **فصيلة حاملات الصمْغ.** فصيلةُ نباتاتٍ ثُنائية الفلقة في رتبة الشايّات، تتميّز بأوراقٍ عديمة الأذُنات، وأقنية أو تجاويف واضحة في جميع الأعضاء.

guttra

[رصد] **غُوترا.** هَبّات فُجائيّة في إيران خلال شهر أيار (مايو).

Guttulinaceae

[حي دق] **فصيلة القُطَيْريّات.** فَصيلة من العضويات الدقيقة تابعة للأكرزيات تتميّز ببِنى ثمرية قليلة التمايز مع خلايا مكوِّنة طفيفة التمايز وتحوي قليلاً من السليلوز أو تخلو منه.

Gutzeit test

[كيم تحل] **إختبارُ غُوتزيت.** اختبارٌ للزرنيخ، يُضاف فيه الزِنْك وحَمْض الكبريت المُمدّد الى المادة، وتُغَلّى عندئذ بورقة ترشيحٍ مبلّلة

العُقَيْنِيّات، تضم الفطر الجلديّ وأشكالاً تنمو على الرَّوْث والتُّربة والرِّيش.

Gymnoblastea

[لا فقار] **رُتَيْبة عاريات البُرْعُم.** رُتيبةٌ من مَعائيّات الجوف، من رتبة أشباه الهيدريّات، تشتمل على أشباه هيدريات مجرّدة من الكُوب الواقي الذي يحيط بالزهرة الهيدرية وبالحُيَيْونات التناسُليّة.

gymnoblastic

[لا فقار] **عاري البُرْعُم.** ذو براعمَ مدوزيّة عارية، إشارةً الى اشباه الحيدريّات من رُتَيْبة المدوزات الزهريّة.

gymnocarpous

[نبت] **عاري الثمر.** ذو غُشَيٍّ عديمة الغطاء على سطح المَشْرة أو على الأجسام الثمرية في الأُشْنات وانواع الفطر.

gymnocephalous cercaria

[لا فقار] **مذنَّبة عارية الرأس*.** نَمَط يَرَقي ثُنائي النسل لدى المُثقّبات.

Gymnocerata

[لا فقار] **عاريات القرون.** مرادف للمصطلح Hydrocorisae (البقيّات المائية).

Gymnocodiaceae

[نبت حفر] **فَصيلة عاريات الرأس.** فصيلة أُحفورية من الطّحالب الحمراء.

Gymnodinia

[لا فقار] **رُتَيْبة العاريات الدوّامة.** رُتيبةٌ من الحيوانات الأوالي المُسَوْطة، من رتبة السوطيّات الدوّارة، عارية او ذات قُشَيْرةٍ رقيقة.

gymnogynous

[نبت] **عاري المأنَث.** ذو مَبيض عارٍ.

Gymnolaemata

[لا فقار] **صف عاريات البُلْعوم.** صفٌ من الحيوانات الحزازيّة خارجيّات الشَّرَج، لها حواملُ عُرُفٍ دائريّة في الحدّ القاعديّ، ومساكنَ حيوانيّة قصيرة وواسعة، ذات شكلٍ مَزْهَريّ او صُندوقيّ.

Gymnonoti

[فقار] **رتبة عاريات الظهر.** مرادف للمصطلح Cypriniformes (رتبة شَبُوطيات الشكل).

Gymnophiona

[فقار] **رُتبةُ الثعابين العارية.** مرادف للمصطلح Apoda (رتبة عديمات الأرجل).

Gymnopleura

[لا فقار] **فُوَيْئة عاريات الجَنْب*.** فُويئة من القِشْريات عَشْريّات الأرجل قصيرات الذيل، تتضمن السَّرَطانات البدائيّة الحفّارة ذات الدّرع المستطيل أو شبه المنحرف. أرجل المَشْيِ الأولى شبه مِلْقَطيّة والباقية، او بعضها، مسطّحة ومَديدة.

gymnosperm

[نبت] **عاريات البَذور.** الاسم الشائع لاعضاء قسم الصنوبريّات،

بمحلول كلوريد الزئبق، حيث تتشكّل بُقعة صفراء على الورقة في حال وجود الزرنيخ في العيّنة.

Gutzkow's process

[فلز] **أسلوب غُوتْزكو.** تعديلٌ لأسلوب الفصل بحَمْض الكبريتيك المستعمل لمعالجة السبائك الثمينة المحتوية على مقادير كبيرة من النُّحاس. يستعمل الحمض بوفرةٍ كبيرة، ثم تُرجَعُ كبريتات الفضة بالفحم النباتي، أو بكبريتات الحديدي في الأسلوب الأصلي.

guxen

[رصد] **غُوكْسِن.** رياح باردة في جبال الألب بسويسرا.

guy

[هـ] **شَدّادة.** حبلٌ أو سلك مشدود إلى قائم أو رافعة أو مُنشأ مؤقتٍ مُشابِه في وضعٍ رأسيّ.

guy derrick

[هـ مك] **رافعةٌ مشدودة. برجٌ مشدود.** رافعةٌ ذات قائمٍ رأسيٍّ مسنود بحِبال شَدّادة، تتصل به ذراع بواسطة تعليق حَبْلي أو كَبْلي عند القِمة، ومحور ارتكازٍ عند القاعدة.

guyot

[جيو] **نَضَدٌ جبليّ بحريّ.** جبلٌ بحري عند أعماقٍ تزيد على مائة قامة (180 متراً)، ذو سطحٍ رَصيفيٍّ أملس. يُسمّى أيضاً tablemount.

guzzle

[رصد] **غُوزل.** تفجُّر رياحٍ عاتية في جُزُر شتلاند، تكون جافّة وقاسية.

G value

[نو] **قيمةُ G.** عددُ الجُزيئات التي نتجت أو التي أُبيدت مقابل كل 100 الكترون ـ فلط تمتصّها مادةٌ من إشعاعٍ مشرِّد. تُسمّى أيضاً G factor.

GW

انظر gigawatt.

Gy

انظر gray.

Gymnarchidae

[فقار] **فصيلةُ عاريات الشَّرَج.** فصيلةٌ أحاديّة النمَط من أسماك كهربائيّة من رتبة عظميّات اللسان، أفرادها عديمة الزعانف الحوضيّة والشرجيّة والذيليّة.

Gymnarthridae

[حفر] **فصيلةُ عاريات المفاصل.** فصيلة من البرمائيّات المنقرضة حَرْشَفيّة الفقرات، لها جمجمة ذات عظمٍ وحيد يمثل العناصر النَّضَديّة والصّدْغية لسقف الجمجمة البدائي.

gymnite

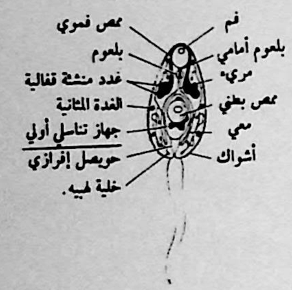
انظر deweylite.

Gymnoascaceae

[فطر] **فصيلة عاريات الزِّقّ.** فصيلة فِطريّات زِقّيّة في رتبة

مذنَّبة عارية الرأس

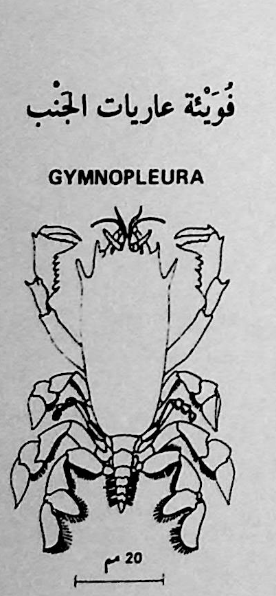
GYMNOCEPHALOUS CERCARIA



التركيب التشريحي لمذنَّبة عارية الرأس.

فُوَيْئة عاريات الجَنْب

GYMNOPLEURA



سرطان من عاريات الجنب *Raninoides louisianensis*.

وهي نباتات بَذرية عارية البُيَيضات وقت التأبير .

Gymnospermae

[نبت] **صف عاريات البُذور .** مرادف للمصطلح Pinophyta (نباتات صنوبرية) .

Gymnostomatida

[لا فقار] **رتبةُ عاريات الفم .** رتبةٌ من الحيوانات الأوالي، من صُفَيف كاملات الهُدْب، تحتوي على اشدّ الهُدْبيّات بدائيةً، تتميز بفقدان التهدُّب في منطقة الفم .

Gymnotidae

[فقار] **فَصيلةُ عاريات الظهر .** الفصيلة الوحيدة لرُتَيْبة عاريات الظهر . أسماك أنقَليسيّة الشكل تتميز بعددٍ كبير من الفقار ، وشَرْجٍ ذي موضعٍ شديد التقدم، وغياب الزَّعْنفتين الحوضيّتين، وكِبَر الزعنفة الظَّهرية .

Gymnotoidei

[فقار] **رُتَيْبة عاريات الظهر .** رُتَيبة أحاديّة الفصيلة من أسماك شُعاعيّة الزعانف عائدة الى رتبة الشبوطيّات .

gynaecandrous

[نبت] **خُنثى . ذكَريّ - أُنْثوي .** ذات ازهارٍ سَدويّة ومِدقيّة على السُّنبلة نفسها .

gynander

[حي] **فردٌ ذكَريّ - أُنْثوي .** فرد فُسيفسائي مؤلّف من أجزاء أنثوية ثُنائية الصِّبغيّات، متحدّرة من الأبوين معاً، ومن أجزاء ذكرية أحاديّة الصِّبغيات، متحدّرة من بُيَيْضة إضافية أو نَواة حيوان مَنَويّ .

gynandry

[اعضا] **ذُكورةٌ زائفة .** شكلٌ من الخُنوثة الزائفة تكون فيها الميزات الجنسيّة الخارجية، بشكلٍ كاملٍ أو جُزئيّ، ذكَرية مع وجود الاعضاء الجنسية الأنثوية الداخلية . يسمى أيضاً female pseudohermaphroditism, virilism .

gynecology

[طب] **علم أمراض النساء .** فرع من العلوم الطبّية يُعنَى بأمراض النساء، وخاصّةً في ما يعود لأمراض الجهاز التناسليّ .

gynecomastia

[طب] **وَطَب . تضخُّم الثَّدْي .** تضخُّمٌ شاذٌّ في الغُدَد الثَدْيِيَّة عند الذكور .

gynephobia

[نفس] **رُهاب النساء .** خوف غير طبيعي من النساء .

gynobase

[نبت] **قاعدةُ المِبْيَض .** استطالة في الكرسيّ الحامل للمأنث في بعض النباتات .

gynodioecious

[نبت] **ثُنائي - مَسْكَن أُنثوي .** نبات ثنائي المسكن يحمل أزهاراً مِدْقيّة وقليلاً من الأزهار الكاملة .

gynoecium

[نبت] **وَزيم . مأنَث .** مجموعُ الكرابل في الزهرة .

gynogenesis

[اجنة] **نُشوء أُنثويّ .** نموّ بيضةٍ مُخصَبة نتيجةَ نشاط نَواة البيضة من غير مشاركة نواة النُّطفة .

gynomerogony

[اجنة] **نموّ جُزئيّ أُنثويّ .** نموّ الجزء الذي يحتوي على نَواةٍ أحاديّة الصِّبْغيّات من بيضةٍ مُخصَبة .

gynomonoecious

[نبت] **أحادِي - مَسْكَن أُنثوي .** نبات يحمل أزهاراً مِدقيّة وأخرى تامة .

gynophore

[نبت] **حامل المأنَث .** 1- سُويقةٌ تحملُ المأنث . 2- استطالةُ الكرسي بين المِدقّة والأسْدِية .

gynostemium

[نبت] **خَيْطٌ مأنثيّ .** الخيطُ المكوَّنُ من اتحادِ المأنث والمذكر .

gypsite

[جيو] **جِبْسيت .** ضربٌ من الجصّ يتكوّن من الرمل والتراب . يوجدُ على شكلِ راسبٍ فوّارٍ في المناطق القاحلة فوق طبقات الجصّ . يسمى أيضاً gypsum earth .

gypsophilous

[بيئة] **أليف الجَصّ .** يَزْدَهِرُ على أرضٍ غنية بالجص .

gypsum

[معدن] **جصّ* .** $CaSO_4.2H_2O$. هو أكثر معادن الكبريتات شيوعاً . بلّوراته أحاديّة الميل، صافية، بيضاء، الى رمادية، مائلة الى الأصفر أو البُنّي . له أسطح انغلاق جيدة . بريقه تحت زجاجي الى لؤلؤيّ، قساوته حسب سُلّم موس . 2، ثقله النوعي 2.3 . يتكلّس بين الدرجتين 190 – 200° م ليعطي عجينة باريس .

gypsum board

[مواد] **لوحُ جَصّ .** لوحُ جَصٍّ مغطى بالورق .

gypsum cement

انظر gypsum plaster .

gypsum earth

انظر gypsite .

gypsum lath

[مواد] **شَريحةُ جَصّ .** شريحة مكوّنة من قلب جصّ متجمّد مغطى بورقٍ معالَجٍ لتقبُّل الجص .

gypsum plank

[مواد] **جَصٌّ مسلّح .** وحدة انشائية، سابقة الصَّبّ، تتكوّن من قلبٍ من الجصّ المُقوّى بشَبيكةٍ من الفولاذ المُغلفَن، مترابطة عند حافّاتها الأربع بترتيبة لسانٍ وحَزٍّ من الفولاذ .

gypsum plaster

[مواد] **مِلاطٌ جَصّي .** جفصين مكوّن أساساً من الجص . يُسمى أيضاً gypsum cement .

gypsum wallboard

[مواد] **ألواح - حوائط جَصّية .** ألواح حوائط تتكوّن من قلب

جصّ

GYPSUM

بلورة جص وجدت في مقاطعة أكسفورد، إنكلترا .

متوالية من الغرابيل الأفقية مرتّبة في رَصّة رأسية بحيث تتناقص مقاسات فُتحات شبكاتها تناقصاً تنازلياً. تتسبّب الحركةُ شبه الدائرية في غربلةِ المادة ذات المقاس الأصغر الى أسفل خلال كل غربالٍ على التعاقب.

gyre

[بحر] **دوّارة**. نظام دائريّ مُغلق، ولكنه اكبر من دُرْدُور أو دُوّامة.

Gyrinidae

[لا فقار] **فَصيلة الدوّامات**. رتبةٌ من الحشرات غِمْديات الاجنحة ضخمة الحجم، من رُتَيبة الشَّرِهات.

Gyrinocheilidae

[فقار] **فصيلة دائريّات الشِّفاه**. فصيلة أُحاديّة الجنس من أسماكٍ شبوطية الشكل، عائدة الى رُتَيْبة الشبوطيات.

gyro

انظر gyroscope.

gyrocompass

[ملاح] **بوصلةٌ جيروسكوبية**. جيروسكوب باحث عن الشمال، يُستخدم كمرجع إسنادٍ اتّجاهي للمَرْكَبة أو السفينة. تسمى أيضاً gyroscopic compass.

gyrocompass alignment

[ملاح] **مُحاذاة البوصلة الجيروسكوبية**. محاذاةٌ أوتوماتيّة (تلقائية) للبوصلة الجيروسكوبية مع خط الزوال الفلكي، أي الدائرة العظمى التي تمر بالقُطبين السماويين ونقطة السَّمْت.

gyrocompassing

[ملاح] **محاذاة البوصلة الجيروسكوبية**. في المعَدات الملاحيّة الذاتيّة، أسلوب للمحاذاة الذاتية بالنسبة الى السَّمْت دون تدخل أية معداتٍ خارجية. ويتم أساساً باستخدام مقاييس التسارُع الذاتية لإخضاع المحور الرأسي للمنصة وإقامته مع الاتجاه الرأسي للجاذبية الأرضية، ثم استخدام أحد الجيروسكوبَيْن للبحث عن الشمال الحقيقي عن طريق حسّ دوران الأرض، مثلما تفعل ذلك البوصلة الجيروسكوبية.

Gyrocotylidae

[لا فقار] **رتبة دائريّات المِمَصّ**. رتبةٌ منَ الدِّيدان الشريطيّة، من صُفَيف الشريطانيّات، يتطفّل أفرادها على مَعْي الاسماك الخُرافية، وتتميز بخُرطومٍ أماميّ قابل للقلب، وبُعضوٍ خلفي مُتَغَضِّن لاصِق.

Gyrocotyloidea

[لا فقار] **صفُّ دائريّات المِمَصّ**. صفٌّ من الدِّيدان المثقّبة، وِفقاً لبعض النُّظُم التصنيفيّة.

Gyrodactyloidea

[لا فقار] **فوق فصيلة دائريّات الأصابع**. فوق فصيلة من المثقّبات ذات التطفُّل الخارجي، من صُفَيف وحيدات النسل، قابضها الخلفيّ صُلْب ومسلّح بمَراسٍ وكلاليب هامشيّة.

gyro error

[ملاح] **خطأٌ جيروسكوبي**. الخطأ الناشىء من قراءة البوصلة الجيروسكوبية مَقيساً بالدرجات نحو الشرق أو الغرب، والذي يبيّن اتجاه انحراف محور البوصلة عن الشمال.

من الجصّ الذي جَمَد (شك) والمغطّى بالورق أو أيّة مادة لِيفيّة أخرى صالحةٍ لتقبُّل الطِّلاء أو الورق.

gypsy

[عمر بحر] **مِرفاعٌ مساعِد**. مساعِدة مركَّبة في أحد جانبيْ مرفاعٍ أو مِلفافٍ، أو في الجانبين معاً.

gypsy head

[عمر بحر] **أُسطوانة احتياطيّة**. أسطوانة صغيرة مساعِدة مركّبة في طرف الملفاف أو الرَّحَوِيّة، تُستخدم في سَحْب الحبال. تُكتب أيضاً gipsy head.

gypsy moth

[لا فقار] **عُثٌّ غَجَري**. *Porthetria dispar*. حشرة حَرْشَفيّة الأجنحة ضَخْمة الحجم، من فَصيلة المُتلِفات، وردت صدفةً الى ولاية نيوانكلند من أوروبا في اواخر القرن التاسع عشر. يَرَقتها هامّة اقتصادياً كوباءٍ يُصيب الأشجار المـُغِلة.

Gyracanthididae

[حفر] **فصيلةُ مُستديرات الأشواك**. فصيلةُ أسماكٍ شوكية منقرضة في رُتَيبة مزدوجات الأشواك.

gyration tensor

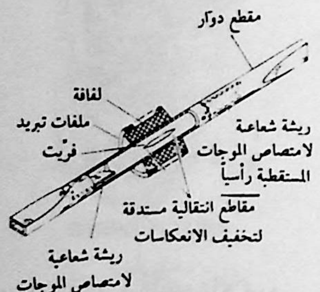
[فز صلب] **مُوَتِّر التدوم**. موتِّر مميِّز لبلَّورة نشطة بصرياً، يُعطي جَداؤه في متّجِه الوحدة الواقع باتجاه انتشار شعاع الضوء، متّجهَ التدوم.

gyration vector

[بصر] **مُتّجهُ التدوم**. هو، للضوء المنتشر في وسطٍ نشيط بصَرياً، المتّجه الذي يُعطي جداؤه الخارجيّ بالمشتقّ الزمني لمتّجه الإزاحة الكهربائية، إسهاماً سلبياً في الحقل الكهربائي.

مُدَوِّر

GYRATOR



gyrator

[كهرمغ] **مُدَوِّر***. مُرَكّبة لدليل مَوْجي تعتمد على قسم فرّيتي لتُعطي انزياحاً طورياً معدوماً لأحد اتجاهي الانتشار وانزياحاً طورياً قدره 180° للاتجاه الآخر. أو بعبارة أخرى، تسبِّبُ انعكاساً في إشارة القطبية في أحد اتجاهي الانتشار، ولا تولّد هذا الانعكاس بالنسبة الى الاتجاه الآخر. يسمى أيضاً microwave gyrator.

gyrator filter

[الكتر] **مرشّحٌ ذو مُدَوِّر**. مرشح فعّال ذو انتقائيـة مـرتفعة يَستخدم مَدوِّراً ينتهي بمواسع وذلك لاعطائه مَعاوَقةَ دَخْلٍ من النوع التحريضي.

gyratory breaker

انظر gyratory crusher.

gyratory crusher

[هـ مك] **كسّارة تَدْويميّة**. آلة للتكسير الأوّلي على هيئة مخروطين، مخروط خارجي ثابت، ومخروط داخلي مُصْمَت ومنتصب مركّب على مَحْمِلٍ لا تمركزي. تسمى أيضاً gyratory breaker.

gyratory screen

[هـ مك] **غِرْبالٌ تدويمي**. آلة تشبه الصندوق مزوّدة بمجموعةٍ

gyro flux-gate compass

[ملاح] **بوصلة بوّابة التدفُّق الجيروسكوبية.** بوصلة تُجَسّ فيها بوابة التدفق الموازَن أفقياً بواسطة جيروسكوب المركَّبة الأفقية للمجال المغنطيسي للأرض. ولما كانت هذه البوصلة ثابتةً بالنسبة الى الطائرة، فإنها تتأثر بكل تغيّرٍ في الاتجاه مُحدثةً تغيّراً في الإشارة الكهربائية.

gyrofrequency

انظر cyclotron frequency.

gyrogonite

[نبت حفر] **دوّامية المَناسِل.** جُسَيم دقيق بَيْضي يمثّل بقايا الترصُّعات الكِلسيّة حول الأعضاء الجنسية الأُنثوية للحشيشة الحجَرية الأحفوريّة.

gyro graph

[ملاح] **بيانيّ جيروسكوبيّ.** رسم بياني يسجل ويبيّن انسياق الجيروسكوب الاتجاهي، وهو عبارة عن رسمٍ بيانيّ للعلاقة بين الانسياق عن الوجهة المطلوبة مقابل الزمن.

gyro log

[ملاح] **سجلّ جيروسكوبي.** 1- سجل مكتوب يبيّن انسياق الجيروسكوب الاتجاهي. 2- سجل مكتوب يوضح أداء البوصلة الجيروسكوبية.

gyromagnetic compass

[ملاح] **بوصلة جيرومغنطيسية.** بوصلة مغنطيسية يُستخدم فيها الاستقرار الجيروسكوبي لبيان الاتجاه.

gyromagnetic coupler

[الكتر] **قارن مغنطيسي - دَوَراني.** قارن يؤمن فيه طنّان ذو بِلَّورة واحدة (غارنت - حديد - ايتريوم) عملية القَرْن بين دارتَيْ طنين ذواتي خطوطٍ متصالبة، وذلك عند سويّات الاشارة المنخفضة المرغوبة.

gyromagnetic effect

[كهرمغ] **مفعول مغنطيسي - دوراني.** الدَّوران المتولد في جسمٍ بتغيير مَغْنطته، أو التمَغْنُط الناجمُ عن دوران.

gyromagnetic radius

انظر Larmor radius.

gyromagnetic ratio

[فز] **نسبة جيرومغنطيسية.** 1- النسبة بين عزم ثُنائيّ الأقطاب المغنطيسي وكميّة الحركة الزاويّة في منظومة ذرّية أو نوويّة او تقليدية. 2- أحياناً، مقلوب الكمية المحددة في التعريف الأول.

gyromagnetics

[كهرمغ] **مغنطيسيّات دورانية. جيرومغنطيسيات.** دراسة العلاقة بين الزَّخم الزاوي وبين التمغنُط في مادةٍ ما، كما يتراءى في المفعول الدوراني المغنطيسي.

gyropendulum

[هـ مك] **نَوّاس جيروسكوبي.** نواس تثاقُلي متصل بعجلةٍ جيروسكوبية سريعة التدويم.

Gyropidae

[لا فقار] **فَصيلة الهَرْعيّات.** فَصيلة من القَمْل القارض، من رتبة القَلَدْيّات، افرادها طُفيليّات خارجية على قواضم امريكا الجنوبية.

Gyropilot

[هـ] **رُبّان آلي.** إسم تجاريّ لمرشِدٍ آليّ يستعمل في توجيه مقذوف.

gyroplane

[هـ فضا] **طائرة جيرو.** طائرة ذات دوّاراتٍ دون قوةٍ محرِّكة.

gyrorepeater

[هـ] **مكرِّر الجيرو.** الجزء من جهاز بوصلة جيروسكوبية للبيان عن بعد، والذي يكرر على مسافةٍ بعيدة بيانات نظام البوصلة الجيروسكوبية الرئيسي.

gyroscope

[هـ] **جيروسكوب★.** جهاز يحافظ على اتجاهٍ مَرجعيّ زاويّ، ويعمل بتأثير أو بفاعلية كُتلة ثقيلة سريعة الدوران. وتعتمد جميع تطبيقات الجيروسكوب على صيغةٍ خاصة بقانون نيوتن الثاني، الذي ينص على أن أيّ جسم ثقيل دوّار يقاوم بجساءة عندما يضطرب ويميل إلى التفاعل مع عزم الدوران المشوش بالمبادَرة ببطء في اتجاهٍ متعامد مع اتجاه عزم الدوران. يسمى أيضاً gyro.

gyroscopic-clinograph method

[هـ] **طريقة راسم المَيْل الجيروسكوبي.** طريقة تُستعمل في مسح حفر الآبار والأنفاق، ويقاس فيها الوقت والحرارة والضغط على فيلم 16 مليمتر بينما يحافظ الجيروسكوب على إبقاء العلبة في اتجاهٍ زاويٍّ ثابت.

gyroscopic compass

انظر gyrocompass.

gyroscopic couple

[هـ مك] **مزدوجةٌ جيروسكوبية.** عزم الادارة الذي يُضادّ أيّ تغيُّرٍ في مَيْل محور دوران جيروسكوب.

gyroscopic drift

[ملاح] **انسياقٌ جيروسكوبي.** الدوَران الأفقي لمحور تدويم الجيروسكوب حول محور الانسياق.

gyroscopic horizon

[ملاح] **مثْفاق جيروسكوبي.** جهاز جيروسكوبي يبيّن الوضع الجانبيّ والوضع الطُّولي لطائرة بمحاكاة الأفق الطبيعي.

gyroscopic precession

[مك] **مبادرةٌ جيروسكوبية.** دوَران محور الدَّوّمان لجيروسكوب نتيجة عزمٍ خارجيّ يؤثر على الجيروسكوب. ان المحور يدور دوماً وِفق اتّجاه العزم.

gyroscopics

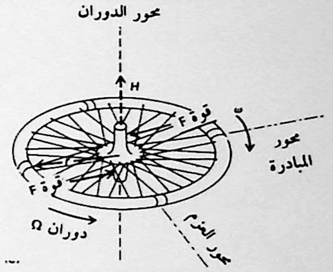
[مك] **علم الجيروسكوبات.** فرع الميكانيك الذي يهتمّ بالجيروسكوبات واستخدامها في الوصول الى استقرار البواخر والسفن الهوائية والقذائف وغيرها من الاشياء ومراقبتها.

gyrosextant

[ملاح] **سُدْسيّةٌ جيروسكوبية.** سدسية ذات جيروسكوب لتحديد المستوي الأفقي.

جيروسكوب

GYROSCOPE



توضيح لمبدأ الجيروسكوب. دولاب عجلة ذات سرعة دورانية عالية Ω وعزم زاوي $H = \Omega mr^2$ حيث m هي الكتلة و r هو نصف قطر الدولاب. يولّد العزم T الناتج عن القوة F مبادرة ذات سرعة زاويّة صغيرة $\omega = T/H$ وذلك على محور متعامد مع محوري الدوران والعزم.

التي تُبدي مقاوَمة عندما تضطرب.

gyrus

[تشر] **تَلْفيف.** أحد التعرّجات على سطح المُخّ.

gyttja

[جيو] **غيتجا.** وَحْل لا هوائي ينشأ في المياه العَذْبة، يحتوي على كمياتٍ وفيرة من المادة العُضْويّة، ويمكن أن تقوم فيه الحياة الهوائية.

gyrostabilizer

[هـ] **مُوازِنٌ جيروسكوبي.** جيروسكوب يُستعمل لموازنة السفن والطائرات.

gyrotron

[الكتر] **جيروترون.** اداة تكشف حركةَ نظامٍ بواسطة قياس تشوّه الطور الذي يحصل عندما تتحرك شوكة رنّانة.

gyro wheel

[هـ مك] **عجلة الجيرو.** العجلة السريعة الدوران في الجيروسكوب،

H

h

انظر Planck's constant .

H

انظر henry, hydrogen .

H

[طب] . رمزٌ يُستعملُ في التخطيط الكهربائيِّ للمِحور الطُّوليِّ للقلب اذا أُسقط على المستوِي الوَجْهِيّ.

ha

انظر hectare .

HAA

انظر height above airport .

Haannel depth rule

[فز جيو] **قاعدةُ العمقِ لِهَانـل .** قـاعـدةٌ لتقـديـر عمـق جسمٍ مغنطيسي يُشترط فيها اعتبار الجسم مكافئاً مغنطيسياً لقطب منفرد. عندئذٍ يساوي عمق القطب للمسافة الأفقية من نقطة الشدّة المغنطيسية الرأسية القصوى الى النِقاط حيث تبلغ الشدة ثُلث تلك القيمة القصوى.

haar

[رصد] **هار .** ضبابٌ بحريٌّ رَطب، أو رَذاذٌ دقيق يزحَف من البحر في المناطق الساحلية شرق اسكتلندا وشمال شرق انكلترا، ويحدُث كثيراً خلال الصيف.

Haar measure

[ر] **قِياسُ هار .** قياسٌ على مجموعات بورل Borel الجزئية من زُمرة طُبُولوجية متراصّة موضعياً، قيمته على مجموعة بورل الجزئية U غير متغيِّرة اذا ما ضربنا كل عنصر من U بعنصرٍ ثابتٍ من الزُمْرة.

Haase system

[هـ منجم] **نظامُ هاز .** حفر المداخل البِئريّة في التُّربة المتفكِّكة أو الوَعِسة بواسطة أعمدة من أنابيب حديدية متصلة بشبّاك. تُسهِّل الحركة الى أسفل بدفع الماء بقوةٍ الى أسفل في الانابيب، وذلك لِكَسْح الموادّ السائبة تحت حوافّها.

habenula

[تشر] **لُجَيْم .** 1- سُوَيقةُ الجسم الصنوبري. 2- بِنية شريطيّة الشكل.

habenular commissure

[تشر] **ملتقى لُجَيميّ .** الملتقى الذي يربط العُقدة اللُّجيميّة في سقفِ الدماغ المتوسّط.

habenular ganglia

[تشر] **عُقدةٌ لُجَيْمِيَّة .** مراكز شَمّيّة أمام الجسم الصَنَوْبَري.

habenular nucleus

[تشر] **نَواةٌ لُجَيْمِيَّة .** أحدُ زوجيْن من مراكز عصبية عند قاعدة الجسم الصنوبري، تعملُ كمركز ترابطٍ شمّي.

Haber-Bosch process

[هـ كيم] **عمليّة هابِر ـ بُوش .** طريقة مُبَكِّرة في تثبيت النتروجين، استُخدمت لانتاج الأمونيا من الهيدروجين والنتروجين، باستخدام وسيطٍ من الحديد. وقد استُعيض عنها حالياً بطرق اكثر كفاءةً لتخليق الأمونيا. تُسمّى أيضاً Haber process .

Haber process

انظر Haber-Bosch process .

habit

[بلور] **سَحْنة .** انظر crystal habit .

[نفس] **عادة .** نمط من السلوك التَّكْراري.

habitat

[بيئة] **مَسْكَن .مأوَى . مَنْبِت .** الجزء من البِيئة الطبيعيّة حيث تعيشُ النباتات والحيوانات.

habit plane

[بلور] **مستوِي السَّحْنة .** المستوِي البِلّوري أو منظومةُ المستويات التي تحصل بموازاتها بعض الظواهر كالتَّوْأمة.

habitual abortion

[طب] **إجهاض معاوِد .** اجهـاض يتم بصـورة متكـررة ومتتـاليـة وتلقائية.

habituation

[طب] **تعَوُّد . اعتياد .** 1- حالة تَحمُّلٍ لمفعول عقار أو سُمّ تتأتى من تناوُله بشكلٍ متواصل. تتميز برَغْبةٍ نفسيّة شديدة فيه عند التوقـف عن تناوله. 2- إدمانٌ خفيفٌ على عقار لا يؤدي الانقطاع عنه الى أعراضٍ حادّة.

habitus

[حي] **هيئة . مظهر .** المظهر العام أو البِنية العامة لعُضويةٍ.

haboob

[رصد] **هَبُـوب .** رياحٌ عنيفة وعاصفة، رمليّة او تُرابية، تهبّ على شمال وأواسط السودان، خاصةً حول الخُرطـوم حيـث يبلـغ عـددهـا في المتوسّط حوالي 24 مرةً في السنة.

habutai

[نسج] **هابوتاي .** نسيجٌ عاديّ من الحرير الياباني يتميّز بنُعومته وخفّة وزنه.

hachure

[جيو] **رَقْن .** خط قصير يُرسَم بزاويةٍ على خط الكَفاف، ويُستعمل للدلالة على المنحدَرات الأرضيّة في الخرائط الجيولوجيّة.

hade

[جيو] **مَيْلٌ رأسي**. 1- زاوية مَيْل الصَّدْع مَقيسة من الاتّجاه الرأسيّ. 2- زاوية ميل عِرْقٍ او حُمولة معدنيّة.

Hadfield manganese steel

[فلز] **فولاذ هَدْفيلد المنغَنيزي**. فولاذٌ أُسْتني (بِنية مكعّبة مركزة الأوجه) يحتوي على 11-14% منغنيز. وهو مقاوم للصدمات والبِلَى. يسمى أيضاً

austenitic manganese steel, manganese steel.

Hadley cell

[رصد] **دَوْرة هادلي**. دورة مباشِرة متناظِرة مَناطقيّا، وتَنْساق حراريّاً، اقترحها جورج هادلي كتفسيرٍ للرياح التجاريّة. وهي تتكوّن من حركة الرياح التجارية المنتحية نحو الاستواء بين خط عرض 30° تقريباً وخط الإستواء في كلا نصفيْ الكُرة الأرضية مع تصاعُدٍ في مُركّبات السُرعة قرب خط الاستواء، ثم سَرَيانٍ نحو القُطبين، وأخيراً مركّبات هابطة عند خط عرض 30° تقريباً مرةً ثانية.

Hadromerina

[لا فقار] **رُتَيْبة الإسْفَنْجيّات الثخينة*** . رُتَيبة من الاسفنجيات، من صف المِحْوَريّات الهَراوية، ذات صُلَبات كبيرةٍ أحاديّة التشعُّع، تكون عادةً إحدى نهايتيْها مُدوّرة الشكل.

hadromycosis

[مرض نبت] **إكتناز فِطريّ**. أيّ مرضٍ نباتيّ ناتج عن إصابة الخشب بالفطر.

hadron

[فز جيم] **هَدْرُون**. جُسَيْمٌ أوّلي يملك تفاعلاتٍ قوية.

hadronic atom

[فز ذر] **ذرّة هَدْرُونِيّة**. ذرةٌ تتألف من جُسَيْمٍ مشحونٍ سلبيّاً وذي تفاعُلٍ قوي، يدور حول نَواةٍ عاديّة.

hadrosaur

[حفر] **صُوريٌ ثقيل**. دِينُوصور بَطّي المِنقار.

Hadsel mill

[هـ منجم] **طاحونةُ هادْسِل**. طاحونةٌ ذاتيّة من طِراز قديم كان السَّهْكُ يجري فيها عن طريق سقوط الخام على الخام الذي يدور في أسطوانة ذات قُطرٍ كبير.

Haeckel's law

انظر recapitulation theory.

haematodocha

[لا فقار] **مستودَعٌ دَمَويّ**. كِيسٌ في مَلْمَس ذَكَر العنكبوت، يمتلئ باللِمْف الدمويّ، ويغدو منتفخاً أثناء التزاوُج.

Haemobartonella

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم المنتمية الى فَصيلة عُلويات البلازما، تتطفّل داخل خلايا الدم الحمراء أو عليها لدى العديد من الفقاريّات.

Haemophilus

[حي دق]. جنسُ جراثيمٍ من العُصَيّات المكوّرة أو عَصَويّة الشكل غير

H acid

[كيم عضو] **حَمْض H**. $H_2NC_{10}H_4(OH)(SO_3H)_2$. مادة بلّورية او مسحوق رَماديّ، ذوّاب في الماء والإيثر والكحول. يُستعمل مركّباً وسطياً صباغياً. يُسمى أيضاً

8-amino-1-naphthol-3, 6-disulfonic acid.

hackberry

[نبت] **مَيْس*** . 1- *Celtis occidentalis*. شجرةٌ في شرقي الولايات المتحدة متميّزة بقِلْفها الفَلّيني او الثّآلل، وبأوراقها المسنّنة المستدقّة والمتعاقبة، وغير المتساوية عند القاعدة. تُنتج ثمرةً شبه نووية عذبة صالحة للأكل. 2- اي شجرة أخرى من جنس *Celtis*.

hacking

[صيغ] **تَفْريض**. مجموعةٌ من الحُزوز في أداةِ التحضين تحتوي على مسحوق الماس لقطع الأحجار الكريمة وصقلها.

hackling

[نسج] **تمشيق**. تمشيط الياف الكتان لتنظيفها وبَسْطها وجعل بعضها موازياً لبعض.

hackmanite

[معدن] **هَكْمانيت**. معدنٌ من فصيلة الصودَليت المحتوي على كمية قليلة من الكبريت. يتفلْوَرُ في الضوء فوق البنفسجي ويعطي لوناً برتقالياً أو أحمر.

hackmarack

انظر tamarack.

hacksaw

[هـ] **مِنشار معادن. مِفْراض**. عُدّة يدوية أو آليّة مكوّنة من نصل ذي أسنانٍ دقيقة مشدودةٍ في إطارٍ قوسيّ الشكل. يستخدم لقطع المعادن، والخشب، والمواد الصَلْدة الأخرى.

hack watch

[وقت] **عدّاد. مِيقَت**. ساعةٌ بها ترتيبة لإيقاف الميزان (الرقّاص) لكي يمكن الضبط الدقيق لوضع عقارب الساعات والدقائق والثواني. تُستخدم لتوقيت مشاهدات الأجرام السماويّة، ولضبط ساعات السفن.

hadal

[بحر] **خَنْدَقي. أُخْدُوديّ**. متعلّقٌ بأخاديد المحيطات التي يزيدُ عُمْقُها على 6.5 كيلومترات.

Hadamard's inequality

[ر] **مُتَبايِنةُ هادامار**. متباينة تعطي حدّاً أعلى لمربّع القيمة المُطلقة لمحدّدةِ مصفوفةٍ بدلالة مربّعات مداخل المصفوفة. ان الحدَّ الأعلى هو الجداء الممتدّ على سطورِ المصفوفةِ لمجموعات مربعات القِيَم المطلقة للمداخل في سطر.

Hadar

انظر ß Centauri.

haddock

[فقار] **حَدُوق. غادُس أسمر**. *Melanogrammus aeglefinus*. سمكةٌ من فصيلة الغادُسيّات تتميز بخطٍ جانبيّ أسود، وبقعة داكنة خَلْفَ الخياشيم.

مَيْس

HACKBERRY

المَيس الشائع *Cetis occidentalis*. (أ) فَنَد. (ب) برعم جانبي. (ج) ورقة.

رُتَيْبة الإسْفَنْجِيّات الثخِينة

HADROMERINA

إسفنجيات ثخينة نموذجية.

(أ) *Radiella sol*، نوع عمقي مع شويكات هدّابية

(ب) *Suberites ficus*، تعيش على صدفة يشغلها السرطان الناسك.

(ج) بنية شويكة كبيرة أحادية الشعبة تنتمي إلى *Spirastrella*.

محددة الانتساب، سلبية ـ الغرام، تُشكّلُ خلاياها خيوطاً وشُعيرات، وهي هوائيّة أو لا هوائية اختيارية. تتطفل إلزامياً على الدم.

Haemosporina

[لا فقار] **رُتَيْبة البَوْغيّات الدَّمَوية**. رُتيبةٌ من الحيوانات الأوالي البَذيرية، من صُفَيْف الحَريزيّات تتطفّل كلها على الفقاريّات، بما في ذلك طُفَيْليّات ملاريا الانسان.

haerangium

[فطر] **غلافُ البـذور**. الجسم الثَّمَـريّ لجِنْسَـيّ *Fugascus* و*Ceratostomella*.

HAF black

انظر high-abrasion furnace black.

haff

[جغر] **هَوْرٌ عَذْبٌ**. هورُ مياهٍ عذبة يفصِله عن البحر لسان رمليّ.

Hafnia

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم المنتمية الى فَصيلة الجُرثوميات المِعَوية، خيوطها قابلة للتحرّك، تَستعملُ السِّترّات مصدراً وحيداً للكربون.

hafnium

[كيم] **هَفْنِيُوم***. عنصرٌ فِلزّي رمزه Hf، عدده الذرّي 72، ووزنه الذري 178.49. ينصهرُ عنـد 2000° م، وتـزيـد درجـة غليـانـه على 5400° م.

hafnium carbide

[كيم لا عضو] **كربيدُ الهَفْنيوم**. HfC. مسحوقٌ رَماديّ ينصهر عند 3887° م. يُستعمل في قضبان التحكّم في المُفاعِلات النووية.

Haftplatte

[لا فقار] **صَفيحةٌ قابضة**. صفيحـةٌ لاصِقـة أو قُـرْص في بعـض المهتزّات، تُعتبر عُضْواً بَشْريًا غُدّيًا.

Hageman factor

انظر factor XII.

Hagen-Poiseuille law

[مك مائع] **قانونُ هاغن ـ بوازوي**. ان نقصان العلوّ في جريان صَفْحي لمائع في أنبوب دائريّ، نتيجة للاحتكاك، يساوي 32 مرة جَداء لُزوجة السائل في طول الأنبوب في سرعة السائل، مقسوماً على جَداء تسارع الثقالة في كثافة السائل في مربّع قُطر الأنبوب.

Hagen-Rubens relation

[بصر] **علاقةُ هاغن ـ رُوبِنْز**. معادَلةٌ لانعكاسيّة سطح صُلب، بدلالة تردّد إشعاع ناقليّته، وهي تُطَبّق على موجاتٍ طويلة لدرجة يكون معها جَداء التردّد في زمن الارتخاء أصغَر من الوَحدة بكثير.

hagfish

[فقار] **جِرّيث**. الاسم الشائع لأسماكٍ عديماتِ الفكّ تُشكّلُ رتبة المِكسينيّات.

Haggenmacher equation

[كيم] **معادَلة هاغِنْماخِر**. معادلـةٌ لحسـاب حـرارات الاستِبْخار الكامنة للمركّبات النقيّة باستخدام الشروط الحَرِجة وثـوابت انطـوان Antoine.

H agglutinin

[منع] **مُلْزِن H**. جسمٌ مضادّ هو النمَط النوعيّ لأسواط الخلايا أو العُضويّات الدقيقة.

Hahn-Banach extension theorem

[ر] **مُبَرهَنةُ هان ـ بَناخ في التمديد**. المبرهَنةُ التي تنصّ على أنه يمكنُ تمديد كل دالّي خطّي مستمر معرَّف على فضاء جزئيّ، او متنوّعة خطّية في فضاء خطي منظّم x، الى دالّي خطي مستمر معرَّف على x كلها.

Hahnemannism

انظر homeopathy.

Hahn technique

[فز صلب] **اسلوبُ هان**. طريقةٌ لدراسة التغيّرات في الأجسام الصُلْبة تحت تأثير معالَجاتٍ مختلفة تشتملُ على ادخال مقادير ضئيلة من الراديوم في الجسم الصُلب، وقياس القدرة التابعة منه.

Haidinger brushes

[بصر] **فُرُش هايْدِنْغر**. أنماط شبيهة بالفرش، باهتة الاصفرار، تُشاهَد عند النظر الى سطحٍ ساطعٍ عَبْـر مُستقطِـب، كمنشـور نيكـول Nicol الدوّار، أو كصفيحة من فيلم بولارويد، ويُعْتقَد أن سببها هو الانكسار المزدوج لألياف نُقْرة العين.

Haidinger fringes

[بصر] **أهداب هايْدِنْغر**. أهدابُ التداخُل التي يولّدها سقوطُ ضوءٍ عموديّ تقريباً على صفائحَ سميكةٍ ومُسطّحة. تُسمّى أيضاً constant-angle fringes, constant-deviation fringes.

haidingerite

[معدن] **هايدِنْغريت**. $HCaAsO_4.H_2O$. معدنٌ أبيض مكوَّنٌ من زرنيخات الكلسيوم المائية.

hail

[رصد] **بَرَد**. ترسيبٌ على هيئة كُراتٍ أو كُتَلٍ ثلجيّة غير منتظمة ينتج دائماً عن سُحُب الحَمْل التي تكوّن غالباً مُزْنةً رُكاميّة.

hail stage

[رصد] **مرحلةُ البَرَد**. العمليةُ التحريكيّة ـ الحراريّة لتجمّد قَطَرات الماء المعلّقة في الهواء الصاعد بشكلٍ كَظْميّ وبدرجة حرارةٍ تحت نقطة التجمّد، بافتراض أنّ انطلاقَ الحرارة الكامنة للانصهار يحفظُ درجةَ الحرارة ثابتةً حتى يتجمّد كل الماء.

hailstone

[رصد] **بَرَدَة. حَبّةُ بَرَد**. وَحدةٌ منفردة من البَرَد يتراوح حجمُها بين حجم حبّة البازلاء، والكريب فروت، أي يتراوح قُطرها بين أقل من رُبـع إنش (6 مليمترات) واكثر مـن 5 انشـات (13 سنتيمتراً). وقـد يكون شكلها كُرَويًا أو مخروطيًا، أو غير منتظِم بصفةٍ عامّة.

hair

[حيو] **شَعْر***. 1- نامية خيطيّة للبَشَرة عند الحيوانات، وخاصة بِنْيَة كيراتينية في جلد الثدييّات. 2- الغِطاء الشعري لحيوانٍ ثدييّ، أو جزء من الحيوان.

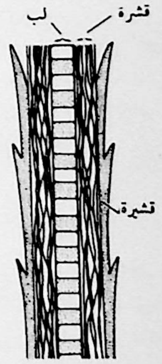
هَفْنِيُوم

HAFNIUM

الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيّناً موضع عنصر الهفنيوم.

شعر

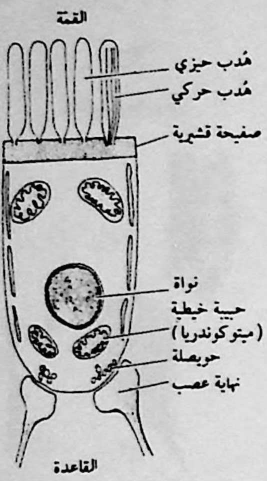
HAIR



مقطع طولي لمحور الشعرة.

خليّة شَعْريّة

HAIR CELL



مخطط لخلية شعرية ذات نمطين من الأهداب: هُدب حيزي وهدب حركي.

hair cell

[نسج] **خليّة شَعْريّة*** . الوَحدة الحسّية الأساسية للأُذُن الداخلية لدى الفقاريّات. بِنية عمودية مستقلّة تحملُ أهداباً متخصّصة على سطحها الحُرّ.

haircloth

[نسج] **قُماش شَعر** . قماش ذو ملمسٍ خَشِنٍ يُنسج بلُحْمةٍ من الشَّعر، وخاصّةً من شعر الخيل أو الجمل، وبسَداةٍ من القطن أو الكتّان أو الصوف.

hair copper

انظر chalcotrichite.

hair cracks

[مواد] **فُلوع. شقوق** . شُروخ عَشْوائيّة دقيقة على سطح الطبقة العليا للطِّلاء أو غيره من مواد التّكْسِية.

hair cycle

[اعضا] **دورةُ الشعر** . تكوُّن شعرةٍ جديدة ونمُوُّها تتبعه فترة راحةٍ تنتهي بنموِّ شعرةٍ جديدة من الجُرَيْب نفسه.

hair felt

[مواد] **لَبّاد شَعْريّ** . لبّادٌ مصنوعٌ من شعر الأنعام. يُستخدم عازلاً في الأبنية.

hair follicle

[تشر] **جُرَيْبُ الشَّعْرة** . إنخماص ظِهاريّ في البَشْرة يحيط بالشعرة.

hair gland

[تشر] **غُدّةُ الشعرة** . غدة دهنيّة ملحقة بجُرَيْبِ الشَّعرة.

hair hygrometer

[هـ] **مقياسُ ـ رطوبةٍ شَعْريّ** . مقياسٌ للرطوبة يكون فيه عنصر الحِسّ خُصلةً من شَعْر الإنسان مشدودةً شداً خفيفاً بواسطة نابضٍ، وتتمدد وتتقلص مع التغيّرات في رطوبة الهواء أو الغاز المحيط.

hairline

انظر air line.

hairpin tube

[تصمم] **أنبوبٌ مَطْويّ** . انبوبٌ في مِرجَل، مَحنيٌ على هيئة دبّوس الشعر، او على هيئة الحرف U.

hair pyrites

انظر millerite.

hairspring

انظر balance spring.

hairstone

[جيو] **حَجَر رِيشيّ** . كوارتز مُحاط ببِلّوراتٍ شَعْريّة من معدِنَيّ الروتيل والألتينوليت وغيرها من المعادِن.

hair trigger

[حرب] **زِناد فصّال** . زناد سلاحٍ ناريّ عندما يوازَن بدقّةٍ لكي يَرمي بيُسْر.

hairworm

[لا فقار] **دُودةٌ شَعْريّة** . الاسم الشائع لحوالي 80 نوعاً من الدّيدان تؤلّفُ صفَّ خَيْطيّات الشكل.

hairy tongue

[طب] **لسانٌ أشعَر** . فَرْط تَنَسُّجٍ يُصيب الحَلَمات ويؤدّي الى استطالاتٍ شَعْريّة الشكل على اللسان.

Halacaridae

[لا فقار] **فَصيلة القُرادِيّات البحرية** . فَصيلةٌ من العنكبوتيّات البحرية، من رُتبة القراديات.

halation

[الكتر] **تَهَلُّل** . مِساحة متوهّجة تحيط ببقعةٍ ساطعة على شاشة فلورية، وتَنتج عن التبعثُر الناجم عن الفسفور، او بسبب الانعكاسات المتعدّدة على سطحَي الواجهة الزجاجية الأمامي والخلفي.

[بصر] **تَهلُّل. هالة** . هالةٌ على صورةٍ فوتوغرافية لجسمٍ ساطع، يسبّبها الضوء المنعكس من مؤخّرة الفيلم أو اللّوحة.

halazone

[كم عضو] **هالازون** . $COOHC_6H_4SO_2NCl_2$. بِلّورات بيضاء، لها رائحة الكلور القويّ، ضعيفة الذوبان في الماء والكلوروفورم. يُستعمل مطهّراً مائيّاً.

halcyon days

[رصد] **فَتْرة اعتدال** . فترةُ طقسٍ جميل.

Haldane's rule

[ورث] **قاعدةُ هالْدان** . القاعدةُ القائلة بانه اذا كان جنسٌ واحدٌ في جيلٍ أول من الهجين نادراً او غائباً او عقيماً، يكون آنذاك جنساً متباين الاعراس.

Halecomorphi

[فقار] **رتبةُ رَنْكيّات الشكل** . مرادف للمصطلح Amiiformes (رُتبة أمّيّات الشكل).

Halecostomi

[فقار] **رتبة رَنْكيّات الفم** . مرادف للمصطلح Pholidophoriformes (رتبة حاملات الحراشف).

half-adder

[الكتر] **نصفُ مجْمَعة** . عنصرٌ مَنطقيّ يُؤثّر على رقمين ثُنائيّيْن (وليس على ارقام ترحيل) يصدران عن مرحلةٍ سابقة، مولّداً خَرْجاً مؤلفاً من رقمٍ للمجموع ورقمٍ للترحيل.

half-adjust

[م ا م] **مقارَبةٌ نِصفيّة** . عمليةُ مقاربةٍ يُهمَل بمُوجبها الرقم الأقل دلالةً، ويُزاد واحد على الرقم الأكثر دلالةً الذي يليه اذا كان الرقم المهمَل نصف أساس النظام العدديّ أو أكبر.

half-and-half solder

[فلز] **لِدام تناصُفيّ** . لِدامٌ (سَبيكة سمكرة) مكوَّن من القِصدير والرصاص بِنِسبٍ متساوية.

half-angle formulas

[ر] **صِيَغُ نصفِ الزاوية** . في علم المثلّثات، هي الصيغ التي تعبّر عن

الدوالّ المثلثيّة لنصف زاوية بدلالة الدوال المثلثية للزاوية.

half-arc angle

[رصد] **زاويةُ نِصفِ القَوْس.** زاويةُ ارتفاعِ منتصَف القوس الواصل من خطّ سَمْتِ الرأس الى الأفُق حسب تقدير راصدٍ معيَّن، وهي مقياس القَدْر الظاهريّ لتبطُّط (تفلطح) القُبّة السماويّة.

half bat

[مواد] **نصف طُوبة (طُولِيّة).** أحد نصفيْ طوبةٍ مقطوعة عَموديًا على طولها.

half block

[م ا م] **فُدَيْرة.** وَحدةُ انتقال المعلومات بين الخَزْن الرئيسي ووَحدة التحكّم بالداريء، وتتألف هذه الوحدة من 128 عنصراً يبلغ طول كلّ منها 16 بَيْتَة.

half-breadth plan

[عمر بحر] **رَسْمٌ نِصفيّ.** مَسْقَطٌ أُفُقيّ لسفينةٍ يبيّن حدود المقاطع الأفقية أو خطوط الغاطس عند مستوياتٍ مختلفة من السطح إلى القاع، ويظهر فيه النصف الأيمن أو الأيسر فقط من السفينة.

half-bridge

[كهر] **جسر نِصفيّ.** جسر له مَصْدران للتغذية بالقُدرة، موضوعان في ذراعيْ الجسر، ويَحُلّان محل مصدر التغذية الواحد في الجسر التقليديّ.

half-cell

[كيم فز] **نِصف خليّة.** مَسْرى وحيد مغموس في كَهْرَل.

half-cell potential

[كيم فز] **كُمونُ نصف الخلية.** في الخلايا الكَهْرَكيميائية، يُعْتَبر الكُمون المتولّد عن التفاعل الخَلَويّ الكُلّي، لسهولة الحساب، مُساوياً لمجموع الكمون المتولد عند المِصْعَد والكمون المتولّد عند المَهْبِط، حيث يفترض أن كلاً منها يشكّل نصف الخلية.

half chronometer

[وقت] **مِيقَتٌ معدّل.** 1- ساعة يكون فيها الذراعُ وجهازُ الإفلات (الشاكوش) للميقت مؤتلفَين. 2- ساعةٌ ضُبِطت بالنسبة لدرجات الحرارة.

half cock

[حرب] **نِصْفُ صَلْي. صَلْيٌ نِصْفيّ.** وضعُ الطارق في سلاح يد صغير عندما يُوقَف بواسطة أول ثُلْمة صَلْيٍ ويكون الزِّناد مُغلقاً، والسلاح آمناً نِسبيّاً.

half column

[عمر] **عمود شَطْريّ.** عمود يَبرز من الجدار بمقدار نصف قُطْرِه تقريباً.

half-convergency

انظر conversion angle.

half-course

[هـ منجم] **مَنْفَذٌ نصفيّ.** مدخلٌ أو فُتحة تُحفرُ على زاوية نحو 45° من المضرِب وفي مُستوي راقِ الفحم.

half cycle

[هـ] **نِصْفُ الدورة.** الفترة الزمنية المناظرة لنصف دورة، أو 180°، عند التردّد التشغيلي لدارةٍ أو ترتيبة.

half-cycle transmission

[اتصال] **إرسالٌ نِصف دَوْريّ.** نظامٌ لارسال المُعطيات والتحكّم فيها يَستخدمُ عند طرَفَيْ الارسال والاستقبال مصادرَ قدرةٍ متزامنةٍ بتردُّد 60 هرتز. يمكن تشغيل أيٍّ من مَرْحَلَيْ الاستقبال باختيار قطبيّةِ نصف الدورة المناسبة من تردد 60 هرتز لمَصْدر قدرة المرسِل.

half-dog setscrew

[تصميم] **لولبُ ضبطٍ قصير.** لولبُ ضبطٍ ذو طرفٍ قصير ومُثَلَّم.

half-duplex circuit

[اتصال] **دارةُ نصف ازدواجيّة.** دارة صُمِّمت للتشغيل نصف الازدواجيّ. مختصرها HDX.

half-duplex operation

[اتصال] **تشغيلٌ نصف ازدواجيّ.** تشغيلُ نظامٍ تلغرافيّ في أحد الاتّجاهَيْن عَبْر قناةٍ واحدة على ان لا يَحدُث تشغيل في كلا الاتجاهين في آنٍ واحد.

half-duplex repeater

[الكتر] **مكرِّرٌ نصف ازدواجي.** مكرّرٌ برقي ازدواجي مزوَّد بجميع الترتيبات التشابكية التي تَقْصُرُ ارسال الاشارة على اتجاهٍ واحد كل لحظة.

half-hard

[فلز] **نصف صَلْد.** مُنتَجٌ من معدِنٍ مُطلّم ذي صلادةٍ أو طبيعة متوسطة.

half-header

[هـ منجم] **نصفُ آدِيَة.** قطعةُ تغطيةٍ كبيرة تُستعمل بقطع آدية الى نصفين ووضع قطعتيْ خشب تحتها على احد جانبيْ جهاز النقل، ويكون طرفها ممتداً فوق الجهاز.

half-life

[كيم] **عمر النِّصف.** الوقتُ اللازم لنصف مقدارٍ مُعطى من مادّةٍ ما حتى يتفاعل.

[نو] **عمر النِّصف.** الفاصلُ الزمنيُّ المتوسّط الذي يتطلبه نصف أية كميةٍ من ذرّاتٍ مُشعّةٍ متماثلة لكي ينالها الاضمحلال الإشعاعي. يُسمّى أيضاً half-value period, radioactive half-life.

half line

انظر ray.

half-loaded

[حرب] **نِصفُ مهيّأ. نِصفُ معبّأ.** في الاسلحة الأوتوماتية، الحالةُ التي يكونُ فيها شريطُ الذخيرة أو المخزن قد أُدخل، ويكون المستقبِل محشوّاً، ولكن دون أن تكون الخرطوشة الأولى داخل الحجرة فعلاً.

half-moon

[فلك] **هِلال. نِصفُ بَدْر.** القمر كما يُرى في الربعِ الأوّل والربع

half-silvered surface

[بصر] **سطحٌ نصف مفضَّض.** سطحٌ مغطّى بغشاء فِلِزّي بحيث ينعكس نصف الضوء الساقط عليه عمودياً، وينفذ النصف الآخر.

half space

[ر] **نصف فضاء.** فضاء محدَّد بمستوٍ لانهائي فقط.

[مبان] **بَسْطة سُلَّم.** درجةُ سُلَّمٍ عريضة بين نصفيْ قَلْبة دَرَج.

half step

انظر semitone.

half-subtracter

[الكتر] **نِصفُ مِطْرَحة.** عنصرٌ منطقيّ يشتغلُ على رقمين صادرين عن مرحلةٍ سابقة، مولِّداً خَرْجاً مؤلفاً من رقم للفرق ورقمٍ للاستعارة. يسمى أيضاً one-digit subtracter, two-input subtracter.

half tap

[كهر] **شبه تَفَـرُّع.** جسرٌ يـوضـع عَبْـر نـاقلَيْـنِ دون أن يعـوقَ استمراريَّتَها.

half thickness

[فز] **سَماكة مُنَصِّفة.** سماكةُ لوحةٍ من مادةٍ تَخفِض حُزمة الإشعاع الذي يخترقها الى نصف قيمتها الأصلية. تُسمى أيضاً half-value layer, half-value thickness.

half-through arch

[هـ مدن] **جسرُ منتصفِ العَقْد***. جِسرٌ يمتد فيه طريقُ المرور على ارتفاعٍ منتصِفٍ بين القاعدة والقِمّة.

half tide

[بحر] **مدٌّ وَسَطيّ.** الحالةُ التي يكونُ فيها مستوى المدّ بين أعلى المدّ والجزر اللاحق أو السابق. يُسمّى أيضاً mean tide.

half-tide basin

[هـ مدن] **حوضٌ صدِّيّ.** هَوِيسٌ ذو حجمٍ كبيرٍ جداً، وغير منتظم الشكل عادةً، تظلُّ بوّاباتُه مفتوحةً عـدة ساعات بعد المد العالي حتى تتمكَّنَ السفنُ من الدخول ما دام عمقُ المياه كافياً فوق الفُتحة. وتظلُّ السفنُ في الحوض حتى المد التالي اذ تمرُّ من البوابةِ إلى الميناء الداخلي. اما اذا أُريدَ دخولُ السفن الى الميناء الداخلي قبل هذا الوقت فيجب امداد الحوض بالمياه من مصدرٍ خارجي.

half-tide level

[بحر] **مستوى المدِّ الوَسَطيّ.** المستوى الذي يقع في المنتصف بين متوسِّط الماء المرتفع ومتوسط الماء المنخفض.

half-timbered

[مبان] **نصف خَشَبيّ.** وصف لبناءٍ ذي هيكلٍ خشبي وبناءٍ بالطُّوب والمِلاط أو عُصيّ (أغصان مضفورة) مع لِيـاط (دهـان خشـن) يملأ الفراغات بين الأخشاب.

half time

[نو] **مدّةُ النِّصف.** الزمن الذي يبقى خلاله نصف المادة المُشِعّة الناجة عن انفجار ذرّيّ معلقاً في الجوّ.

halftone

[تخطيط] **تدرُّجٌ لوني***. **حَفْرٌ شَبَكيّ.** حَفْرٌ يُستخدم في الطباعة

الثالث او الأخير.

half nut

[تصميم] **صَمُولة نصفيّة.** صمولةٌ مشقوقة طولياً بحيث يمكن قَمْطُها حول اللولب.

half-period zones

انظر Fresnel zones.

half plane

[ر] **نصف مُستوٍ.** جزءُ المستوي الواقع على جانبٍ واحد من مستقيم في المستوي، وهو بوجهٍ خاصّ جميع نُقَط المستوي العُقَدي فوق المحور السِينيّ او تحته.

half-power frequency

[الكتر] **تردُّد نصف القدرة.** احدى قيمتَي التردّد الموجودتَيْن على جانبيْ منحني استجابة مضخِّمٍ معيَّن، وتكون عندها القُلطية $1/\sqrt{2}$ (70.7%) من قيمتها عند منتصف النطاق، أو عند أي نقطة اسنادٍ أخرى. يسمى أيضاً half-power point.

half-power point

[الكتر] **نقطةُ نِصفِ القُدرة.** 1- نقطة على الرسم البياني لكميةٍ معيَّنة لهوائي او لشبكةٍ او لنظام تحكُّمٍ بالنسبة للتردد، أو المسافة، أو أيّ متغيّر آخر، وتكون القدرة عندها مساويةً لنصف قيمتها في نقطة مجاورة تكون عندها القدرة بقيمتها القصوى. 2- انظر half-power frequency.

half-pulse-repetition-rate delay

[الكتر] **تأخُّرُ نِصفِ معدَّل تَكرار النَّبْض.** هي، في النظام المِلاحيّ لُوران Loran، فترةٌ زمنية تساوي نصف معدل تكرار النبض بالنسبة لمحطتيْ ارسال لوران، توضع قيد الاستعمال على أنها التأخر بين ارسال النبضة القائدة وارسال النبضة المنقادة، بهدف وضع اشارة المحطة المنقادة على الرسم B بينما تركب اشارة المحطة القائدة على ركيزة الرسم A.

half-round file

[تصميم] **مِبْرَدٌ نصف دائريّ.** مبردٌ احد وجهيه مُفلطَح والآخر محدَّب.

half section

[تخطيط] **نِصفُ مَقْطَع.** منظرٌ لمقطعٍ في قِطعة شغلٍ أو ترتيبةٍ مجمّعة ذات تناظرٍ محوريّ في رسمٍ هندسيّ، بحيث ينتهي القطاع عند محور التناظُر.

half set

[هـ منجم] **نِصفُ مجموعة.** في عمليّة التدعيم الخشبيّ للمنجَم، هي عبارة عن قطعةٍ قائمة (رِجل) وبَنِيقة.

half-shift register

[الكتر] **مِرْصَفُ نصف الانزياح.** دارة مَنطقيّة تتألّف من عنصر خَزْن للدَّخْل المبوَّب مع معكاسٍ او بدونه.

half-side formulas

[ر] **صِيَغُ نصفِ الضِّلْع.** في علم المثلّثات، هي الصيغ التي تعبّر عن ظلال نصف كل ضِلعٍ من مثلّث كُرَويّ بدلالة زواياه.

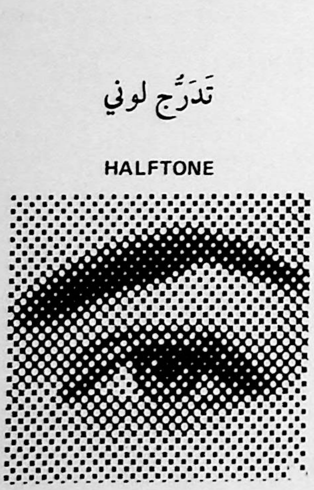
جسر منتصف العَقْد

HALF-THROUGH ARCH

رسم يوضح جسراً منتصف العقد يرتكز عقدة الهلالي على مفصلين.

تَدَرُّج لوني

HALFTONE



جزء تفصيلي مكبر تكبيراً عظيماً للوحة طباعة غائرة معدة بأسلوب الحفر الفوتوغرافي، سطحها على شكل نقطة مختلفة المقاسات لكي تعطي درجات لون متدرجة بين الفاتح والغامق.

لانتاج صور فوتوغرافية ورسوم تحتوي على تدرّج لَونيّ، أي الرَّماديّات المتوسّطة بين الأسود والأبيض، بما فيها الأسود والأبيض، وإعداد ذلك يتضمن تصوير العمل الفنّي فوتوغرافياً من خلال شَبَكة.

halftone characteristic

[اتصال] **مُميِّزُ التدرُّج اللَّونيّ.** الأمانة في شِدّة الظِّلال في الصورة المسجَّلة بالمقارنة مع النُسْخة المرسَلة. ويمكن أيضاً استخدام نفس المصطلح للتعبير عن العلاقة بين اشارة الطَّبْصَلة واشارة النسخة المسجَّلة، أو النسخة الاصليّة للشيء المُرسَل.

halftone contact screen

[تخطيط] **شبكةٌ لاصقة.** شبَكة مكوَّنة من نَمَطٍ منتظِمٍ للنُّقَط، تُستخدمُ في عمل سالبيّات التدرُّج اللَّونيّ في آلة التصوير.

half-track

[هـ مك] **1- نِصفُ جنزيريّ. 2- نِصفُ مُجَنْزَرة.** 1- نظامُ إدارةٍ ذو سلسلةٍ دَرْجيّة، يتكوَّن من سيرٍ معدِنيّ متّصل على كلٍّ من جانبَي المَرْكَبة، تُديرُهُ إحدى عجلتين مسنَّنتين داخِليّتَيْن، ويلتفّ على مَجْمع عجلات. يَبْسِطُ السير الدوّار على الأرض مَدْرجاً مَرِناً مع الفولاذ المترابط أو ألواحاً من المطاط الصَّلْد، ويرتكزُ الطرفُ الأماميّ للمَرْكَبة على عجلتين. 2- مركبة آليّة نصف مجنزرة.

half-track tape recorder

انظر double-track tape recorder.

half-value layer

انظر half thickness.

half-value period

انظر half-life.

half-value thickness

انظر half thickness.

half-wave

[كهر] **نِصفُ الموْجة.** إشارةٌ الى نصف دَوْرة الموجة.

[كهر مغ] **نِصفُ موجيّ.** وصف لما يكون له طولٌ كهربائيٌّ مساوٍ لنصف طول موجة.

half-wave amplifier

[الكتر] **مضخِّم نصف مَوْجيّ. مضخِّم نصف الموجة.** مضخِّم مغنطيسي تتميز مُجمل فُلطيته المحرِّضة بتردّدٍ مساوٍ لتردُّدِ تغذية القدرة.

half-wave antenna

[كهر مغ] **هوائيٌّ نِصفُ موجي. هوائيٌّ نصف الموجة.** هوائيّ طوله الكهربائي يساوي نصف طول الموجة المرسَلة أو المستقبَلة.

half-wave dipole

انظر dipole antenna.

half-wavelength

[كهر مغ] **نصفُ طول الموجة.** المسافة التي تناظرُ طولاً كهربائياً قدره نصف طول الموجة عند التردّد التشغيلي لخطّ إرسال، أو لعنصر الهوائي، أو لغير ذلك من الأجهزة.

half-wave plate

[بصر] **لوحةٌ نصف مَوْجيّة.** قِطاعٌ رقيقٌ من بِلَّورة مزدوجة الانكسار، تتيح ثخانتها إخراج المركَّبات العادية وغير العادية، لضوءٍ ساقط عمودياً، من البِلورة، بفرقٍ طوريٍّ يُناظِر عدداً مُفرَداً من أنصاف طول الموجة.

half-wave rectification

[الكتر] **تقويمٌ نصف مَوْجيّ. تقويمُ نصف الموجة.** تقويمٌ يتدفّقُ على اساسه التيّار فقط خلال انصاف دوراتٍ متناوبة.

half-wave rectifier

[الكتر] **مقوِّم نصف مَوْجيّ. مقوِّمُ نصف الموجة.** مقوِّم يُعطي تقويماً نصف موجيّ.

half-wave transmission line

[كهر مغ] **خطّ إرسالٍ نِصفُ موجيّ.** خطّ إرسال طولُه الكهربائيّ يساوي نصفَ طولِ موجة الإشارة المرسَلة أو المستقبَلة.

half-wave vibrator

[كهر] **رَجّاجٌ نِصفُ مَوْجيّ.** رَجّاجٌ له زوج واحد من التلامُسات فقط. يَقطع تدفّق التيار المستمر عَبْر مِلَفّ الدَّخْل في محوِّل القدرة دون أن يَعْكِس التيار.

half-width

[ر] **نصفُ العَرْض.** هو، لدالّةٍ لها قيمة عظمى وتهبطُ بسرعةٍ على كلٍّ من جانبيْ القيمة العظمى، الفرق بين قيمتيْ المتغير المستقل الذي تكون قيمة المتغير التابع عنده نصف القيمة العظمى.

half-word I/O buffer

[م ا م] **دارِئ دَخْل/خَرْج نصفيّ.** دارِئ يَخزُن في نصفه الأعلى النصفَ الأعلى من الكلمة، لسِمات الدَّخْل أو الخَرْج على السَّواء، بينما يُستخدم النصف الأسفل لغرضٍ آخر كخَزْن الثوابت.

halibut

[لا فقار] **هَلْبُوت.** أحد نوعيْ الأسماك المفلطَحة الضخمة من جنس *Hippoglossus*. تُعرف عادةً باسم السمك المفلطح ذي العين اليُمنى.

halibut liver oil

[مواد] **زيت كَبِد القَفَنْدَر. زيت كبد الهَلْبوت.** زيت له مذاقُ السمك ورائحته إلى حدٍّ ما، أصفر شاحب الى أحمر قاتم، يذوب في الكحول والايتر والكلوروفورم وثاني كبريتيد الكربون، ولا يذوب في الماء. يُستخلص من كبد القفندر، ويُستعمل علاجاً ومصدراً لفيتاميني A وD، ولتجهيز الجلد.

Halichondrida

[لا فقار] **رُتبة الغُضْروفيّات البحريّة.** رتبةٌ صغيرة من الإسْفَنْجيّات، من صف الاسفنجيات الشائعة، هيكلها ذو صُلْباتٍ كبيرة سيليسيّة، ثُنائيّة أو أُحاديّة التشعُّع (أو كليها)، وأَدَمة تُشبه الجلد، وقليلٍ من الإسْفَنْجين.

Halictidae

[لا فقار] **فَصيلة المجتمعات.** فصيلةٌ من الحشرات غِشائيّات الأجنحة، من فوق فصيلة النَّحْليّات.

halide

[كم] **هاليد.** مركَّبٌ من النوع MX حيث يُشير X الى الفلور او الكلور او البروم او اليود او الاستاتين، وM الى عنصرٍ آخر، أو الى جَذرٍ عُضْويّ.

Halimeda

[نبت]. جنس طحالب خضراء دَغْليّة صغيرة في فصيلة الرأسيّات، مؤلّف من قِطَع شبه ورقيّة ثخينة. هامّ كأحفور وكمُكوّن للأحجار الجيريّة.

Halimond tube

[هـ منجم] **أنبوبةُ هاليمُوند.** خليّة تعويم هوائيّ صغيرة تُستعمل لاختبار عيّناتٍ صغيرة من الخام تحت ظروفٍ يمكن التحكّم فيها بدقّة.

Haliotis

[لا فقار]. جنس من الرَّخَويّات مَعديّات الأرجل، يُعرف عامّةً باسم القوقعة الأُذُنيّة.

Haliplidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الخَنافس السابحة.** فصيلة من الحشرات غِمْديّات الأجنحة، من رُتْبَة الشَّرِهات.

halite

[معدن] **هاليت.** NaCl. ملح حُرّ. معدنٌ متبخّر يوجد على شكل بلّورات مكعّبة، أو بشكلٍ مُصمَت أو حُبَيبي أو متراص. يسمى أيضاً common salt, rock salt.

Halitheriinae

[حفر] **فُصَيْلةُ البهيميّات البحرية.** فُصَيْلةٌ من الثدييّات الخَيلانيّة المنقرضة في فصيلة الأطوميّات.

Hall accelerator

[فز بلز] **مسرِّع هُول.** مسرِّع بلازما مبنيّ على مفعول هُول.

Hall angle

[كهر مغ] **زاوية هُول.** الحقلُ الكهربائي النّاجمُ عن مفعول هول، المتعامد مع التيار، مقسوماً على الحقل الكهربائي المولّد للتيار.

Hall coefficient

[كهر مغ] **مُعامِل هُول.** قياس لمفعول هول ويساوي الحقل الكهربائي العَرَضانيّ (حقل هول) مقسوماً على جَداء كثافة التيار بالتحريض المغنطيسي. يسمى أيضاً Hall constant.

Hall constant

انظر Hall coefficient.

Hall cyclic thermal reforming

[هـ كيم] **طريقةُ هول للتحسين الحراريّ الدَّوْريّ.** اجراءٌ لصنع الغاز يَستخدم بعض مكوِّنات جهاز غاز الماء المُكرَّبَن لتوليد غازٍ ذي طاقةٍ حراريةٍ عالية بدءاً من خامات تغذيةٍ تتراوحُ بين النفتا وزيت الوَقود من درجة C المستعمَل (الوَسِخ).

Hall effect

[كهر مغ] **مفعول هُول.** نشوءُ حقلٍ كهربائي عَرَضاني في ناقلٍ يسري فيه تيار كهربائي، موضوع في حقلٍ مغنطيسي، يوجّه الناقل عادةً بحيث يكون الحقلُ المغنطيسي متعامداً مع جريان التيار، ويكون الحقلُ الكهربائي متعامداً مع كليهما.

Hall-effect gaussmeter

[هـ] **مقياس غاوسي بمفعول هُول.** مقياسٌ غاوسي مكوَّنٌ من قطعةٍ رقيقة من السليكون أو من مادةٍ شبه ناقلة أخرى مُولَجة بين قطبيْ مغنطيسٍ لقياس شدة المجال المغنطيسي بواسطة مفعول هول.

Hall-effect isolator

[كهرمغ] **عازل بمفعول هُول.** عازل يستخدمُ مفعولَ هول في صفيحةٍ شبه ناقلة موضوعة في حقلٍ مغنطيسي لإعطاء نَقْدٍ أكبر في أحد مناحي ارتحال الإشارة عبر دليلٍ مَوْجيّ، خلافاً لما يحدث في المنحى الآخر.

Hall-effect modulator

[الكتر] **مُضَمِّنٌ بمفعول هُول.** مِضْرَبةٌ بمفعول هول تُستعمل مضمِّناً لاعطاء فُلطيّة خَرْجٍ تتناسب مع جَداء فلطيتيْ الدَّخْل أو تيارَيْه.

Hall-effect multiplier

[الكتر] **مِضرَبةٌ بمفعول هُول.** مضربةٌ تعمل بمبدأ مفعول هول، وتُستعمل في الحاسبات النظيرية لحلّ مسائل، مثل ايجاد الجَذر التربيعي لمجموع مربّعات ثلاثة متغيّرات مستقلة.

Hall-effect switch

[الكتر] **قاطعٌ بمفعول هُول.** قاطعٌ يعمل مغنطيسياً، ويُستعمل فيه مولّد هول، ودارة قَدْحٍ، ومضخِّم ترانزستوري على رُقاقةٍ من السليكون.

Haller's organ

[لا فقار] **عُضْوُ هالرْ.** مستقبِلٌ كيميائيّ على رُسْغ أنواعٍ معيّنةٍ من القُراد.

Hallett table

[هـ منجم] **طاولة هالِتْ.** نَضَد تركيزٍ من طِراز ويلفلي Wilfley، يكون فيها مُستوي هامات التموّجات في نفس مستوي التنظيف، وتكون التموّجات مائلةً نحو جانب الماء المطرود.

Halley's Comet

[فلك] **مذنَّب هالي.** عضوٌ في المجموعة الشمسية له مدارٌ ودورٌ يبلغُ 76 سنة، وقد قُدّر نصف قُطر نَواته بـ 15 كيلومتراً، وظهوره المقبل سوف يكون في 1985-1986.

Hall generator

[كهر مغ] **مولِّد هُول.** مولّد يستفيدُ من مفعول هُول لإحداث فُلطية خَرْجٍ متناسبةٍ مع شِدّة الحقل المغنطيسي.

halliard

انظر halyard.

Hallinger shield

[هـ منجم] **درْع هالنْغر.** درعٌ يُستعملُ في شَقّ الأنفاق، وهو مناسب جداً للعمل في التُّربة الرَّخْوة، ويحتوي على حفّارةٍ ميكانيكية، ولا يستلزم استعمال التدعيم الخشبي لحماية العمّال.

Hall mobility

[فز صلب] **حَرَكيّة هُول.** جَداء الناقليّة في ثابتِ هُول لناقلٍ او

شبه ناقل، وهي قياس لحركيّة الالكترونات أو الثقوب في شبه الناقل.

halloysite

[معدن] **هلّـويـزيـت.** $Al_2Si_2O_5(OH)_4.2H_2O$. معدنٌ صَلصاليّ شبيه بالبورسلان، تركيبه يشبه الكاولينيت، ولكنه يحتوي على كميةٍ أكبر من الماء، ويتميز عنه بتركيبه. وهناك ضروبٌ أخرى منه معروفة باسم الهلّويزيتات منقوصة الماء.

Hall process

[فلز] **أسلوبُ هُول.** عمليةُ استعادةٍ كهرليّة للألمنيوم، يُستخدم فيها البوكسيت (أكسيد الالمنيوم) المصهور، وكهرل من الكريوليت.

hallucination

[نفس] **هُلاس. توهُّم.** إدراك دون وجود منبّهٍ فعليّ خاصّ بما يُدرك.

hallucinogen

[صيدل] **مولِّد ـ هَلْوَسة.** مادّة مثل LSD تُحَرِّض على الهَلْوَسة.

hallucinogenic

[صيدل] **مولِّدٌ للهُلاس.** متعلّق بمولِّد الهَلْوسة.

[نفس] **مولِّدٌ للهُلاس.** ايّ منبّهٍ يُمكنُه ايجاد الاحساس بمعاناة الهلاس.

hallucinosis

[نفس] **داءُ الهُلاس.** حالةٌ يكون فيها المرء تحت سيطرة هُلاسٍ دائم (وحيد او اكثر) وخاصة عندما يكون مالكاً وعيه التامّ.

hallux

[تشر] **إبهام القَدم.** الأصبع الأولى في الطرف الخلفيّ. الأصبع الكبيرة للقدم عند الإنسان.

hallux valgus

[طب] **فَحَجُ الإبهام.** تشوّه يُصيب الابهام. يبتعدُ فيه رأس العظم المشْطيّ الأول عن العظم المشطي الثاني بحيث يتّجه نحو الجهة الخارجية من القَدَم، وتتجه السّلاميّات نحو الأصبع الثانية مما يسبّب نُتوءاً في المَفصِل المشطي السّلامي.

Hall voltage

[الكتر] **فُلطيّة هُول.** فلطيةٌ لا تحميلٍ تنشأُ داخل صفيحةٍ شبه ناقلة بسبب مفعول هول عندما تتدفّق فيها قيمة معيّنة من تيار التحكّم مع وجود مجالٍ مغنطيسيٍ محدّد.

Hallwachs effect

[فز] **أثر هُولْواك.** قابليّةُ الإشعاع فوق البنفسجي على تفريغ جسمٍ مشحون سلبياً في الخلاء.

halmophagous

[حيو] **مُغتَذٍ بالسُّوق.** صفة العُضويّات التي تغزو سُوق النباتات وتتغذّى بها.

halmyrolysis

[كم جيو] **تحلّلٌ بعدَ تَرَسُّبـيّ.** تغيُّرات كيميائية تحدثُ بعد الترسُّب بينما يكونُ الراسب في قاع البحر.

halo

[الكتر] **هالة.** حلَقة غير مرغوب فيها، ساطعة أو مظلمة، تحيط بالصورة المكوّنة على الشاشة الفلورية لصِمام الاشعة المَهْبطيّة، وتنتج عادةً عن زيادةٍ في حَمْل صِمام المصوِّرة، أو عن سوء ضبطها.

[بصر] **هالة.** حلَقة حول الصورة الفوتوغرافية لمَنْبَعٍ ساطع، يسبّبها تبعثُر الضوء بواحدةٍ من الوسائل العديدة المُمكنة.

[جيو] **هالَة.** حلَقة او هلال يُحيط بمِنطقةٍ ذات علامةٍ مضادّة. والهالة هي انتشار ذو تركيزٍ عالٍ للمعدن الذي يُبحث عنه في الصخور المحيطة، وتُصادَف الهالات في اعمال التنقيب عن المعادن، وأعمال المَسْح المغنطيسي والجيوكيميائي.

[رصد] **هالَة.** أحد الأنواع المتعدِّدة من الظواهر البَصَريّة الجوّية التي تبدو كحلَقاتٍ أو أقواسٍ ملوّنة أو بيضاء حول الشمس أو القمر عند مشاهدتها خلال سَحابة بِلَّوْراتٍ ثلجيّة، أو في سماءٍ مُغطّاةٍ ببلوراتٍ ثلجية ساقطة.

[فلك] **هالة.** نمطٌ من المنظومات الشعاعية فيه العديد من الشرائط الضوئية الشَّعْرية يؤلّف شبكةً معقَّدةً من المادة المُضيئة تحيطُ بـالفُـوَّهـة القمرية. يُسمى أيضاً nimbus.

haloalkane

[كم عضو] **ألكان هالوجني.** فحمٌ هيدروجيني أليفاتي مُهَلْجَن.

Halobacteriaceae

[حي دق] **فَصيلة الجُرثوميات الملحيّة.** فصيلةٌ مـن العُصيّات والمكوّرات الهوائية، سلبية ـ الغرام، تحتاج الى كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) الشديد التركيز للبقاء والنموّ.

Halobacterium

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم من فَصيلة الجُرثوميات الملحية. خلاياه مفردة، عصوية الشكل، تصير متعددة الأشكال في وسطٍ مُعوِز.

halo blight

[مرض نبت] **لَفحة هاليَة.** آفة جُرثوميّة تصيب الفاصوليا، وأحياناً غيرها من القَرْنيّات يسبّبها *Pseudomonas phaseolicola* تتميز بإصابةٍ بتهتُّكاتٍ ماصة للماء محاطة بحلَقةٍ صفراء على الأوراق والسُّوق والقرون.

halocarbon

[كم عضو] **فحمٌ هالوجيني.** مركّب من الكربـون والهالـوجين، يحتوي على الهيدروجين أحياناً.

halocarbon plastic

[كم عضو] **لَدْنُ الفحمِ الهالوجيني.** لدنٌ مصنوع من راتِنجات الفحم الهالوجيني.

halocarbon resin

[كم عضو] **راتِنج الفحـم الهالـوجيني.** راتنـج يُحضَّـر بتماثُـر أحاديّات الحدّ المحضَّرة من الفُحوم الهيدروجينية المُهَلْجَنة، مثل رُباعيّ فلور الاتيلين C_2F_4، وثلاثي فلـور وكلـور الاتيلين C_2F_3Cl (اسماؤها التجارية بالترتيب هي تفلون وKel-F).

halocline

[بحر] **تدَرُّج الملوحة.** تدرجٌ رأسيّ ومحدَّد بدقةٍ في ملوحة المحيطات والبحار.

[مرض نبت] كَلَف هالِيّ. كلف ورَقيّ مُحاط بهالة.

halo of 22°

[بصر] هالة 22°. ظاهرة تَهَلُّل على شكل دائرة ملوّنة منشوريًّا، نصف قُطرها الزاويّ 22° حول الشمس أو القمر، وتُبدي تلوّنًا من الأحمر في الداخل الى الأزرق في الخارج.

halo of 46°

[بصر] هالة 46°. ظاهرة تَهَلُّل على شكل دائرة، أو قوس غير كامل، ذات تلوين منشوريّ، ومركزها الشمس او القمر، ولها نصف قُطر زاويّ يبلغ حوالي 46°. التلوين أحمر في الطرف الداخلي الى أزرق في الطرف الخارجي.

halo of 90°

انظر Hevelian halo.

halo of Hevelius

انظر Hevelian halo.

halophile

[حي] أليف المُلوحة. عُضويّة تحتاج الى تركيزاتٍ عالية من الملح للنموّ والمحافظة على حياتها.

halophilism

[حي] إلفة المُلوحة. ظاهرة تَطلُّب تركيزاتٍ عالية من الملح للنموّ والمحافظة على الحياة.

halophyte

[بيئة] نباتٌ مِلحي. نبات، او عضوية دقيقة، ينمو بشكلٍ جيّد في اتربة ذات محتوى مرتفعٍ من الملح.

haloprogin

[كم عضو] هالوبْروجين. $C_9H_4OCl_3I$. عميل مُضادّ للميكروبات.

Haloragaceae

[نبت] فصيلة الهاليّات. فصيلة نباتات ثُنائيّة الفَلْقة في رتبة الهاليّات، متميّزة بِمَبيضها القِمّي الثُنائي الى الرُباعي الحُجَيرات، وبنُوَراتها الصَغيرة، وأوراقها المتعاقبة او المتقابلة الدَوّاريّة اللاأذنيّة.

Haloragales

[نبت] رُتبةُ الهاليّات. رتبة نباتات ثُنائيّة الفلقة في صُفَيف الورديّات، تضم أعشاباً ذات أزهار كاملة أو أحاديّة الجنس، متفاوتة الضمور، وأكمام صغيرة أو أتربة.

Halosauridae

[فقار] فصيلةُ الصُّوريات المِلحيّة. فصيلةٌ من أسماك الأعماق، من كاملات العظام، أغلبها منقرض، تنتمي الى رتبة مُدَّجيّات الشكل.

halosere

[بيئة] سلسلةٌ مِلحيّة. سلسلة من المجتمعات يتعاقب الواحد تلو الآخر منذ المرحلة الرائدة حتى الأوج، وتبتدىء في مياهٍ مالحة او على أتربةٍ مِلحية.

halothane

[صيدل] هالُوتان. $C_2HBrClF_3$. سائلٌ عديم اللون، غير قابل

Halococcus

[حي دق] جنس من الجراثيم من فَصيلة الجرثوميات المِلْحيّة. مكوّرات غير قابلة للحركة، تنتظِمُ مَثْنى أو رُباع أو عناقيد من الرُباعيّات.

Halocypridacea

[لا فقار] فوق فصيلة السُّبْريّات البحريّة. فوق فصيلة من الصَدَفيّات، من رُتبة المجدافيّات الفأريّة، لأفرادها ظهر مستقيم، ودِرْع رقيق جدًّا ومتكلّس عادةً.

halo effect

[هـ صنع] تأثير الهالَة. انطباعٌ عام. المَيْل، عند تقويم درجة شخصٍ ما بالنسبة لِسِمةٍ معيّنة، إلى التأثّر بانطباعٍ عامّ أو بِسِمةٍ أخرى من سِماته.

haloform

[كم عضو] هالوفورم. CHX_3. مركّب يُحضَّر بتفاعُل ألدهيد الخلّ او متيل الكيتونات مع NaOx، حيث X هي الهالوجين، مثال ذلك اليودوفورم HCI_3، او البروموفورم $HCBr_3$، أو الكلوروفورم $HCCl_3$.

haloform reaction

[كم عضو] تفاعُل الهالوفورم. هَلْجَنة ألدهيد الخلّ أو مِتيل الكيتون في محلولٍ مائيّ قاعِدي. يُعتبر هذا التفاعل مُمَيِّزاً للمركّبات التي تحتوي على المجموعة CH_3CO المرتبطة بهيدروجين أو بكربونٍ آخر.

halogen

[كم] هالوجين. أيّ واحدٍ من عناصر عائلة الهالوجينات تضم: الفلور والكلور والبروم واليود والاستاتين.

halogenated hydrocarbon

[كم عضو] فحم هيدروجيني مُهَلْجَن. واحدٌ من مجموعة المشتقّات الهالوجينية للمركّبات العُضويّة التي تحتوي على هيدروجين وكربون. وتشتمل هذه المجموعة على المركّبات الأحاديّة الهالوجين (هاليدات الألكيل أو الأريل) وعلى المركّبات المتعددة الهالوجين التي تحتوي على ذرّات من الهالوجين المتماثلة او المختلفة.

halogenation

[كم عضو] هَلْجَنَة. عمليةٌ أو تفاعلٌ كيميائيّ، يتمّ فيه إدخال عنصرٍ هالوجيني الى مادةٍ ما، عادةً باستخدام العنصر الهالوجيني ذاته.

halogen counter

[نو] عدّاد هالوجيني. هو عداد جيجر Geiger، ولكن فعل الإخماد الذاتي فيه يولّده هالوجين غازيّ كالكلُور أو البُروم.

halogen mineral

[معدن] معدنٌ هالوجيني. أيٌّ من المركّبات الطبيعية التي تحتوي على هالوجين، سواء بشكله العنصري أو على شكل مكوّنٍ أساسيّ صاعِديّ.

halohydrin

[كم عضو] هالوهيدْرين. مركّب له الصِّيغة العامّة X–R–OH، حيث X هي هاليد مثل Cl^-. ومِثاله: كلوروهيدرين.

halonate

[فطر] هاليَّة. تخصُّ بَوْغاً مُحاطاً بِحلَقةٍ ملوّنة.

صُفَيف المشتركات، متميّزة بخشبها الوعائي وبمأنثها، المنفصل أو المتحد الكرابل التي تتفتّح عند النضج.

hamartoma

[طب] **وَرَمٌ مَشُوب**. حالة شاذّة تؤدّي الى تكوّن كُتلةٍ نسيجيّةٍ ذات حجمٍ وتوزيعٍ متفاوتين، غير أنها مكوّنة من النسيج الطبيعي المنتمي الى المِنطقة ذاتها.

hamartophobia

[نفس] **رُهاب الزَّلَل. رُهاب الخطيئة**. خوف شاذّ من ارتكاب الخطأ او الإثم.

hamate

[حي] **خُطّافيّ. معقوف**. أعقف أو بشكل الخطاف.

hambergite

[معدن] **هَمْبَرجيت**. Be_2BO_3OH. معدِن أبيض مائل الى الرمادي، أو لا لون له، مكوّن من بلورات البريليوم. يوجد على شكل بلّورات منشوريّة. قساوته حسب سُلّم موس 7.5، ثِقله النوعي 2.35.

Hamel basis

[ر] **قاعدة هامِل**. هي، لفضاءٍ منظّم، مجموعة متّجهات، كل مجموعة جزئيّة منها مستقلة خطياً، في حين يكون كل متّجهٍ من الفضاء تركيباً خطياً قابلاً للعدّ على الاكثر، من متجهات هذه المجموعة.

Hamilton-Cayley theorem

انظر Cayley-Hamilton theorem.

Hamiltonian function

[مك] **دالّة هامِلتونيّة**. دالّة في الإحداثيّات وكميّات الحركة المعمّمة لمجموعةٍ مادّية تساوي قيمتها مجموعاً، يمتدّ على الإحداثيات، لجداء كمية الحركة المعمّمة الموافقة للاحداثيّ بالمشتقّ الزمني للاحداثي مطروحاً منه لاغرانجيّ Lagrangian المجموعة. وهي تساوي عددياً الطاقة الكلّية اذا لم يكن اللاغرانجي مرتبطاً بالزمن بشكلٍ صريح. وتتعيّن معادلات الحركة للمجموعة بالارتباط الدالّي للهاملتوني بالإحداثيات وكميّات الحركة المعمّمة.

Hamiltonian operator

انظر energy operator.

Hamilton-Jacobi equation

[ر] **معادَلة هاملتون ـ جاكوبي**. معادلة تفاضليّة جزئية خاصة مفيدة في دراسة منظومات معيّنة من المعادلات العاديّة التي تظهر في حساب التغيّرات وعلم التحريك وعلم الضوء:

$$H(q_1, \ldots, q_n, \partial\phi/\partial q_1, \ldots, \partial\phi/\partial q_n, t) + \partial\phi/\partial t = 0$$

حيث q_1، ...، q_n احداثيات معمّمة و t الاحداثي الزمني و H دالة هاملتون و ϕ الدالّة التي تولد التحويل الذي يمكن بواسطته التعبير عن الاحداثيات والعُزُم المعممة بدلالة الاحداثيات والعُزُم الجديدة المعممة التي هي ثوابت في الحركة.

Hamilton-Jacobi theory

[ر] **نظريّة هاملتون ـ جاكوبي**. دراسةُ حُلول معادلة هاملتون ـ جاكوبي والمعلومات التي تقدّمُها حول حلول مجموعات المعادلات التفاضليّة العاديّة المتصلة بها.

للالتهاب، يُستعمل مخدّراً عامّاً بالتنشّق.

halotrichite

[معدن] **هالوتْريشيت**. 1- $FeAl_2(SO_4)_4.22H_2O$. معدن مكوّن من كبريتات الحديد والألمنيوم المائية. يُسمى أيضاً butter rock ،feather alum, iron alum, mountain butter. 2- أيّ معدن كبريتات يشبه الهالوتريشيت في تركيبه وفي سلوكه.

Halsey premium plan

[هـ صنع] **خِطّةُ هالْسي للحوافز**. خطة للأجر الحافز تقرّرُ معدّلاً يومياً مضموناً لموظفٍ ما، كما تُتيحُ تعويضاً تقديرياً للأداء المتفوّق أو المتميّز.

Halsted's radical mastectomy

[طب] **استئصالُ هالستد الجذريّ للثّدْي**. استئصال جراحيّ للثدي بما فيه دُهنيّة ما تحت الجلد والعضَلات والغُدد اللّمْفاويّة ومساحة كبيرة من الجلد، وذلك في الحالات السَّرَطانيّة.

halt

[م ا م] **تَوَقُّف**. توقّفُ تنفيذ تسلسل العمليات في برنامَج الحاسِب، نتيجةً لتعليمة توقّفٍ، أو لتوقّفٍ طارىء، أو انقطاع.

haltere

[لا فقار] **مُوازِن**. أيّ زوجٍ من شَفْع الخيوط مكوَّرة الرأس، تمثّل أجنحةً خَلْفيّةً ضامِرة في ثُنائيّات الأجنحة. يُسمّى أيضاً balancer.

halving

[ملاح] **ضَبْطٌ تَنْصيفيّ**. عملية ضبط مصحّحات البوصلة المغنطيسية لإزالة نصف الانحراف في الاتجاه الأصلي المقابل، أو الاتجاهات البينيّة المجاورة لتلك الاتجاهات التي جرى فيها ضبط أوّلي لإزالة الانحراف كله. ويُقصدُ بهذه العملية معادلة الخطأ بين كل اتجاهين متقابلين.

halyard

[عمر بحر] **كَرّ**. حَبْلٌ أو بكّارة تُستخدم لرفع أو إنزال علَمٍ أو شِراعٍ أو سارية. يُكتب أيضاً halliard.

Halysitidae

[حفر] **فصيلة السِّلسليّات**. فصيلةٌ من المرجان المنقرض الباليوزوي في رتبة اللوحيّات.

Hamal

[فلك] **الناطح**. نجم من القَدْر الثاني في كوكبة الحَمَل، وهو α الحَمَل.

Hamamelidaceae

[نبت] **فصيلةُ المشتركات**. فصيلة أشجار أو جَنْبات ثُنائية الفلقة في رتبةِ المُشتَرَكات، متميّزة بكرابلها المتّحدة وأوراقِها المتعاقبة، وأزهارِها الكاملة او الأحاديّة الجنس، وخيوطِها الحُرّة.

Hamamelidae

[نبت] **صُفَيفُ المشتركات**. صُفيفٌ صغير من نباتات في صفّ المغنوليّات، تتميّز بأزهارٍ شديدة الضُمور، أحاديّة الجنس في الغالب، وذات أكمامٍ ضامرة النمو، أو غير موجودة.

Hamamelidales

[نبت] **رتبةُ المشتركات**. رُتبةٌ صغيرة من نباتات ثُنائيّة الفَلْقة في

[مك] **نظريَّة هامِلْتون ـ جاكُوبي.** النظرية التي تزوِّدنا بوسيلةٍ لوصف حركة مجموعةٍ تحريكية بدلالة معادلةٍ تفاضُليَّة جُزْئيَّة مفرَدة من المرتبة الاولى، تُسمّى معادَلة هاملتون ـ جاكوبي.

Hamilton's equations of motion

[مك] **معادَلات هامِلْتون في الحركة.** مجموعة معادلات من المرتبة الاولى عالية التناظُر تصف حركة مجموعةٍ تحريكيَّة تقليديَّة، وهي $p_j = \partial H/\partial q_j$: $q_j = \partial H/\partial p_j$ حيث $(j=1, 2, ...)$ q_j هي الإحداثيات المعمَّمة للمجموعة و p_j كميات الحركة المرافِقة لـ q_j، وH الهاملتوني. تُسمّى أيضاً canonical equations of motion.

Hamilton's principle

[مك] **مبدأ هامِلْتون.** مبدأ تغييرٍ ينصّ على أن مَسار مجموعةٍ محافظة بين تشكُّلَيْن في فضاء تشكُّلات، هو بحيث يكون التكامل بالنسبة الى الزمن لدالّة لاغرانج Lagrange في نهاية عظمى أو صغرى، وذلك بالنسبة للمَسارات القريبة بين نقطتَيْ النهاية نفسها، والتي تستغرِق الزمن نفسه.

hammarite

[معدن] **هَمَّارِيت.** $Pb_2Cu_2Bi_4S_9$. معدِن أُحاديّ الميل، لونه مثل الفولاذ الرمادي المطبوع بالأحمر. يتألف من كبريتيد البزموت النُحاسي والرَصاصيّ.

hammer

[تصميم] **1- مِطْرَقة. شاكوش. 2- مِقْرَعَة. لِسَان.** 1- عُدّة يدوية تستخدم للطَّرْق، تتكوَّن من رأس معدِنيّ مُصْمَت مركَّب عرضيًا في نهاية يد. 2- ذراع ذات رأسٍ ضارب لإحداث صوتٍ في ناقوسٍ او جرس.

[حرب] **طارق. ديك.** جزء فِلِزّي يرتكز على مِحورٍ بآليَة الرَّمْي، مصمَّم للطَّرْق على إبرة الرمي أو كَبْسولة القَدْح، وبذلك يرمي السلاح.

[هـ مك] **مِطْرَقة.** عُدة آلية رأسها مزود بكُتلةٍ معدِنية طارقة.

hammer code

انظر Hamming code.

hammer drill

[هـ مك] **مطرقة ثَقْب. ثقّابة مِطْرَقيّة.** أيّ نوعٍ من ثلاثة أنواع من ثقّابات القَطْع السريع في الصخر باستخدام الهواء المضغوط، (الحفارة، مِضَخّة الحفر الرأسي، حفّارة الأنفاقِ الضيقة)، ويشتمل على مطرقة تُوجِّه ضرباتٍ سريعة على كبّاسٍ سائب الحركة، ولقمة حفرٍ تبقى قُبالة الصخر في قاع الثَقْب، وترتدّ قليلاً مع كل ضربة، ولكنها لا تقوم بحركةٍ تردّدية.

hammer forging

[فلز] **حِدادة طَرْقيّة. حدادة بالطَّرْق.** حدادة بواسطة ضَرباتٍ متكررة من مِطرقة.

hammer gun

[حرب] **بندقيةٌ بطارقٍ خارجيّ.** بندقيّة بطارق خارجيّ مَرْئيّ.

hammerhead

[تصميم] **رأس المِطرقة.** الجزء الضارب من المطرقة.

hammerhead crane

[هـ مك] **رافعة مطرَقيّة الذراع.** رافعة ذات ذراعٍ أفقية مُوازَنة بثِقَلٍ مقابل.

hammerless gun

[حرب] **بندقيةٌ بطارقٍ مُبَيَّت.** بندقية بطارقٍ وآليّة رَمْيٍ مغلَّفتَيْن تماماً.

hammer mill

[هـ مك] **1- كَسّارة مِطرَقيّة. 2- طاحونة طَرْقيّة. طاحونة دقّاقة.** 1- نوع من الكسّارات أو الطواحين الصَدْمية، يُصغَّر فيه مَقاس المواد بواسطة مطارق تدور بسرعة في مستوٍ رأسي داخل غلافٍ فولاذي. تُسمى أيضاً beater mill. 2- آلة طحن تسحقُ مادة التغذية بواسطة عدة صفوفٍ من المطارق الرقيقة التي تدور بسرعةٍ عالية.

hammer milling

[هـ مك] **طحْن بالطَرْق.** تفتيت أو سحق المواد في طاحونة طرقيّة.

hammer pick

[هـ منجم] **مِعْوَل مِطْرَقيّ.** مَكِنة هوائيّة تُمسَك باليد، وتُستعمل لتكسير الصخور الصُلْبة في المنجَم، وتتكوّن من معولٍ يُدفع بمِطرقةٍ مركّبةٍ في اسطوانةٍ تستقبل الهواء المضغوط.

hammer test

[فلز] **إختبار طَرْقيّ.** اختبارٌ بالصدم يجري بإسقاط أثقالٍ من ارتفاعاتٍ متزايدة حتى ينتج انحرافٌ منصوصٌ عليه للثِقَل.

hammertoe

[طب] **قَفْع.** حالة تُصيب اصبعاً، وخاصةً الثانية منها، تظهر فيها السُّلامى القريبة شديدةَ التمدّد، بينما تكون السُّلاميتان القَصِيّتان مُنْثَنِيتَيْن.

hammer welding

[فلز] **لِحامٌ طرقيّ.** لحامُ حِدادة بواسطة مِطرقة.

Hammett acidity function

[كيم] **دالّة الحُموضة لِهامِت.** تعبير للدلالة على حموضة وسطٍ ما، محدَّدٍ بالعلاقة $h_o = K_{BH^+}[BH^+]/[B]$ حيث يدل K_{BH^+} على ثابت تفكك الشكل الحامضي للمُشعر و $[BH]^+$ و $[B]$ على تراكيز القاعدة المبرتنة وغير المبرتنة، على التوالي.

Hamming code

[اتصال] **كَوْد هامِنْغ.** كود مصحِّح للخطأ يُستخدم في ارسال المعطيات. يُسمّى أيضاً hammer code.

hamming distance

انظر signal distance.

Hamoproteidae

[لا فقار] **فَصيلة الهامُوبروتيّات.** فَصيلة من الحيوانات الأوالي الطُفيليّة، من رُتَيبة البَوْغيّات الدَمَويّة، تتشكَّل خلاياها العُرْسِيّة فقط في الخلايا الدموية.

hamper

[عمر بحر] **مُعدَّاتُ تجهيز.** معدات تجهيزيّة خاصّة بالصواري ومعدات الرفع والتثبيت وما شابهها على سطح السفينة.

ham radio

انظر amateur radio .

hamster

[فقار] **هَمْسْتر*** . الاسم الشائع لكلٍّ من أربعة عشر نوعاً من القواضم المنتمية الى فصيلة القداديّات. تتميز بغُددٍ فوّاحة على الكَشْح، وضَهْوَتين كبيرتين، وذيلٍ قصير .

hamstring muscles

[تشر] **عضَلات مأبضيّة** . العضلة الفخذيّة ذات الرأسين، والعضلة نصف الوتريّة، والعضلة نصف الغِشائية مجتمعة .

hamulus

[فقار] **خُطّاف** . زائدة خُطّافيّة الشكل، وعلى الأخصّ الخُطّاف الطَّرَفي في بُرَيْئل الريشة .

hamus

[حي] **خُطّاف** . خطاف أو نُتوء مُنحنٍ .

hancockite

[معدن] **هَنْكُوكيت** . معدِن معقّد سليكاتي يحتوي على الرصاص والكلسيوم والسترونسيوم ومعادنَ أخرى. متشاكِل مع الإبيدوت .

Hancock jig

[هـ منجم] **هزاز هانْكُوك** . هزاز ذو غربالٍ متحرك يُستعمل لمعالجة خامات الرصاص والزّنك. تُهَزّ الموادّ في صِهريج ماء، فتستقرّ الطبقة الثقيلة في ثقوبٍ مُعَدّةٍ لذلك .

hand

[تشر] **يَد** . القسمُ النهائي من الذّراع المعدّ للإمساك بالأشياء .

[نسج] **مَلْمَس. جَسّ** . ملمسُ القماش لمعرفة مدى جُودته .

hand-and-foot counter

انظر hand-and-foot monitor .

hand-and-foot monitor

[نو] **مِرْقابُ الأطراف** . جهازٌ يُستعمل بصورة اعتياديّة لمراقبة أيدي وأرجل عمال الطاقة الذرّية عندما يغادرون الأمكنة التي تُستعمل فيها موادّ ذات نشاطٍ إشعاعي. يُسمّى أيضاً hand-and-foot counter .

hand arm

انظر hand weapon .

hand auger

[تصميم] **بَريمة يدويّة. مِثقاب يدويّ** . عُدّة يدويّة تشبه مِخفار النجّار، او تشتمل على وعاءٍ اسطوانيّ قصير ذي شفاهٍ قاطعة متصلة بقضيب. تُستخدم لفتح الثقوب غير العميقة في التّربة للحصول على عيّناتٍ منها ومواد اخرى قرب السطح غير متماسكة نسبيّاً .

handbarrow

[هـ] **مِحفّة. حمّالة. نقّالة** . إطار مسطّح مستطيل، مزوّد بمقابضَ من كلا طرفيه، يحمله شخصان لنقل الأشياء. تُسمى أيضاً barrow .

hand brake

[هـ مك] **مِكْبَحٌ يدويّ** . مكبح يُشَغّل يدويّاً .

hand breadth

[انس] **عَرْض اليد** . المسافة بين المسقط الخارجيّ للنهايتَيْن القَصْوَيَيْن للعظمين المِشْطيّين، الثاني والخامس، من اليد اليمنى، شرط أن تكون الأصابع ممتدّة ومتلاصِقة .

hand cable

[هـ منجم] **كَبْلٌ نَقُول** . كبل مَرِن للتوصيلات الكهربائية بين مكنة منجميّة وشاحنة تحمل بَكَرةً كبيرةً عليها كبل ملفوف. يُسمى أيضاً butt cable, head cable .

handcar

[هـ مك] **عرَبة يدوية** . عربة صغيرة، ذات أربع عجلات، تُشَغّل بالدفع اليدوي، وتستعمل على خطوط السكك الحديدية في نقل الرجال والمعدّات لإجراء أعمال الانشاء والاصلاح. وهناك عربات أخرى للغرض نفسه تُشَغّل آليّاً .

hand drill

[تصميم] **مِثقَب يدويّ** . مكنة تثقيب صغيرة يمكن حملها، وتشغّل باليد .

handedness

[فز] **إنطباقيّة. خُلْف** . تقسيم الأشياء، مثل منظومات الإحداثيّات، أو البراغي، او حُزَم الضوء المستقطَبة دائرياً، الى فئتين (يمنى ويسرى)، مما يسمحُ بتمييز الجسم عن صورته في المرآة، ولكن ليس عن جسمٍ آخر مُدار بالنسبة اليه .

hand electric lamp

[هـ منجم] **مِصباحٌ يدويّ كهربائيّ** . هو، في أعمال المناجم، مصباح يدوي يعمل بالبطّارية، يتكوّن المصدر الضوئيّ فيه من خيطٍ من التنغستن يكوّن وَحدةً قائمةً بذاتها .

hand feed

[هـ] **ثقّابة بالقامِ يدويّ** . ثقّابة آليّة فيها يتم التحكّم في معدل اختراق اللقمة للصخور بواسطة سُقّاطة تُشَغّل يدوياً أو عتَلة أو عجلة تُدار يدوياً متعاشقة مع آليّة لولبية .

hand-feed punch

انظر hand punch .

hand-foot-and-mouth disease

[طب] **مرض اليد والرجل والفم** . مرض مُعْدٍ يُصيب الانسان سببُه الفيروس كوكساكي Coxackie، يتميّز بطَفْحٍ بُقَعي بَثْريّ، ومُحَوْصَل في الفم وعلى الرِجْلين واليدين .

hand forging

[فلز] **تشكيلٌ يدوي** . تشويه لَدْنٌ لفلزٍّ ما بواسطة قوة يدوية .

hand generator

[كهر] **مولِّد يَدَويّ** . دينمو يدويّ - أو مُنَوّبة يدويّة - يُستعمل عادةً كمدوِّر أساسيّ في البثّ الراديوي، وفي الحالات الاضطراريّة .

hand grenade

[حرب] **رُمّانة يدويّة. قنبلة يدوية** . قنبلة مصمّمة لتُلقى باليد .

handguard

[حرب] **واقية اليد** . 1- جزء خشبيّ بالبُندقيّة لحماية يد مُطلقها من

هَمْسْتر

HAMSTER

الهمستر . *Cricetus cricetus* ، طول الجسم حوالي 6 إنشات (15 سنتيمتراً)، يربى في المنازل ويستعمل حيوان تجارب في المختبرات .

حرارة السَّبْطانة . 2- جزء من سَيْفٍ او خنجرٍ مصمّم لوقاية اليد .

hand hammer drill

[هـ] **مِطْرَقَةُ ثقب يدوية .** نقابة صخور تُمسَك باليدين .

handhole

[هـ] **فُتحة تفتيش . مدخلُ اليد .** فتحة نفاذ قليلة العمق، ولكنها كافية لإدخال اليد من أجل صيانة وإصلاح الآلات والمعدّات .

handie-talkie

[الكتر] **محْكاة يدويّة .** وحدة اتصالات راديوية ذات اتجاهين، تكون صغيرةً جداً لدرجة يمكن معها حملها باليد .

hand jig

[هـ منجم] **هزّاز يدويّ .** هزّاز ذو غربال متحرك يُشغّل باليد، ويُستعمل لمعالجة دُفعاتٍ صغيرةٍ من الخام . يتصل صندوق الهزّاز بعارضةٍ خشبية هزّازة، ويحرَّك في خزّان مائي .

hand lance

[هـ] **أنبوب تنظيف .** أنبوب يُمسَك باليد، ذو فُوَّهةٍ يُنْفَخ الهواء أو بخار الماء من خلالها . يُستخدمُ لإزالة رواسب السُّناج من السطوح الداخلية لأنابيب الغلاّيات .

handle

[هـ مك] **مِقْبَض . قَبْضَة .** المِمْسَك الذي يوصلُ السَّطْلَ بالذراع في المِجرفة الغَرْفيَّة .

hand lead

[هـ] **سِلكُ جَسّ .** سلك سَبْرٍ خفيف (7-14 باوند أو 3-6 كيلوغرام) لا يزيد طولُه عادةً عن 25 قامة عمق (46 متراً) .

hand length

[انس] **طُول اليد .** المسافة المَقيسة من نهاية العظم الصغير للمِعصم عند قاعدة إبهام اليد الى رأس الإصبع الوسطى لليد اليمنى، شرط أن تكون راحة اليد مقلوبة الى أعلى، والأصابع ممتدّةً ومتلاصقة .

hand lens

انظر simple microscope .

hand level

[هـ] **مِسْواة يدويّة .** مسواة مسّاح تُحمل باليد وتتركّب أساساً من منظارٍ مزوّد بأنبوبة فقاقيع ملحقة بحيث يمكن رؤية الفُقّاعة أثناء النظر خلال المنظار .

handling time

[هـ صنع] **مدّةُ المُداوَلة .** الوقت اللازم لنقل الأجزاء أو المواد من مِنطقة العمل أو اليها .

hand loader

[هـ منجم] **محمِّل يدويّ .** عامل مناجم يَستعمل مجرفةً بدلاً من الآلة أثناء عمليّة تحميل الفحم .

hand-operating device

[حرب] **أداةُ تشغيل يدويّ .** آليّة في أسلحة معيَّنة أوتوماتية الرمي، تسمح بإعداد السلاح للرَّمْي بواسطة اليد .

handpicking

[هـ منجم] **فَرْزٌ يدويّ . التقاط يدويّ .** ازالة يدويّة لجزء مختارٍ من الخام الغليظ المتدفّق من المَنجَم، وذلك من الخام المتبقّي بعد الغسيل والغربلة .

hand punch

[تصميم] **سُنْبُك يدويّ .** اداةُ تُمسَكُ باليد لفتح الثقوب في الورق او في البطاقات الكرتونيّة .

[م ا م] **مِثْقب يدويّ .** أداة لثَقْب البطاقات تدخل فيها البطاقات وتُزال منها يدويّاً، واحدة فواحدة، وتتحرك البطاقة فيها إثر ثقْبها نتيجة لضغط مَلامِس الأداة . يُسمى أيضاً hand-feed punch .

handrail

[هـ] **دَرابزين .** حاجز ضيّق من قضبان يُمسك به شخص للاستناد عليه .

hand-rammed

[حرب] **مَدْكوك باليد .** مصطلَح يُشير الى أن الخرطوشة مُعَدّة لتُدَكّ في المِدفع باليد بدلاً من الدَكّ الآليّ .

hand-reset

[كهر] **ردٌّ يدويّ .** نسبة الى مُرَحِّلٍ تكون فيه التلامسات بحاجة الى ردٍّ يدويّ الى وضعها الأوّلي عند استئناف الأحوال الطبيعية .

hand rule

[كهر مغ] **قاعدة اليد .** القاعدة القائلة بأنه عندما نقبض على ناقلٍ باليد اليمنى، على أن يشير الإبهام إلى جهة التيار، فإن الأصابع الأخرى تشير عندئذٍ الى اتجاه خطوط التدفّق .

hand sampling

[هـ منجم] **معاينةٌ يدويّة .** استعمال الطُرق اليدوية لفصل العيِّنات الممثّلة للخام وتصغير مَقاساتها . وهي احدى الطرق الرئيسية لجمع عيِّنات من دفعات خامٍ صغيرة . اما الطرق الاخرى لجمع العيِّنات فهي العشوائية أو الجمع من الخنادق، او الاختيار بالتجزئة، او بالمِخرَطة والتربيع، أو بالجمع بواسطة الأنابيب .

handsaw

[تصميم] **مِنشار يدوي .** منشار يُشغَّل باليد بتحريك الذراع الى الامام والى الخلف .

Hand-Schüller-Christian disease

[طب] **مرض هانْد - شولَر - كريسْتيان .** تَناذُر يصيبُ الأحداث ويتميَّزُ بجُحوظِ العينين، والزَّرَب التَّفِه (غير سُكَّري)، ولينِ العظام ونخرِها .

handset

[تصميم] **هاتفٌ مُدمَج .** مجموعة مُسْتَقْبِلٍ ومُرْسِلٍ هاتفيَّين، مصمّمة للمسك بيدٍ واحدة .

handset bit

[تصميم] **لقمة يدويَّة الرصّ .** لقمةٌ تركب فيها الماسات باليد في فُتحاتٍ مثقَّبة في كُتلة من الفولاذ الطريّ، مشكّلة لتتوافق مع الماسات .

handshaking

[اتصال] **تَلْبِية .** ايجاد التزامُن المطلوب بين أجهزة الارسال والاستقبال

بواسطة تبادُل تشكيلات سِماتٍ معيَّنة.

hand-shoulder syndrome

انظر shoulder-hand syndrome.

handspike

[حرب] **عتَلة يدوية.** مقْبض مربوط بأخص أنواعٍ معيَّنةٍ من الأسلحة النارية لتسهيل تناوُلها.

hand sugar refractometer

[كيم تحل] **مقياس ـ انكسار السكر اليدوي.** جهاز قابل للحَمْل لقراءة قرائن انكسار محاليل السكّر. يُسمى أيضاً proteinometer.

hand time

[هـ صنع] **مدة يدوية.** الوقت اللازم لإتمام عنصرٍ يدويّ. تُسمّى أيضاً manual time.

hand tool

[هـ] **عُدّة يدوية.** أيّة أداةٍ تُستعمل بواسطة اليد.

hand tramming

[هـ منجم] **دفع العَرَبات يدوياً.** دفع عربات المناجم بالقوة البشرية. تقتصر هذه الطريقة على المناجم الصغيرة ذات الانتاجيّة الضئيلة.

hand truck

[هـ] **عربة يدوية*.** 1- عربة تُشغَّل يدوياً، ذات عجلتين، مكوّنة من إطارٍ مستطيل ينتهي بمِقبضين من أعلاه، وبلوحٍ عند قاعه لزَلْقه تحت الحِمْل. 2- أيّة عربة صغيرة مسطّحة متعددة العجلات، تُشغَّل يدوياً لنقل المواد.

hand type

انظر foundry type.

hand viewer

[بصر] **مِنظارٌ يدويّ.** جهاز تكبيرٍ بَصريّ صغير جداً بحيث يُمكن استعماله يدويّاً.

hand weapon

[حرب] **سلاح خفيف. سلاحٌ يدوي.** سلاح يُستخدم بيدٍ واحدة، مِثاله المسدّس أو السكّين أو السيف. يُسمّى أيضاً hand arm.

hand winch

[هـ مك] **رافعة طَبْلية يدوية.** رافعة طبلية تُشغَّل باليد.

hang

[حرب] **يُعلَّق. يؤخِّر.** يُبقي مُسْتَقْبِل المدفع او ترباسه في الوضع المفتوح.

hangar

[هـ مدن] **حَظيرة. عَنْبَر.** بناء في مطار، صُمّم ارتفاعه وعرضه لتربض فيه الطائرة أو تُصان.

hangar deck

[عمر بحر] **سطح الحَظيرة. سطح العَنْبَر.** سطح يقع تحت سطح الطيران لحاملة الطائرات، حيث تربض الطائرات وتُجرى لها الصّيانة اللازمة.

hanger

[جيو] **جدارٌ معلّق.** انظر hanging wall.

[نفط] **علاّقة.** 1- أداة توضع او تُثبّت في صَحن آخر وَصْلة للبِطانة من أسفل لتعلق سلسلة وصلة البطانة الاصغر منها والتي تليها وتكون مانعاً للتسرب بينهما. تُسمّى أيضاً casing hanger. 2- أداة تُستعمل لتأمين لِحامٍ بين الانبوب ورأس الانبوب في البئر. تُسمّى أيضاً tubing hanger.

[هـ مدن] **حَمّالة. علاّقة.** قِماطٌ حديديّ يساعدُ على حلِ انبوب او رافدة.

hanger bolt

[تصميم] **محزاق تعليق.** محزاق بأحد طرفيه سِنّ لولبٍ مكنيّ، وبالطرف الآخَر سِنّ لولبٍ خشبي مربّع الرأس.

hangfire

[هـ] **إنفجار مُعوَّق. تأخُّر الانفجار.** تأخُّر في انفجار شحنةٍ متفجّرة.

hanging

[جيو] **مُعلَّق.** انظر hanging wall.

[فلز] **تَعَلُّق.** التزاق أو انحشار جزءٍ من الشحنة في فرنٍ لافح (فرن عالٍ).

hanging bolt

[هـ منجم] **مِزلاج معلّق.** مزلاج يُستعمل لتدعيم الألواح الجِدارية في عمليات انشاء المداخل البِئرية.

hanging coal

[هـ منجم] **فحمٌ معلّق.** جانب من راقٍ فحمي فقد دِعامته الطبيعية بالنَّخر من أسفله.

hanging compass

انظر inverted compass.

hanging-drop atomizer

[هـ مك] **مُذَرٍّ تقطيري.** أداة تَذْرية تستعمل في التذرية الثقالية. تعمل بالاصدار شبه السُّكوني لقطرةٍ من سطحٍ مُبتلّ. يسمى أيضا pendant atomizer.

hanging-drop preparation

[حي دق] **محضَّر القطرة المعلقة.** طريقة تُستعمل في الدرأسات المِجهرية حيث توضع عيِّنة في نقطةٍ من سائل مناسب على غطاء منزلقة، ثم يُقلب غطاء المنزلقة فوق تجويفٍ على شريحةٍ زجاجية.

hanging glacier

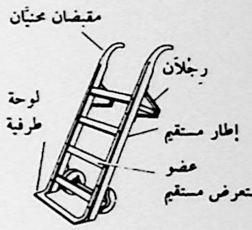
[مياه] **مَجْلَدة مُتدلِّية.** مجلدة واقعة فوق صخرةٍ او على جانب جبلٍ مُنْحَدِر، وكلما تقدمت المجلدة تَسبّبت القطع المفصولة عنها في حدوث انهيارات جليدية.

hanging load

[هـ مك] **حِملٌ مُعلَّق.** 1- الثِقل الذي يمكن تعليقه على حبلٍ أو كَبْل رافعةٍ، أو على ترتيبة خطّافية في برج حفرٍ ثُلاثيّ القوائم دون ان يتسبب في انبعاج أعضاء البرج. 2- الثقل المعلّق أو المرتكز على مَحْمِل.

عربة يدوية

HAND TRUCK



نوع شرقي من العربات اليدوية بين المقبضين المحنيّين، والإطار المستقيم، والأعضاء المستعرضة المستقيمة، والمكوّنات الأخرى.

hanging scaffold

[هـ مدن] **سِقالة معلّقة**. منصة متحركة معلقة بالحبال والبَكَرات، يستعملها عمال البناء اثناء قيامهم بالعمل في الاماكن العالية من البناء.

hanging sets

[هـ منجم] **دِعامات معلّقة**. دعامات خشبية متقاطعة تُعلّق أثناء العمل في طبقاتٍ رَخْوة.

hanging sheave

[هـ منجم] **بَكَرة محزوزة معلّقة**. عَجَلة أو بكرة محزوزة معلّقة في خطّاف الحفر الشُّعَبيّ الثُّلاثيّ الأرجل، أو في السقف، أو في جانب طريقِ للنقل، ويجري فوقها خط الرفع لتخفيف الاحتكاك.

hanging side

انظر hanging wall.

hanging valley

[جيو] **وادٍ مُعلّق**. وادٍ تكون أرضيته في مستوًى أعلى من الشاطىء، أو أيّ وادٍ آخر يؤدي اليه.

hanging wall

[جيو] **جدار معلّق**. الكُتلة الصخرية التي فوق مستوى صَدْعٍ ما، أو عِرقٍ، أو حُمولةٍ معدنيّة، او أيّ تركيبٍ آخر. يُسمى أيضاً hanger, hanging, hanging side.

hanging-wall drift

[هـ منجم] **نَفَق الجدار المعلّق**. رَدْهة أفقيّة تُشَقّ في الجدار المعلّق لأحد العُروق.

hangover

[اتصال] **تَعالُق**. 1- في التلفزيون، تراكُب وطَمْس الأُطُر المتتابعة في عكس اتجاه حركة الصورة، نتيجةً لعدم ضبط الاستجابة العابرة للصورة. 2- في الطَّبْصَلة، تشوُّهٌ ينجُم في الصورة المرسَلة عن تغيُّر الاشارة من ظروف التشغيل العُظمى الى الظروف الصغرى بمعدل أبطأ من المطلوب، مما يؤدي الى ذُيول في مؤخَّرة الخطوط في النُّسخة المرسَلة.

[طب] **أثر لاحِق**. تأثير لاحق يَتْبَع تَعاطي الكُحول الزائد أو بعض العقاقير مثل الباربيتيورات.

hang-up

[م ا م] **تَوَقُّف طارىء**. توقف غير مُبرمَج في نَهْج للحاسب ينتُج عن خطأٍ بشري أو عُطْلٍ في الحاسب.

[هـ] **تَعَلّق**. تَسَرُّب افتراضيّ ناتج من تحرُّر غاز استشفافي من جهازٍ خلائيّ (تفريغي) كاشفٍ للتسرّب.

[هـ منجم] **تعرقُل**. عرقلة حركة الخام بواسطة صخرٍ كبير في منزلَقٍ تحت سطحيّ.

hangwire

[حرب] **سلك التعليق**. قطعة سلكٍ تصل مجموعة الصِّمامة في قنبلةٍ مضيئة أو قنبلةٍ جويّة بهيكل طائرة. وهي تُزيل الأمان، وتجهِّز الصمامة للتفجير في بداية الإسقاط، وقد تفتح ايضاً مِظلّةً أو جُلْبةً مُوازِنَة.

hank

[نسيج] **هَنْك**. وَحدة قياس لطول الخيط، وتساوي 840 ياردة (768.096 متراً) بالنسبة للقطن، أو تساوي 560 ياردة (512.064 متراً) بالنسبة للصوف من الدرجة الاولى.

Hankel functions

[ر] **دوالُّ هانكل**. دوال بِسِّل Bessel من النوع الثالث، وتُصادَف هذه الدوالّ كثيراً في الدراسات الفيزيائية.

Hankel transform

[ر] **مُحوِّلُ هانكل**. ان محوِّلَ هانكل من المرتبة m لدالّةٍ حقيقية f(t) هو الدالّة F(s) المُعطاة بالتكامل من 0 الى ∞ لـ $f(t)tJ_m(st)dt$ حيث J_m دالة بِسِّل Bessel من المرتبة m. يسمّى ايضاً Bessel transform, Fourier-Bessel transform.

hanksite

[معدن] **هَنْكسيت**. $Na_{22}K(SO_4)_9(CO_3)_2Cl$. معدِن أبيض أو أصفر، يتبلورُ في النظام السُداسيّ. يوجد في كاليفورنيا.

hannayite

[معدن] **هنَّـايـيـت**. $Mg_3(NH_4)_2H_2(PO_4)_4.8H_2O$. معدِن مكوّن من فُسفات المغنيزيوم والأمونيوم المائية الحامضة. يوجد على شكل بلّوراتٍ صفراء في الغوانو.

Hansa yellow

[كيم عضو] **أصفرُ هانْزا**. مجموعة من خِضاب آزو العُضْوية، ذات قُدرةٍ صِباغيّة شديدة، وكُمْدة خفيفة في الدِّهانات. يُستعمل عندما يكون عدم السُّمّيّة أمراً مهمّاً.

Hansen's bacillus

انظر Mycobacterium leprae.

Hansen's disease

[طب] **مرض هانْسِن. جُذام**. مرضٌ مُعْدٍ يصيبُ الانسان. يُعتقد أن سببه جُرثومة *Mycobacterium leprae*. من علاماته الاصابات الجلديّة والعصبية. يُسمّى أيضاً leprosy.

Hanson unit

[حي] **وَحدة هانْسون**. وحدة لمعايَرةِ الهرمون نظير الدَّرَقيّ.

H antigen

[حي دق] **مولِّدُ ـ الضدّ H**. تعبير عامّ لمولدات الضد السَوطيّة الجُرثومية. وهي تسمية سابقة لمولِّداتِ ضدٍّ سوطية من جنس *Salmonella*.

Hantzsch synthesis

[كيم عضو] **تخليق هانْتزش**. تفاعُلٌ يتشكّل فيه احد مركّبات البيرول بتكاثُف β ـ كيتو الإستر وكْلور الأسِتون ومتكثف أمينيِ أوليّ.

Hanus solution

[كيم تحل] **محلول هانُوس**. أحاديّ بروميد اليُود في حَمْض الخلّ الجليديّ، يُستخدم لتعيين قِيَم اليود في الزيوت التي تحتوي على مركّباتٍ عُضْوية غير مُشْبَعة.

haplobiont

[نبت] **حيّ أُحاديّ**. نبات مولِّد لأفرادٍ جنسيّة أحاديّة الصِبغيّات (أحاديّة الصيغة).

haplocaulescent

[نبت] **أحاديُّ الساق**. ذو محورٍ بسيط وأعضاء توالديّة على المِحور الرئيسي.

Haplodoci

[فقار] **رتبة وحيدات الدِّعامة**. مرادف للمصطلح Batrachoidiformes (رتبة بطرخِيّات الشكل).

haploid

[ورث] **أحاديُّ الصِّبغة. أحادي الصِّبغيّات**. ذو عددٍ من الصِّبغيّات يساوي نصف العدد الموجود في ثُنائيّ الصيغة، كما في الأعراس الناضجة.

Haplolepidae

[حفر] **فَصيلة بسيطات الحَراشف**. فصيلة من الأسماك الغُضروفية من العصر الكربوني في رتبة القدّانيات القديمة، لها عددٌ قليل من الأشعة الزَّعْنَفيّة، وتعليقٌ فكّي عموديّ.

Haplomi

[فقار] **رتبة وحيدات الكَتِف**. مرادف للمصطلح Salmoniformes (رتبة سلمونيات الشكل).

haplomitosis

[خلايا] **انقسامٌ خيطيّ بسيط**. نَمَط من الانقسام الخيطي البدائي تتخذ فيه الحُبَيْبات النوويّة شكل كُتَلٍ خيطية بدلاً من شكل صِبغيّاتٍ واضحة ومتمايزة.

haplont

[نبت] **عُضوية أُحاديّة**. نبات ذو خلايا جسمية أُحادية الصِبغيّات. اللاقحة فقط تكون ثنائيّة الصبغيات.

haplophase

[حي] **طورٌ مفرد**. طور أُحاديّ الصبغيّات في حلقة حياةٍ عُضوية.

haplopore

[حفر] **نَقْبٌ مفرد**. أيّ من الثُقب الموزّعة عشوائياً على سطح أحفورٍ من شوكيّات الجلد الكِيسيّة.

Haplosclerida

[لا فقار] **رُتبة أُحاديّات الصُّلْبات**. رتبة من الاسفَنْجيّات، من صفّ الاسفنجيات، تتضمّن أنواعاً ذات هيكلٍ يتألّف من صُلْباتٍ كبيرة سليسيّةٍ مغروزة في أليافٍ أو مِلاطٍ من الاسفنجين.

haplosis

[خلايا] **تنصيف**. انخفاض عدد الصِبْغيات الى النصف خلال الانقسام المنصِّف.

Haplosporea

[لا فقار] **صفُّ بسيطات الأبواغ**. صفٌّ من الحيوانات الأوالي، من شُعَيبة الحيوانات البَوْغيّة، تتميز بإنتاج أبواغٍ مجرّدةٍ من الخيوط القُطبيّة.

Haplosporida

[لا فقار] **رُتبةُ بسيطات الأبواغ**. رتبة من الحيوانات الأوالي، من صفّ بسيطات الأبواغ، تتميز بانتاج أبواغٍ أُحاديّة النَّواة، مجرّدةٍ من المحافظ والخُيوط على السَّواء.

haplostele

[نبت] **أسطوانةٌ أُحاديّة***. نمط من أسطوانة أوّلية يكون فيها قلب الخشب أملس المحيط.

hapten

[منع] **هَبْتَن**. مادة بسيطة تتفاعل مثل مولّد ضدٍّ في الصِّماء باتحادها مع جسمٍ مُضادّ، يُمكن ان تعملَ مولّدَ استهدافٍ عندما ترتبطُ بالمواد البروتينية النسيجية.

haptephobia

[نفس] **رُهابُ الملامَسة**. خوف غير طبيعي من ان تُلمَس.

hapteron

[نبت] **عِلاق**. قُرصٌ مِسماريّ الشكل على سُوق بعض الطحالب.

haptochlamydeous

[نبت] **غِلافيٌّ لَمْسيّ**. ذو أوراقٍ بَوْغيّة مُوَقّاة بأوراقٍ كُمّيّة ضامرة.

haptoglobin

[كم حي] **هابْتوغْلُوبين**. ألفا الكريّين الذي يؤلف 1-2% من مصل الدم النظاميّ. يحتوي على حوالي 5% كربوهيدرات.

Haptophyceae

[نبت] **صفُّ الطحالبِ اللَّمْسيّة**. صفٌّ من شعبة النباتات الذهبية يضم حاملات المكوِّرات الصخريّة.

haptor

[لا فقار] **عِلاق**. العضو الخَلْفيّ الخاصّ بالتعلُّق في عددٍ من المُثقَّبات أحاديّات النَّسْل، يتميز بوجود مَحاجمَ متعددةٍ وخطاطيف.

haptotropism

[حي] **إنتحاء لَمْسيّ**. حركة عُضوياتٍ لاطئة استجابةً للتلامس، وخاصة عند النباتات.

harassing agent

[حرب] **عميل إزعاج. عميلُ مُناوشة**. عميل كيميائي يُجبر الجنود على ارتداء الأقنعة الواقية من الغازات ويحدّ من كفاءتهم. مثال ذلك الغاز المهيِّج أو الدُّخان.

harassing fire

[حرب] **نيرانُ الإزعاج. نيرانُ المناوشة**. رمي بالرشّاشات أو بالمِدفعية، مصمَّم لإيقاع خسائرَ أو إزعاج جنود العدو بالتهديد بالخسائر. ويَحُدّ هذا الرمي من تحرّكات الجنود، ويَخْفِض روحهم المعنوية.

harbor

[جغر] **مرفأ. ميناء**. أيّ كُتلةٍ مائية عمقها كافٍ لدخول السفن ووجود مأوى لها من العواصف، أو أيّ ظاهرة طبيعيّة أخرى. يُسمّى أيضاً port.

harbor chart

[ملاح] **خريطة الميناء**. خريطة بحرية للمِلاحة والرُّسُوّ في الممرّات المائية الصغيرة وفي المرافىء.

أسطوانة أحادية

HAPLOSTELE

مقطع عرضي في الاسطوانة الاحادية.

harbor engineering

[هـ مدن] **هندسة الموانىء**. تخطيط المرافق وتصميمها لاستقبال الركاب، وشحن البضائع وتفريغها.

harbor line

[هـ مدن] **حدّ الميناء**. هو الحدُّ الذي لا يمكن ان تمتدّ بعده الأرصفة البحرية والمنشآت الاخرى.

harbor reach

[جفر] **مَصَبٌّ مرفئِيّ**. امتداد نهر أو مصبّ يقود مباشرة الى المرفأ.

hard

[مواد] **صَلْد**. وصف للمادة المُدْمَجة الصُّلبة التي يصعُب تشويهُها (تغيير شكلها).

hard acid

[كيم] **حَمْضٌ قاسٍ**. حمض لويس Lewis ذو استقطابيّة منخفضة، صغير الحجم، وذو حالة تأكسُد مُوجَبة عالية، لا يملك بسهولة الكترونات خارجيةً قابلة للاثارة. مثاله H^+ و Li^+ و Al^{3+}.

hard base

[حرب] **قاعـدة إطلاقٍ منيعـة**. قاعـدة إطلاق مَحْميّـة من الانفجارات النَّوَويّة.

[كيم] **قاعدةٌ قاسية**. قاعدةُ لويس Lewis (مانحة للالكترونات) ذات استقطابيّة عالية وكهرسلبيّة منخفضة، تتأكسد بسهولة، أو تملك مَدارات ذرّية دنيا خاوية. مثالها H_2O، HO^-، OCH^-_3، F^-.

hard beach

[هـ مدن] **رَصيف**. جزءٌ من شاطىء معدّ خصيصاً من سطحٍ صلدٍ يمتد في الماء، ويُستخدم لشحن وتفريغ السفن الراسية، او مراكب الانزال مباشرةً.

hardboard

[مواد] **لوحٌ ليفيٌّ مضغوط. لوحٌ صَلْد**. لوح ليفي مشكّل بكثافة 480-800 كيلوغرام بـالمتر المكعب (30-50 بـاونـداً بـالقَـدَم المكعّب)، أحد وجهيْه ذو بِنيةٍ ليفيّةٍ والآخر ناعم.

hard bottom

[هـ منجم] **قاعٌ مُقاوِم. قاعٌ صَلْد**. حالة تُصادَفُ في بعض المناجم المفتوحة حيث لا تتكسّـر الصخور الى الرتبة الحَجْميّـة المطلـوبـة بسبب شريطٍ، أو طبقةٍ شديدة الصلابة، أو بسبب قلّة البارود المستعمَل.

hard bronze

[فلز] **بُرُنز صَلْد**. سَبيكة ذات مقاومةٍ عالية للشدّ، تحتوي على 88% نُحاس، و7% قصدير، و3% زنك، و2% رصاص.

hard-burned brick

[مواد] **طُوب مصلَّد بالحَرْق**. طوب تمّ إحـراقـه وتلبيـدُه عنـد درجات حرارةٍ عالية.

hard chromium

[فلز] **كروم صَلْد**. كِسْوة سميكة من الكروم المرسَّب كهربائياً على أساسٍ فِلِزّي، يزيد من مقاومة البِلَى.

hard coal

انظر anthracite.

hard-coal plough

[هـ منجم] **مِنْجَلُ الفحمِ الصُّلب**. مَكِنة قطعٍ وتحميل من طراز مِنْجَليّ تتكوّن من لُقَمٍ مثلّمةٍ جامدة أو متراوحة تقطع الفحم من الرُّوق الفحميّة الصُّلبة.

hard copy

[م ا م] **نَسْخٌ واصِب**. سِماتُ طبعٍ أو آلة كاتبة مقروءة تظهرُ على الورقِ في الوقت ذاته الذي تدخل معلوماتٌ عبر لوحةِ ملامس، وفي لغة المَكِنة المكوَّدة، كما هو الحال عند تثقيب البِطاقات او الشريط الوَرَقي.

hard cosmic ray

[نو] **أشعّة كونيّة نفّاذة**. مُركّبةٌ للإشعاع الكونيّ تخترق ثِخَناً معتدلاً من جسمٍ ماصّ، مثلاً 4 إنشات (10 سنتيمترات) من الرَّصاص.

hard data

[تقن] **مُعْطَياتٌ ملموسة**. معطياتٌ على هيئة أعداد، أو رسوم بيانية، تمييزاً لها عن المعلومات النوعيّة.

hard detergent

[كيم] **مُنَظِّف منيع**. منظّف لا يتحلّل حيويّاً.

hard-drawn wire

[فلز] **سلكٌ عالي الصّلادة**. سلك فِلِزّي مسحوب على البارد، يكون عادةً ذا مقاومة عالية للشدّ.

hardenability

[فلز] **تصلُّدية. قابليّة التصلُّد**. هي، في سبيكةٍ حديدية، الخاصيّة التي تحدّدُ عمق وتوزُّع الصلادة المستحثّة بالسِّقاية من درجات حرارةٍ عالية.

hardened circuit

[الكتر] **دارة ممنَّعة**. دارةٌ تُستخدمُ فيها المركّبات التي زيدَ تحمُّلها للاشعاع الصادر عن أحد التفجيرات النووية بواسطـة أسـاليـب التمنيـع الاشعاعي.

hardened links

[اتصال] **وَصَائِلُ مُحصَّنَة**. وصـائـلُ إرسـالٍ تتطلّـب انشـاءاتٍ وتجهيزاتٍ خاصّة لزيادة ضمان بقائها وسلامتها عنـد تعـرُّضهـا لهجـومٍ نَوَويّ.

hardened site

[حرب] **موقعٌ ممنَّع. موقعٌ محصَّن**. موقعٌ تحت الأرض لاطلاق المقذوفات، أو مركز تحكّمٍ أو أيّة تسهيلاتٍ أخرى يمكنها ان تقاوم ـ بدرجات مختلفة ـ تأثير الانفجارات النوويّة المعادية.

hardened steel

[فلز] **فولاذ مُصلَّد**. فولاذ تمّ تصليده بسقايته من درجات حرارةٍ عالية.

hardener

[فلز] **مُصلِّد**. سَبيكة رئيسية تضاف إلى شحنةٍ مصهورة للتحكّم في صلادتها.

[كيم عضو] مُقَسٍّ. مجمِّد . مركّب يتفاعل مع متاثِر راتنجيّ لتَقْسِيته، مثل الأمينات أو البلاماءات التي تتفاعل مع الإيبوكسيدات لإنضاجها أو تقسيتها الى موادّ لَدْنة. يُسمّى أيضا curing agent.

hardener bath

[تخطيط] مَغْطَسُ تقسية . مغطس تثبيتٍ يحتوي على موادّ كيميائيّة مثل الفورمالين وشبِّ الكروم ليُصلِّد مستحلَب الفيلم.

hardening

[فلز] تصليد . تقسية . 1- إكساب الفولاذ الكربوني صلادةً بواسطة السِقاية (التبريد الفجائي) خلال مدى حَرِجٍ لدرجات الحرارة. 2- معاملة حرارية لسبيكةٍ تتصلّد بالإزمان أو بالترسيب عند درجات حرارةٍ متوسطة.

Harderian gland

[فقار] غُدّةُ هارْدَر . غدّة دَمْعيّة رديفة مرتبطة بِبُنَى الجَفْن السُفْليّ لدى كل الفقاريات ما عدا الثديّيات الأرضيّة.

hard-face

[فلز] يُصلِّد السَّطح . يبسُط طبقةً من فلزٍ صَلْد مقاومٍ للسَحْج على جزءٍ فلزيّ أقل منه مقاومة، وذلك بالطِلاء أو اللِحام أو الرشّ أو بتقنياتٍ أخرى. يسمى أيضاً hard-surface.

hard fiber

[نبت] لِيفٌ قاسٍ . ليفٌ ورقيّ شديد التخشُّب، يُستعمل في صناعة الحبال والجَدْل والنَسْج.

hard-fiber

[مواد] لِيفيٌّ صَلْد . دلالة على الطبخ (الفلكنة) مع كلوريد الزِنْك. يستعمل لوصف الورق والألواح.

hard freeze

[مياه] تجمُّدٌ قاسٍ . تجمد تُتلف معه النباتات الموسمية، حيث يتجمد سطح الأرض، ويتحول الى طبقةٍ صَلْدة (صُلْبة)، ويتكوّن ثلج كثيف على السطوح المائية الصغيرة كالبُرَيْكات (البِرَك الصغيرة) وحاويات المياه.

hard frost

انظر black frost.

hard glass

[مواد] زُجاج صَلْد . زجاج جيريّ بوتاسيّ بمحتوى عالٍ من السليكا، يُستخدم لصنع الأواني الزجاجية اللامعة. يسمى أيضاً Bohemian glass.

hard grease

[مواد] شحمٌ جامد . شحم تزليقٍ ينساب عند درجة حرارةٍ تبلغ حوالي 90° م.

hard ground

[هـ منجم] أرض صُلْبة . أرضٌ يصعُب العمل (التعدين) فيها.

Hardgrove grindability index

[هـ] دليل قابليّة الطحن لهارْدغروف. قابلية الطحن النسبية للخامات والمعادن بالمقارنة مع فحمٍ قياسي يُعطَى له العدد الاختياري 100 لقابلية الطحن، كما تعيّنها مِسْحقة مُصَغَّرة ذات كُراتٍ وحلقات. يسمى أيضاً Hardgrove number.

Hardgrove number

انظر Hardgrove grindability index.

hard hat

[هـ] قُبّعة أمان . قبعة واقية للرأس تُزوَّد عادةً بقِمّة معدنية، يستعملُها عمّال الإنشاءات والمناجم.

hardhead

[فلز] مُتوضّع صَلْد . راسبٌ أبيض صلْد تكوّن أثناء تنقية القِصدير بالفصل الصَهْري.

Hardinge feeder-weigher

[هـ مك] المُلْقِمة - الوازنة هارْدِنغ . ناقلة ارتكازية قصيرة ذات سَيْر، تتحكّم في معدل تدفّق المواد من قادوس بوزنٍ كل قدمٍ مكعّبة منها.

Hardinge mill

[هـ مك] طاحونة هارْدِنغ . طاحونة بالكُرات من النوع الثُلاثيّ المخاريط، حيث يزداد انحدار المخاريط من طرف التغذية تجاه طرف التصريف.

Hardinge thickener

[هـ] مُغلِّظة هارْدِنغ . آلة لإزالة أكبر مقدارٍ من السائل من مخلوطٍ سائلٍ وموادّ صُلْبة دقيقة التفتّت بالسماح للمواد الصلبة بالترسّب على القاع كَحَمْأةٍ، في حين يطفو السائل على السطح.

hard iron

[فلز] حديدٌ صَلْد . حديدٌ أو فولاذٌ لا يتمغنطُ بسرعة بواسطة التحريض، ولكنه يَسْتبقي نسبةً مئوية عالية من المغنطيسية المكتسَبة.

hard lac

[مواد] لَكٌّ صَلْد . لكّ مستخلَص بمُذيب. يسمى أيضاً hard-lac resin.

hard-lac resin

انظر hard lac.

hard-laid

[تصميم] شديدُ الفَتْل . صفةٌ تطلق على حبلٍ ذي ضفائرَ ملتفّة بزاوية 45°.

hard landing

[هـ فضا] حَطٌّ عسير . حطٌّ خَشِن . حطٌّ يتمّ دون أن يسبقه تباطؤ في السُّرعة، كما يحدث عند الاصطدام بالقمر.

hard lead

[فلز] رصاصٌ صَلْد . سبيكةُ رصاصٍ ذات قابليّةٍ منخفضة للطَرْق بسبب وجود شوائب، من الأنتيمون عادةً.

hard-limiting

[اتصال] تحديدٌ شديد . ظروف حَدّيّة يستمر الحَدّ فيها الى ما يقل عن 20 دسيبل، داخلَ ضجيج الاشارة.

hard magnetic material

[فلز] **مادة مغنطيسية صَلْدة .** فِلِزّ ذو قوة قهرية عالية، مما يعطي بطاءً مغنطيسياً كبيراً.

hardness

[كهر مغ] **نَفَاذ .** الصفة التي تعيّن إمكان نفاذ الأشعة السينية. وكلما كانت أمواجُها أقصرَ طولاً، كانت أشدَّ صلادةً ونفاذاً.

[كيم] **عُسْرة .** مقدار كربونات الكلسيوم المنحلّة في الماء، معبَّراً عنها بأجزاء كربونات الكلسيوم الذوّابة في مليون جزءٍ من الماء.

[مواد] **صَلادة .** مقاومة فلِزّ أو أيّة مادةٍ أخرى للنَّقر أو الخَدْش أو السَّحْج (الحَكّ) أو القطع.

[هـ] **صَلادة .** خاصيّة منشأ، أو مِرْفق، أو وصلةٍ لنقل حركة، أو تجهيزة، تمنع حدوث مستوى غير مقبولٍ من التلَف.

hardness number

[هـ] **عدد الصَلادة .** عَدَد يُمثّلُ الصلادة النسبية لخامةٍ معدِنية، أو معدن، أو مادةٍ أخرى، كما يُعيّنه أكثر من 30 اختبار صلادةٍ مختلفا.

hardness test

[كيم تحل] **إختبارُ العُسْرة .** اختبارٌ يُجرى لتعيينِ مقاديرِ الكلسيوم والمغنيزيوم في الماء.

[هـ] **إختبار الصلادة .** اختبار يُجرَى لتعيين الصلادة النسبية لخامة معدِنية، أو معدن، أو مادة أخرى، طِبقاً لأحد مقاييس عديدة مثل مقياس برينل Brinell، أو مُوس Mohs، أو شُور Shore.

hard pad

[بيطر] **تصلُّب القَدَم .** مرضٌ يصيب الكلاب، يكون مصحوباً على الارجح بفيروس الإنتان الكلبيّ. يتميز غالباً بالتهاب الدماغ وتصلُّب لِبْد القَدَم.

hard palate

[تشر] **حَنَك صُلْب .** القسم الأمامي من سقف الفم المؤلَّف من النتوءين الحنكيَّيْن للعظمين الفكيّين، ومن الجزء الأفقي لكلٍ من العظمين الحنكيّين.

hardpan

[جيو] **طَبَقةٌ صَمّاء .** طبقة صَلْدة كَتيمة من صَلْصال التُّربة تلاحمت بواسطة موادّ غير قابلة للذَّوَبان. يُسمّى أيضاً caliche.

hard paste porcelain

انظر porcelain.

hard porcelain

[مواد] **بورسلان صَلْد .** مادة خَزَفيّة ذات مقاومةٍ جيدة للصَّدَمات الحراريّة.

hard radiation

[فز] **إشعاع نفّاذ .** إشعاع تكون جُسيماته أو فوتوناته عالية الطاقة، مما يسمح له باختراق أي نوع من المادة بما في ذلك الفِلزّات.

hard rime

[مياه] **جليد مُعْتِم قاسٍ .** كُتَل من الجليد الحُبَيْبي المعتم، تترسَّبُ أساساً على السطوحِ العمودية عن طريق ضبابٍ كثيف فائق البُرودة. وهو منضامّ (مدمَّج) وغير متبلورٍ على نحوٍ أكثر من الجليد المعتم الطريّ (الرخو)، وقد يتحول مع الرياح الى مَخاريط أو رياشٍ متزجّجة.

hard rock

[جيو] **صخرٌ صَلْد .** صخرٌ تحتاجُ إزالته الى عمليّات الحفر والنَّسْف.

hard-rock driller

[هـ منجم] **حفّار الصخور الصَّلْدة .** عامل يشغِّل ثَقّابةً في منجَمٍ تكون صخوره عموماً ناريّةً أو متحولِّة، وتُعَدّ بذلك صلبة، مثل الصخور التي يوجد بها الفحم والملح.

hard-rock mine

[هـ منجم] **مَنجَمٌ صلدُ الصخور .** منجمٌ يوجد في صخور صلبة، وخاصة الصخور التي يصعُب ثَقْبها أو نسفها أو تشذيبها الى مكعَّبات.

hard-rock miner

[هـ منجم] **مُعدِّنُ الصخور الصلدة .** عامل ماهل في العمل التعديني بالصخور الصلبة، ويكون عادةً مُعَدِّناً خبيراً.

hard-rock tunnel boring

[هـ منجم] **شَقّ أنفاق الصخور الصلدة .** طريقة لشق الأنفاق باستعمال آلاتٍ خاصة تَشُقّ مداخلَ بقُطر 7 أقدام (2.1 متر) في صخورٍ صلبةٍ بمعدلِ متوسِّطُه خمس أقدام (1.5 متر) في الساعة.

hard rot

[مرض نبت] **تعفُّن قاسٍ . تعفُّنٌ يابس .** 1- أيّ مرضٍ نباتي يتميز باصابةٍ ذات سطوحٍ قاسية. 2- مرض فِطري للدَّلْبوث يسببه *Septoria gladioli* الذي يولّد اصابات ذات سطوحٍ قاسية على الاوراق والقُرْمات.

hard rubber

[مواد] **مطّاط صَلْد .** مطاطٌ طُبِخَ عند درجات حرارةٍ وضغوطٍ عالية لتصليده. يُستخدم مادةً عازلة للكهرباء، وفي صنع مقابض الأدوات. يُسمى أيضاً ebonite.

hard silk

[نسيج] **حريرٌ خام .** الحرير الخام الذي ما زال يحتوي على المادة الصَّمْغيّة، وعلى ذلك فان الاقمشة المصنوعة منه تحتوي على السَّرِيسِين او المادة الصمغية للحرير.

hard site

[حرب] **موقعٌ منيع . موقعٌ حصين .** موقع تحت الارض لاطلاق المقذوفات، أو مركز تحكّم او أية تسهيلاتٍ أخرى يمكنها أن تقاوم، بدرجات متفاوتة، تأثيرات الانفجارات النووية المعادية.

hard solder

[فلز] **لِدام صَلْد .** انظر brazing alloy.

hard-solder

انظر braze.

hardstand

[هـ مدن] **أرضيّة صَلْدة .** 1- مساحة مرصوفة او ذات ارضيّة مستقرة تُستعمل كموقفٍ للعربات او لربوض الطائرات. 2- مساحة واسعة من الارض ذات سطحٍ مهيّأ لتخزين المواد.

hard superconductor

[قر] **ناقلٌ فائقٌ صَلْد .** ناقلٌ فائق يتطلّب مجالاً مغنطيسيّاً قويّاً يزيد على 1000 أورستد (79.577 أمبير بالمتر)، وذلك لإتلاف الناقلية الفائقة. ومن أمثلة ذلك عُنصرا النيوبيوم والفناديوم.

hard-surface

[فلز] **يصلّد السطح .** انظر hard-face.

[هـ مدن] **يُصَلِّد السطح .** يعالجُ سطحَ الارض لمنع تكوين الاوحال.

hard tube

انظر high-vacuum tube.

hardware

[حرب] **عَتاد (مَعْدِنِيّ) .** أدوات حربية مَعدِنيّة للاستخدام في المعركة.

[م ا م] **عَتاد .** الأجزاء المادّية والملموسة والدائمة من الحاسب أو نظام معالجة المُعطَيات.

[هـ] **خُرْدَوات (معدِنيّة) .** المنتَجات المصنوعة من المعادن، مثل العُدَد، والتركيبات، والمثبّتات، واللوازم.

hardware check

انظر machine check.

hardware control

[م ا م] **ضَبْط العَتاد .** ضبطُ اشتغالِ مختلفِ أجزاء نظام الحاسب والاتصال فيما بينها.

hardware monitor

[م ا م] **مِرْقاب العَتاد .** نظامٌ يقيِّمُ أداء عتاد الحاسب، فيجمعُ مختلف المعلومات، كتلك العائدة الى استخدام وَحدة المعالجة المركزية، وذلك بواسطة أدوات جَسٍّ القُلْطيّة الموصولة بـالـدارات، والتي تَقيس عدد المرات التي تحدث فيها بعض الاشارات وفترات حدوثها، ثم يَعرض نظام التقييم هذه المعلومات أو يَخزُنها في وسطٍ ما لتدخلَ في وقتٍ لاحق في برنامَجٍ خاصٍّ لاقتضاب المعطيات.

hard water

[كيم] **ماءٌ عَسِر .** ماءٌ يحتوي على بعض الأملاح مثل أملاح الكلسيوم والمغنيزيوم، التي تشكّل توضُّعـاتٍ غير ذوّابـةٍ في المراجـل، كما تشكّـل رواسبَ مع الصابون.

Hardwick conveyor loader head

[هـ منجم] **مُجَمِّع هاردْويك للأتْربة .** جهاز يجمع الغُبار الى الناقلات ذات السُيور المستعمَلة في محطات التحميل. تدور سلسلة كاشِطة في أسفل قادُوس الفحْم وتَجمع الدقائق التي تسقُط تحت السَّيْر.

hard-wire

[كهر] **وَصْلٌ واصِب .** وصل المُرَكّبات الكهربائية بأسلاكٍ صلبة، وذلك مقارنة لها مع الوصلات الراديويّة وما شابهها.

hard-wired

[م ا م] **واصِب الوُصْلات .** نظامٌ ذو توصيلاتٍ سلكية ثابتة أو وسائل تحكّم انشأها صانع النظام، ولا يمكن تغييرها بتغيير البرنامج.

hard-wire telemetry

انظر wire-link telemetry.

hardwood

[مواد] **خَشَب صَلْد .** خشب كثيف متقارب التجزُّعات، من أشجار مغلَّفات البُذور، كالسنديان، والجوز، والكَرَز، والقَيْقَب (الإسْفَنْدان).

hardwood bearing

[هـ مك] **مَحْمِل من الخشب الصَّلْد .** محمل ذو غشاء مائع، وهو مصنوع من خشب صلدٍ يحتوي على صَمْغٍ طبيعي، أو من خشبٍ صلد مُشرَّب بالزيت أو الشحم أو الشمع.

hardwood forest

[بيئة] **غابة مُعبلة . غابة أخشاب صلدة .** 1- نظام بيئيّ تمثل فيه الاشجار المُعْبِلة الشكل السائد للنبت. 2- نظام بيئي يتألف بشكلٍ رئيسي من اشجارٍ تنتج اخشاباً قاسية.

hard X-ray

[الكتر] **أشعة سينيّة نفّاذة .** اشعّةٌ سينية تتميّز بقدرةٍ عالية على النَّفاذ.

Hardy plankton indicator

[هـ] **مبيِّن العَلَق لهاردي .** مستخرج عيِّناتٍ على شكل شبكة ذات تقوية معدنية لجمعِ عيِّناتٍ من العَلَق أثناء السير العاديّ للسفينة.

Hardy-Schulz rule

[كيم فز] **قاعدة هارْدي ـ شُولْز .** زيادة في شِحنة الشوارد تنجُم عنها زيادة كبيرة في قُدرتها المُخَوْصِبة.

hardystonite

[معدن] **هارْدِسْتونِيت .** $Ca_2ZnSi_2O_7$. معدِن أبيض مكوّن من سليكات الكلسيوم والزِّنك.

hare

[فقار] **قُواع . أرنب بَرِّيّ .** الاسم الشائع لعدد من الأنواع المنتمية الى فصيلة الأرنبيّات. تختلف عن الارانب بكونها أكبر حجماً، وتكون أذنيها وقوائمها وذيلها اشدّ طولاً.

Hare

انظر Lepus.

harelip

[طب] **عَلَم .** سوء تكوين خِلْقيّ يكون أحياناً وراثيًا، ويتميّز بشَرْمٍ أو شَقٍّ غير طبيعيّ بين الشَّفة العليا وقاعدة الأنف. يُسمّى أيضاً cleft lip.

Hare's hygrometer

[هـ] **مقياس الرطوبةِ هِير .** مقياسٌ للرطوبة النسبيّـة تُعيَّـن فيـه نسبةُ كثافتيْ سائلين بواسطة قياس الارتفاعين اللذين يصعدان إليها في أنبوبين زجاجيّيْن رأسيّيْن.

Hargreaves process

[هـ كيم] **عملية هارْغْـريفس .** طريقـة لصُنع كمكـات الملـح (كبريتات الصوديوم) بتمرير مزيجٍ من ثُنائيّ اكسيد الكبريت والهواء عَبْر محلولٍ ملحيّ من كلوريد الصوديوم بطريقةٍ ذات تيّارٍ معاكِس.

Haring cell

[كم فز] **خليّة هارِنغ.** خلية كَهْرَلية ذات اربعة مَسارِ، تُستخدم لقياس مقاومة الكهرل واستقطاب المساري.

Harker-Kasper inequalities

[فز صلب] **متبايناتُ هاركر ـ كاسبر.** متباينات تُستعملُ في تحليل البِنْيَة البلّورية بواسطة انعراج الأشعة السينية، وتربط عوامل البِنْية ببعضها بعضاً، وتساعد في تحديد عوامل الطَّوْر.

Harkin's rule

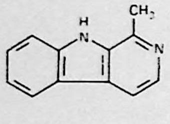
[فز] **قاعدةُ هارْكِن.** قاعدة خبريّة لحساب وفرة النظائر النوويّة لعنصرٍ ما، وتنصّ على أن النظائرَ ذات العدد الكُتْلي الوتري (المفرد) هي أقل وفرةً من تلك التي تكون أعدادها الكتلية شَفْعيّة.

Harlechian

[جيو] **الهارليشي.** مرحلة اوروبيّة من الزمن الجيولوجي تُكافىء الكمبري السُّفْلي.

هَرْمان

HARMAN



الصيغة البنيوية.

harman

[كم عضو] **هَرْمان*.** $C_{12}H_{10}N_2$. بلّورات تنصهر عند 238-237° م. وهي تُثبّط نموّ العَفَن وبعض الجراثيم. يُسمّى أيضاً arabine, loturine, 2-methyl-ß-carboline, 3-methyl-4-carboline, passiflorin.

harmatan

انظر harmattan.

harmattan

[رصد] **حَرْمَتان.** رياحٌ جافّة حاملة للغُبار، تهبّ من الشمال الشرقي، او من الشرق في غرب إفريقيا، خاصّةً من أواخر تشرين الثاني (نوفمبر) حتى أواسط آذار (مارس)، وهي تبدأ في الصحراء الكبرى كرياحٍ صحراويّة، ثم تمتدّ جنوباً الى حوالي خط عرض 5° شمال الاستواء في كانون الثاني (يناير)، و18° شمال الاستواء في تموز (يوليو). تُكتب أيضاً harmatan, harmetan, hermitan.

harmetan

انظر harmattan.

harmful interference

[اتصال] **تداخُلٌ ضارّ.** اشعاع أو تحريض يعرّض للخطر عملَ أو أداء الخِدمة الاذاعيّة الراديوية للملاحة أو الخدمة الاذاعية للأمان، أو قد يؤدي الى إعاقة أو انقطاعٍ متكرّر للخدمة الراديوية التي تعمل طِبْقاً لأنظمةٍ ملائمة.

harmless-depth theory

[هـ منجم] **نظريّة العُمْق المأمون.** فَرَضية قديمة بأن هناك عمقاً معيّناً يكون التعدينُ تحته آمناً وبدون مخاطرَ تُصيب الجزء السطحيّ من المنجَم.

harmonic

[ر] **توافُقي.** حلّ لمعادلة لابْلاس Laplace قابل للفصل في نظام إحداثيّات معيّن.

[صوت] **توافُقيّة.** احدى متسلسلات الصوت التي لكل منها تردُّد هو أضعاف تردّدٍ أساسيّ.

[فز] **توافُقيّة.** مركّبة جَيبيّة لموجة دَوريّة، يكون تردّدها مضاعَفاً صحيحاً للتردد الأساسي. يسمى أيضاً harmonic component.

harmonica bug

[الكتر] **منَصّتة طنّانة.** طريقة اعتراضٍ سرّي تُطبّق في خطوط الهاتف، يعدَّل بمُوجِبها جهازُ الهاتف المستهدَف بحيث يتجنبُ مرحّل مولِّف عَقيفة السمّاعة ودارة الرنين عند استقبال طنين تردّده 500 هرتز. وقد وُلّد هذا النغم في بادىء الأمر باستعمال آلة الهارمونيكا الموسيقية.

harmonic analysis

[ر] **تحليل توافُقي.** دراسة الدوالّ، وذلك عن طريق تمثيلها بمتسلسلاتٍ لانهائية، او بتكامُلات تشملُ دوالّ من فصيلةٍ خاصة مدروسة جيداً. ويندرجُ فيها ايضاً دراسة دالّة بواسطة متسلسلة فورييه Fourier لها.

[فز] **تحليل توافُقيّ.** أيّ طريقةٍ لتحديد وتقييم التوافقيّات التي تؤلّف موجةً معقّدة تضغطُ الصوتَ أو الفُلطية أو التيار، أو أيّ كميةٍ أخرى متغيّرة.

harmonic analyzer

[الكتر] **مُحَلِّلُ تَوافُقيّات.** آلةٌ لقياس شدّة كل توافقيّةٍ في الموجة العُقَدية. يسمى أيضاً harmonic wave analyzer.

harmonic antenna

[كهر مغ] **هوائيٌّ توافقيّ.** هوائي طوله الكهربائي مضاعَفٌ صحيح لنصف طول الموجة في التردُّد التشغيلي للمُرْسِل أو المستقبِل.

harmonic attenuation

[الكتر] **تَوْهينُ التوافُقيّة.** توهينٌ لمركّبةٍ توافقية غير مرغوبة في خَرْج المرسِل.

harmonic component

انظر harmonic.

harmonic conjugates

[ر] **مترافقتان توافُقيّاً.** 1- هما نقطتان P_3 وP_4 تقعان مع نقطتين مفروضتين P_1 وP_2 على استقامةٍ واحدة بحيث تقع P_3 داخل القطعة P_1P_2 وP_4 خارجها. واذا كانت x_1 وx_2 وx_3 وx_4 فواصل النُّقَط فإن $(x_3 - x_1)/(x_3 - x_2) = -(x_4 - x_1)/(x_4 - x_2)$. 2- اثنتان من الدوالّ التوافقية u وv بحيث يكون u+iv دالة تحليلية، أو، بشكلٍ مكافىء، أنْ تُحقّق u وv معادلتيْ كوشي وريمان Cauchy-Riemann.

harmonic content

[فز] **محتوًى توافُقيّ.** المركّبات الباقية بعد إبعاد التردّدِ الأساسي من موجةٍ معقّدة.

harmonic conversion transducer

[الكتر] **محوِّل تغييرِ التوافُقيّات.** محوالُ تغييرٍ يكون فيه تردّد اشارة الخَرْج مضاعَفاً أو قاسِماً صحيحاً لتردّد الدَّخْل.

harmonic decline

[نفط] **خفضٌ متناسق.** أحد ثلاثة أنواع لهبوط معدّل إنتاج النفط او الغاز (الانواع الاخرى ثابتة النسبة المئوية وزائديّة القطع). وفيه يكونُ

الهبوط الاسمي في معدل الانتاج في وَحدة الزمن معبّراً عنه على هيئة كَسْر من معدل الانتاج متناسباً مع معدل الانتاج نفسه.

harmonic detector

[الكتر] **كاشف توافُقيّات.** دارةُ مقياس ـ فُلطية مرتَّبة بحيث تقيسُ فقط توافقيّةً خاصّةً من توافقيات التردّد الأساسي.

harmonic distortion

[الكتر] **تشوُّه توافُقيّ.** تشوه لاخَطّي يتّم فيه توليد توافقياتٍ غير مرغوبٍ فيها لاشارة الدَّخل الجَيبيّة بسبب لا خطيّة الدارة نفسها.

harmonic division

[ر] **قِسْمة توافُقيّة.** قسمةُ قطعةٍ مستقيمة خارجياً وداخلياً بالنسبة نفسها، اي قسمة قطعة مستقيمة بنقطتيْن مترافقتيْن توافقياً لطرفيْ القطعة.

harmonic fields

[كهرمغ] **حقولٌ توافُقيّة.** المركّبات الجَيبيّة لفُورْيِيه Fourier العائدة لحقلٍ مغنطيسي (أو غيره) محصور في مِنطقة منتهية من الحيِّز، تكون أنصاف أطوالها الموجيّة قواسمَ صحيحة لطول الحيز الذي انحصر فيه الحقل.

harmonic filter

[الكتر] **مُرَشّح توافقيّات.** مرشّح يتم توليفه لكتم جميع التوافقيّات غير المرغوبة في الدارة.

harmonic folding

[جيو] **طَيٌّ متناسق.** طيّ عند سطح الأرض دون حدوث تغيُّراتٍ حادّةٍ مع تغير العُمق في أشكال الطّيّات.

harmonic frequency

[فز] **تردّد توافُقيّ.** مضاعَفٌ صحيح للتردّد الأساسي في موجةٍ دوريّة.

harmonic function

[ر] **دالّة توافُقيّة.** 1- دالة بمتغيّرَيْن حقيقيين تحقّق معادلة لابلاس Laplace ذات المتغيرين. 2- دالة بثلاثة متغيّرات حقيقية تحقّق معادلة لابلاس ذات المتغيرات الثلاثة.

harmonic generator

[الكتر] **مُوَلِّد توافقيّات.** مولّد يُشَغَّل في ظروفٍ تسمحُ له بتوليدِ توافقياتٍ قويّة الى جانب التردّد الأساسي.

harmonic interference

[اتصال] **تداخُلٌ توافُقيّ.** تداخل نتيجةً لوجود توافقيّات في خَرْج محطةٍ راديويّة.

harmonic loss

[كهر مغ] **فَقْد توافُقيّ.** فقدُ الطاقةِ في مولّدٍ بسبب التوافقيات الحيِّزيّة للقوة المحرّكة المغنطيسية الناجمة عن تيار المحرّض، وخاصةً الفقد الناتج عن التوافقيّتيْنِ : الخامسة والسابعة.

harmonic mean

[ر] **وَسَطٌ توافُقيّ.** لـ n عدد مُوجَب x_1 وx_2 و... وx_n، هو العدد $n/(1/x_1+1/x_2+...+1/x_n)$.

harmonic motion

[مك] **حركة توافُقيّة.** حركة دَوْريّة بدالّة جَيْبيّة في الزمن، أي انها حركة على مستقيمٍ مُعطاة بالمعادَلة $x=a\cos(kt+\theta)$ حيث t وسيط الزمن وa وk وθ ثوابت. تُسمّى أيضاً

harmonic vibration, simple harmonic motion (SHM).

harmonic oscillator

[الكتر] **هَزّاز توافُقيّ.** انظر sinusoidal oscillator.

[فز] **هزّاز توافُقيّ.** أي شيء تكون معادلاتُ حركتِهِ هي نفسها معادلات حركة المنظومة المعرّفة في الميكانيك. يُسمى أيضاً

linear oscillator, simple oscillator.

[مك] **هَزّاز توافُقيّ.** أيّة مجموعةٍ فيزيائية مرتبطة بوضع توازُنٍ مستقرّ بواسطة قوة إرجاع، أو عزم، متناسبة مع الإزاحة الخطّية أو الزاويّة عن هذا الموضع.

harmonic producer

[الكتر] **مُنْتِج توافقيّات.** جهازٌ هزّاز، يتم التحكّم فيه بواسطة شوكةٍ رنّانة، ويستطيعُ انتاجَ التـوافقيّـات المزدوجـة أو المفـرَدة للتردّد الأساسي للشوكة الرنّانة. يُستعملُ في انظمة الحاملات العريضة النطاق لتزويدها بالتردّدات الحاملة.

harmonic progression

[ر] **مُتوالية توافُقيّة.** متتالية من الأعداد تشكّلُ مقلوباتُها متواليةً عدديّة.

harmonic selective ringing

[اتصال] **رنينٌ توافُقيٌّ انتقائيّ.** رنين انتقائي يَستخدم تياراتٍ بتردُّداتٍ متعدّدة واجراسٍ متعددة، كل منها مُتـوالِف ميكـانيكيّـاً أو كهربائيّاً مع تردّد أحد تيارات رنين الجرس بحيث يستجيب فقط الجرس المطلوب المتوافق مع تردد التيار المرسَل.

harmonic speed changer

[هـ مك] **مغيِّر ـ سرعة تـوافُقـيّ*.** نظـام إدارة ميكـانيكيـة يُستعملُ لنقل الحركة الدورانية او الخطّيّة او الزاويّة بنسَبٍ عالية وبحركةٍ مُوجَبة.

harmonic synthesizer

[مك] **مركّب توافُقيّ.** جهاز يركّب عناصرَ توافُقيّة بسيطة في دالّةٍ دوريّة مفرَدة، مثال ذلك جهاز تنبُّؤ المدّ والجَزْر.

harmonic telephone ringer

[الكتر] **رنّان هاتفٍ توافُقيّ.** رنّان هاتف يستجيب فقط للتيار المتناوِب الذي يقع ضمن نطاقٍ ضيق جداً من الترددات.

harmonic tide plane

انظر Indian spring low water.

harmonic vibration

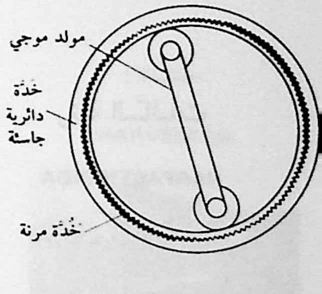
انظر harmonic motion.

harmonic vibration-rotation band

[طيف] **شريط الاهتزاز ـ الدوَران التوافُقي.** شريط اهتزازٍ ودوران للجُزَيْء يكون فيه تقريب الهزّاز التـوافقـي مقبـولاً بـالنسبـة

مُغيِّر سرعة توافقي

HARMONIC SPEED CHANGER



مُغيّر سرعة توافقي لحركة دورانية إلى حركة دورانية، يخفض السرعة بنسبة1 لى 66.

لسَويّات الاهتزاز، بحيث تتباعد سويّات الاهتزاز بشكلٍ متساوٍ.

harmonic wave

[فز] **موجةٌ توافُقيّة.** موجة عَرضية نحصل عليها بالرسم، على قاعدةٍ زمنية، للتغيّرات الدورية، صعوداً وهبوطاً، لحركةٍ توافقية بسيطة.

harmonic wave analyzer

انظر harmonic analyzer.

harmonize

[حرب] **يُنَسِّق.** 1- يحاذي مِهْداف المِدفع بحيث يتقابل المَسار المُنحني للمقذوفة مع الخط المستقيم للمِهْداف عند الهدف. 2- يضبط أو يُحاذي مهداف المدفع أو المدافع، أو أجهزة اطلاق الصواريخ، أو مصوِّرة مدفع طائرة مقاتلة، بحيث يُحْصَل على تصويبٍ دقيقٍ على مَدى مُعطى، أو لكي تُنتج المدافع نَمَطا معيّناً للرمي.

harmotome

[معدن] **هَرْمُوتُوم.** $(K,Ba)(Al,Si)_2(Si_6O_{16}).6H_2O$.
معدِن زيوليت يتمتّعُ بخواصّ التبادل الشارديّ اذ يشكّل بلّورات توأمية متصالبة. يُسمى أيضاً cross-stone.

Harnack's first convergence theorem

[ر] **مُبرهَنةُ هارْنَك الأولى في التقارب.** المبرهَنة التي تنصّ على انه اذا كانت متتالية دوالّ توافقية في مِنطقة مشتركة من فضاءِ ثُلاثيّ البُعد، ومستمرة على حدود المنطقة، متقاربة بانتظام على الحدود، فانها تتقارب بانتظام في المنطقة الى دالّة هي بحد ذاتها توافقيّة. ان متتالية اية مشتقّات جزئية لدوالّ المتتالية الاصلية تتقارب بانتظام الى المشتقّ الجزئي الموافق لدالّة النهاية في كلّ منطقةٍ جزئية مغلقة من المنطقة.

Harnack's second convergence theorem

[ر] **مُبرهَنةُ هارْنَك الثانية في التقارب.** المبرهنةُ التي تنصّ على انه اذا كانت متتالية من الدوالّ توافقية في مِنطقةٍ مشتركة من الفضاء ثُلاثيّ البُعد، واذا كانت قِيَمُها متناقصةً برتابةٍ في كل موضع من المنطقة، فعندئذ يقتضي تقارب المتتالية في كل نقطة التقارب المنتظم للمتتالية في كل منطقة جزئية مغلقة من المنطقة الى دالّة هي بحد ذاتها توافقية.

harness

[كهر] **حَمِيلة.** أسلاك وكَبْلات مرتَّبة وموصولٌ بعضها ببعض بشكلٍ يسمحُ بإدخالها ووَصْلها، أو بنَزْعها بعد فصلها كمجموعةٍ واحدة.

[نسيج] **إطار النَّوْل. حَمِيلة.** احد اطارات النول التي يتمّ رفعها لفصل خيوط السَّداة عن خيوط اللُّحْمة لتسمح للمكّوك بالمرور بينها.

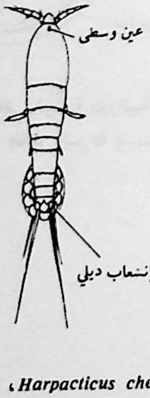
[هـ فضا] **1- حُـزَم، 2- حَمائل.** 1- مجموعة الحُزَم التي يتمنطق بها راكب المَرْكَبة الفضائية أو الطيارة في مَقعده. 2- الحمائل التي يتقلدها الهابط بالمظَلّة، او الحمائل المستخدَمة لتعليق حِملٍ بها.

Harpacticoida

[لافقار] **رُتبة السَّالبات*.** رُتبة من القِشْرِيّات مجذافيّات الأرجل الدقيقة، ذات اشكال متفاوتة، بيد أنها تكون بشكلٍ عامّ خطّية، ذات شكلٍ أسْطُوانيّ تقريباً.

رتبة السّالبات

HARPACTICOIDA



Harpacticus chelifer، نموذج لرتبة السالبات.

harpago

[لافقار] **خُطّاف.** جزءٌ من المِشْبَك على عضوِ التزاوُج لدى ذُكور حشراتٍ معيَّنة.

Harpidae

[لافقار] **فَصيلةُ القِيثارات.** فَصيلةٌ من الرَّخويّات مَعِديّات الأرجل البحرية، من رتبة مَعِديّات الأرجل الحديثة.

harpoon

[تصميم] **حَرْبة.** رُمْحٌ شائك يُستخدم لصيد الحِيتان.

Harpoon

[حرب] **حَرْبُون.** مقذوفة موجَّهة مضادّة للسفن يستعملُها سلاح البحرية في الولايات المتحدة، تُرمى من سفينة أو طائرة، ومداها يبلغ حوالي 80 كيلومتراً (50 ميلاً).

harpoon log

[هـ] **مقياسُ سرعةٍ رقمي.** مقياس سرعة يتكون أساساً من عضوٍ دوّار وترتيبةٍ لتسجيل المسافة، مُجَمَّعين معاً، ويُقطران خلال الماء. وقد استبدل الى حد كبير بمقياس السرعة المقطور من قضيب مؤخرة السفينة. والمقياسان متشابهان، إلا أن ترتيبة التسجيل في المقياس الأخير موضوعة عند القضيب، ويكون الدوّار فقط في الماء.

Harris flow

[الكتر] **تدفّق هارِيس.** تدفقٌ الكتروني داخل حُزمة اسطوانية يُستخدم فيها مجال كهربائي شعاعي للتغلّب على تباعد شحنة الحيِّز.

Harris process

[فلز] **أسلوبُ هاريس.** طريقةٌ لتنقيةِ الرَّصاص، تُرشّ فيها السبيكة السائلة خلال صودا كاوية مصهورة ونترات صوديوم مصهورة. يتأكسدُ الزرنيخ والأنتيمون والقصدير ويتحوّلُ إلى أملاح صوديوم، ثم يُقْشَط الحَمّام المصهور.

harrow

[زرع] **مُشْط.** آلة تُجرّ فوق تُربةٍ محروثة لكسر الكَدَرِ وتسويةِ السَّطحِ وإبادةِ الأعشاب.

harrowing

[زرع] **مَشْط. تمشيط.** حَرْث التُربة بواسطة مُشط.

harstigite

[معدن] **هَرْستيجِيت.** $Be_2Ca_3Si_3O_{11}$. معدِن مكوّن من سليكات البريليوم والكلسيوم.

Hartford loop

[هـ مك] **حلقةُ هارتفورد.** ترتيبة لإرجاع الماء المتكثّف، تُستعمل في مجموعات تسخين البخارذي الضغط المنخفض، وتتطلب تدفّقاً مطّرداً للماء في الغلاّية.

hartite

[جيو] **هارْتِيت.** صَمْغٌ أو راتِنْج أُحفوريّ متبلوِر أبيض اللون يوجد في فحم اللِّغنيت. يُسمَى أيضاً
bombiccite, branchite, hofmannite, josen.

hartley

[اتصال] **هارتلي.** وَحدة مضمون المعلومات، تُساوي المقدار الخاصّ بواحدةٍ من كل عشر قِيَم أو حالاتٍ متساوية الاحتمال ومتماثلة في القيم لأيّ شيء يُستخدم لخَزْن المعلومات أو نقلها.

Hartley formula

[اتصال] **صِيغة هارتلي.** العلاقة التي تنصّ على أنه كلما ضاقت دالّة الزمن، زاد عرض الطَّيْف التردُّدي.

Hartley oscillator

[الكتر] **هزّاز هارتلي***. هزّاز بصِمام خَلائيّ يتمّ فيه توصيل دارة الخزّان المؤلّفة على التوازي بين الشُّبَيكة والمِصعَد. ويكون لِملَفّ الخزان مأخذ أوسط له كُمون المَهبِط بحيث يؤمّن القسم الباقي منه بين الشُّبَيكة والمهبط القُلطية اللازمة للتغذية المرتدّة.

Hartley principle

[اتصال] **مبدأ هارتلي**. مبدأ ينصّ على أن العددَ الكليّ لبتّات المعلومات التي يمكن ارسالها عبْر قناةٍ ما في زمنٍ معيّنٍ يتناسب مع جَداء عَرْضِ نطاق القناة وزمن الارسال.

Hartmann diaphragm

[كيم تحل] **حجاب هارتمان**. اداة مقارنةٍ للقراءات التعيينية الموجيّة للعنصر بدءاً من طَيْف الإصدار.

Hartmann dispersion formula

[بصر] **صيغة التشتّت لِهارتمان**. صيغة شبه تجريبية تَربُط قرينة الانكسار n بأطوال الموجات λ وهي $n = n_o + a/(\lambda - \lambda_o)$، حيث n_o و a و λ_o هي ثوابت تجريبيّة. تُسمّى أيضاً Cornu-Hartmann formula.

Hartmann flow

[فزبلز] **دَفْق هارتمان**. الدفق الوطيد لمائعٍ ناقلٍ للكهرباء بين لوحتين متوازيتين عندما يوجد حقل مغنطيسي متّسِق عموديّ على اللوحتين.

Hartmann lines

انظر Lüders lines.

Hartmann number

[فزبلز] **عَدَد هارتمان**. عدد لا بُعديّ يعطي قياساً للأهمية النسبيّة لقوة السحب الناتجة عن التحريض المغنطيسي وقوى اللُزوجة في دفقِ هارتمان، ويحدّد سُرعةَ جانبيّةِ هذا الدفق.

Hartmann test

[بصر] **إختبارُ هارتمان**. اختبارٌ لمرايا المِقرابات تُغَطّى فيه المِرآة بشبكةٍ ذات ثُقوب متباعدة بانتظام، ثم توضع لوحة تصويرية قرب البُؤرة. تنتج عن ذلك، في حالة المرآة المِثاليّة، بُقَع متباعدة بانتظامٍ على اللوحة.

[طيف] **اختبارُ هارتمان**. اختبارٌ للمِطيافات يُمرَّرُ فيه الضوءُ عبرَ أقسامٍ مختلفة من شَقّ المدخل، فتُشير التغيّرات الناجمة في الطيف إلى وجود خطأٍ في الجهاز.

Hartman's solution

[كيم تحل] **محلولُ هارتمان**. محلولٌ من التيمول والكُحول الاتيلية والإيتر الكبريتي، يُستخدم في التحليل الانتقائيّ للعاج.

Hartman unit

[حي] **وَحدةُ هارتمان**. وحدة لمِعايَرة الهُرمون الكُظريّ القِشريّ.

Hart-Park virus

[فيروس] **فيروس هارْت - پارْك**. حَمْضٌ ريبي نَوويّ يحتوي على فيروس حيوانيّ من مجموعة الفيروسيات العَصَويّة.

hartree

[فزذر] **هارتري**. وَحدة للطاقة تُستعمل في دراسات الأطياف والبِنْية الذَرية، تساوي (في نظام وحدات السنتيمتر - غرام - ثانية) $4\pi^2me^4/h^2$ حيث e و m هما شحنة الالكترون وكتلته، و h هي ثابت بلانك. هذه الوحدة تساوي تقريباً 27.12 الكترون - قُلْط أو 4.360×10^{-11} جول.

Hartree equation

[الكتر] **معادَلةُ هارتري**. معادلة تعطي أصغر قيمةٍ لفُلطية المصعد التي يستمر عندها، نظرياً، الاهتزاز في مختلف أصناف المُغنَطرونات.

Hartree-Fock approximation

[مك ك] **تقريبُ هارتري - فوك**. تحسينٌ لطريقة هارتري تُستعمل فيه محدّدات دوال موجة الجِسم الواحد أكثر من حاصل ضربها، مما يؤدي الى ادخال حدودٍ تبادُليّة على الهاملتوني.

Hartree method

[مك ك] **طريقةُ هارتري**. طريقة تغيير تكراريّة لايجاد دالّةٍ مَوْجيّةٍ تقريبية لمنظومة من عدة الكترونات يُحاوَلُ فيها إيجادُ حاصل ضرب الدوالّ الموجيّة لجسم واحد، كل دالة منها هي حل لمعادلة شرودنغر Schrödinger في مجال يتمّ استنتاجه من توزيع كثافة الشّحْنة العائد الى الالكترونات الأخرى. تُسمّى أيضاً self-consistent field method.

Hartree units

[فزذر] **وَحدات هارْتري. وحدات ذَرّية**. نظام وحدات تكون فيه وحدة كميّة الحركة الزاويّة هي حاصل قسمة ثابت بلانك Plank على 2π، ووحدة الكتلة هي كتلة الالكترون، ووحدة الشحنة هي شحنة الالكترون. تُسمّى أيضاً atomic units.

hartshorn oil

انظر bone oil.

Harvard-Draper sequence

[فلك] **تتابُع هارفرد - دريپر**. نظامُ تصنيفٍ للأطياف النجميّة مؤسَّس على المعالم التي يُرى انها تتغير تغيراً طفيفاً من نجمٍ الى آخر، وعلى الوان النجوم.

harvester

[زرع] **حَصّادة***. مكنة تُستخدم في جَنْي المحاصيل الحقليّة.

harvester-thresher

[زرع] **حَصّادة - دَرّاسة**. مكنة تقوم بحصد ودرس محاصيل الحبوب في آنٍ معاً.

harvesting

[زرع] **حَصاد**. جَني محاصيل الحبوب الناضجة.

harvest moon

[فلك] **بدرُ الحَصاد**. البدر الذي يُرى قرب الاعتدال الخريفي.

harzburgite

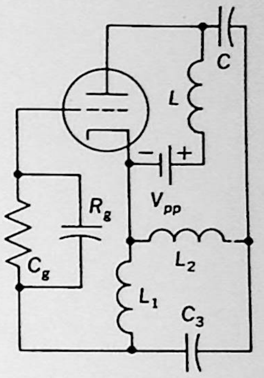
[صخر] **هارتسبورْجيت**. صخر پريدوتيتي يتكوّن أساساً من أوليفين وأرتوپيروكسين.

Harz jig

[هـ منجم] **هزّازة هارْز**. جهاز لفصل الفحم عن المواد الغريبة،

هزاز هارتلي

HARTLEY OSCILLATOR



مخطط الدارة لهزاز هارتلي.

حَصّادة

HARVESTER

درّاسة ذاتية الدفع.

ويعمل بالاهتزاز المتقطّع مع السَّفط.

Hasche process

[هـ كيم] **عمليَّةُ هاش.** اجراء تحسِين حراريّ لوَقود الفُحوم الهيدروجينية، وهي طريقة مولّدة لاوسيطية، يُمَرَّر فيها مزيج من غاز الفحوم الهيدروجينية او البخار والهواء عَبْر كُتلةٍ لاعادة التنشيط تتزايد حرارتها باتجاه تدفُّق الغاز، ويحصُل احتراق جزئيّ، محّرراً حرارةً تكفي لتكسير الفحوم الهيدروجينية المتبقّية في مِنطقة الاحتراق.

Hasenclever turntable

[هـ منجم] **طاولة هازِنْكلَفِر الدَّوّارة.** طاولة دوارة تدور بالاحتكاك بين البَكَرة المدفوعة ايجابياً، والعربة، والنَّضَد. تُستعملُ بديلاً للمحوّلات التي كانت تعمل على تحويل اتجاه عربات المَنجَم على السطح أو تحته.

hash

[الكتر] **هَذَر.** انظر grass.

[كهر] **فَقْفَقَة.** ضجيجٌ كهربائيّ تُحدثه تلامسات رَجّاج أو مَسَافِرُ المولّد الكهربائي أو محرّك.

[م ا م] **هَذَر.** مُعطَياتٌ من البديهي أن لا معنى لها، سببها أخطاء بشرية أو عُطل في الحاسب. يسمى أيضاً garbage, gibberish.

Hashimoto's disease

انظر struma lymphomatosa.

Hashimoto's struma

انظر struma lymphomatosa.

hashing

[م ا م] **عَنْوَنَة عَشْوائيّة.** طريقة عنونةٍ مباشرة يَحصُل فيها العنوان من جدول أعدادٍ عشوائية.

hashish

[صيدل] **حَشِيشة.** عقَّار مخدّر يُشتقّ من نبات القِنَّب الهنديّ *Cannabis Sativa*. يمكن تدخينها أو مَضْغها أو شُربها.

hash total

[م ا م] **مجموع هَذَر.** مجموع أعدادٍ تختلف في المدلول، ولا يُقصد من عمليات الجمع هذه الا التأكّد من صحة عدد المُعطَيات التي يقرأها الحاسب.

Hassal's body

انظر thymic corpuscle.

hastate

[حي] **رُمْحيّ.** شكله يشبه رأس السهم مع وجود شعراتٍ متباعدة.

haster

[رصد] **أمطار هاسْتِر.** عاصفة أمطارٍ غزيرة في انكلترا.

hastingsite

[معدن] **هَسْتِنْغسِيْت.** $NaCa_2(Fe,Mg)_5Al_2Si_6O_{22}(OH)_2$.
معدِن من مجموعة الأمفيبول يتبلورُ في النظام الأُحاديّ الميل. يتكوّن بصورةٍ رئيسية من الصوديوم والكلسيوم والحديد، مع شيء من البوتاسيوم والمغنيزيوم أحياناً.

hasty mine field

[حرب] **حقلُ ألغامٍ معجَّل.** حقل الغامٍ بُثَّ بسُرعة للحماية من هجوم العدو، وعندما تسمح الظروف العملية فانه يُبَثّ وفقاً لنمَط معيّن، كما هو الحال في الحقل العَمْدِيّ، الا أن القياسات تكون تقريبية وغير مضبوطة.

hat

[اتصال] **ترتيبٌ بالقُرْعة.** ترتيب كميّةٍ ثابتة من الرموز، أو مجموعات من الرموز، في تتابُعٍ عشوائيٍّ تام كما لو أنها سُحبت بالقرعة.

HAT

انظر height above touch-down.

hatch

[هـ] **كُوَّة.** باب أو فُتحة، وخاصةً في طائرة، أو سفينة، أو مركبة فضاء.

hatch battens

[عمر بحر] **لِزَازات فُتْحة السطح.** قُضبان مستوية تُستخدم لشدّ وتثبيت أحرُف المشمَّع المستخدَم لغِطاء فتحةٍ في سطح السفينة.

hatch beam

[هـ] **عاتِق الكُوَّة.** عاتق نقَّال ثقيل يرتكز عليه غطاء كوّة.

hatch carlings

[عمر بحر] **كَمَراتٌ طُوليّة لفُتْحة السطح.** عَقَبات طوليّة بالسفينة، عند أسفل الإطار لحاجز فتحة السطح، وتُوَصَّل بها كمرات السطح النّصفية أو الجُزئيّة.

hatch coaming

[عمر بحر] **حِتَارُ فُتْحة السطح.** إطارٌ أو هيكل بارز حول فتحةِ بسطح السفينة، يُحمل عليه غِطاء الفتحة، كما يَدْعَمُ حافّاتِها.

hatch cover

[هـ] **غطاء الكُوَّة.** غِطاء من الفولاذ أو الخشب لكوّة.

hatch end beam

[عمر بحر] **عتبة حافّة الفُتْحة.** عتبة السطح عند الحافّة الأماميّة والخَلْفَية لفتحة السطح.

hatchet

[تصميم] **بَلْطة.** فأس صغيرة ذات يدٍ قصيرة، ورأسٍ ضارب، وحدٌ قاطع.

hatchettine

انظر hatchettite.

hatchettite

[معدن] **هَتْشتّيت.** $C_{38}H_{78}$. معدِنُ شمع البارافين، أصفر أبيض، ينصهرُ بين 55° و 65° م في حالته الطبيعية وعند 79° م عندما يكون نقياً. يوجد على شكل كُتَلٍ في عُقَيدات حجر الحديد، أو في كهوف الحجر الكِلسيّ. يسمى أيضاً
adipocerite, adipocire, hatchettine, mineral tallow, mountain tallow, naphthine.

hatchettolite

انظر ellsworthite.

hatching

[تخطيط] **تَظْليل.** خُطوط متوازية تُرسم في مقاطع مَساقط الأبنية والآلات للتمييز بين موادّ مختلفة.

hatchite

[معدن] **هَتْشيت.** معدِن رماديّ كالرصاص مكوّن من كبريتيد الرصاص والزرنيخ. يوجد على شكل بِلّورات ثُلاثيّة الميل.

hatted code

[اتصال] **كَودٌ عَشْوائيّ.** كود عشوائي يشتمل على قسم للتَّكْويد. تُرتّب مجموعات النصّ الواضح حسب الحروف الابجديّة أو حسب أيّ ترتيبٍ آخر ذي معنى، ويُصاحِب هذا الترتيب كود خاصّ بهذه المجموعات المرتّبة بطريقةٍ عشوائية.

H attenuator

انظر H network.

haud

[رصد] **هَبّة هُود.** هبّة عواصف في اسكتلندا.

hauerite

[معدن] **هَاوَريت.** MnS_2. معدِن بُنّي مائل الى الأحمر، أو أسود مائل الى البني. يتكوّن من كبريتيد المنغنيز الحر. يوجد بشكلٍ مُصمَت، أو على شكل بلورات ثُمانيّة الأوجه، أو بلّورات ذات اثني عشر وجهاً.

haughtonite

[صخر] **هوفتونيت.** ضرب اسود من البيوتيت غني بالحديد.

haul

[ملاح] **يُسَخِّر. يقود باتجاه الريح.** يغيّر مسارَ السفينة بحيث يكونُ اتجاهُ الريح أقرب الى الأمام.

[هـ] **سَحْبة.** سَحبةٌ واحدة لشبكةٍ او مِجْرفة.

haulage

[هـ منجم] **نَقْل. نقليّات.** نقل الرجال والإمدادات والخام والنُّفايات تحت السطح أو فوقه بالعرَبات أو بغيرها.

haulage conveyor

[هـ منجم] **محمِّل نقليّات.** ناقلة تُستعمل لنقل المواد بين ناقلة التجميع وخارج المنجَم.

haulage curve

[هـ منجم] **عَطْفة نَقْل.** حَنْيَةٌ في طريق النقل في أيّ اتّجاه.

haulage drum

[هـ منجم] **أُسطوانة نَقْل.** اسطوانةٌ يُلَفّ عليها الحبل المعدِنيّ في عمليّات النقل.

haulage level

[هـ منجم] **مستوى النقل.** مستوى تحت سطحي، يكون إما بطُول جسم الخام وبداخله أو موازياً جداً له، ويوجد عادةً في الجِدار السُّفْليّ الذي يُحملُ منه المعدِن في العربات، ويُنقل خارجاً الى مدخل الرفع البشريّ.

haulage stage

[هـ منجم] **مَرحلة نقليّة.** طريق منجميّة تُنقل عليها حُمولة بطريقة نقلٍ ما دون قَرْن العرَبات أو فصلها.

haulageway

[هـ منجم] **طريقُ نقْل.** طريق نقْلٍ أو مدخل أو نفق، تُنقل خلالها عرَبات منجميّةٌ محمّلة أو فارغة تجرّها حيوانات، أو تتحرّك ميكانيكيا.

haul-cycle time

[هـ منجم] **مدّة دَوْرة النقل.** الوقت اللازم للكاشِطة او الكرّاءة لنقل حُمولة إلى مكان الدَّلْق (التفريغ) والرجوع الى مكانها في مِنطقة التحميل.

haul road

[هـ منجم] **طريقُ النقل.** طريق بُنيت لتتحمّل حركة شاحنات ذات حُمولة ثقيلة بسرعة جيّدة. وفي هذه الطرق يكون المَيْل محدوداً، لا يتعدّى عادةً 17%.

Hausdorff maximal principle

[ر] **مبدأ هاوسْدُورف الأعظمي.** المبدأ الذي ينصّ على ان لكل مجموعةٍ مرتّبة جزئياً مجموعة جزئية S مرتبة خطياً وأعظمية، بمعنى ان S ليست مجموعة جزئية اصلية لأيّ مجموعةٍ جزئية اخرى مرتبة خطياً.

Hausdorff space

[ر] **فضاء هاوسْدُورف.** فضاء طُبُولوجي حيث يمكنُ حصرُ كل نقطتين مختلفتين منه بجوارَيْن مفتوحين منفصلين.

hausmannite

[معدن] **هاوسْمَنّيت.** Mn_3O_4. معدِن كمد، أسود مائل الى البُنّي، مكوّن من رُباعي أكسيد المنغنيز.

haustellum

[لافقار] **مِرْشف.** خرطوم تَحَوَّر للمَصّ.

haustorium

[نبت] **مِمَصّ.** 1- نامية في بعض النباتات الطُفيليّة وظيفتها امتصاص الغذاء من العائل. 2- خليّة الأغذية في الكيس الجَنينيّ من النباتات اللاّطُفيليّة.

haustrum

[تشر] **جَيْب القُولُون. جيب المصران الغليظ.**

Hauterivian

[جيو] **الهاوتريفي.** مرحلة أوروبيّة من الزمن الجيولوجي في الطباشيري السُّفْلي، فوق الفالنجيني وتحت الباريمي.

Haüy law

[بلور] **قانون هُوْي.** القانون الذي يقول بأن لكل بِلّورة معيّنة مجموعةً من النِّسَب بحيث تكون نِسَبُ ما يحصُره أيّ مستوٍ بلوري على المحاور البلورية كُسوراً منطَّقة لهذه النسب.

hauyne

[معدن] **هاوين.** $(Na,Ca)_{4-8}(Al_6Si_6O_{24})(SO_4,S)_{1-2}$.
معدن سليكاتي مكعّب من مجموعة الصودليت. يوجد على شكل حبّاتٍ مطمورة في مختلف الصخور النارية. قساوته حسب سُلّم موس من 5.5 الى

6. ثِقَله النوعي من 2.4 الى 2.5. يُسمى أيضاً haüynite.

haüynite

انظر haüyne.

Hauzeur furnace

[فلز] **فرن هُوزَر.** فرن مزدوج لتقطير الزِّنك، حيث يستفاد من الحرارة المتبدّدة من إحدى مجموعتيْ مُعوَّجاتٍ في تسخين المجموعة الثانية.

hav

انظر haversine.

Havelock's law

[بصر] **قانون هَافْلُوك.** هو، في مادة تُبدي أثر كِرّ Kerr، القانون التالي $n_p-n=2(n_s-n)$ حيث n هي قرينة الانكسار بغياب حقل كهربائي، و n_s و n_p هما قرينتا انكسار ضوء ذي مُتَّجِه مغنطيسي موازٍ للحقل الكهربائي المسلّط أو متعامِد معه على التوالي.

haven

[ملاح] **كَلاّء. مرفأ.** مكانٌ مأمون لرسوّ السفن تلجأ اليه في جميع الأحوال الجوية وظروف المدّ والجَزْر.

Haverhill fever

[طب] **حُمّى هافِرْهيل.** عَدْوَى جُرثوميّة حادّة تسبّبها *Streptobacillus moniliformis* تتأتّى عادةً من عَضّة الجُرذ، وتتميز بالمرض المفاجيء، والحمى المتقطّعة والطَّفح الحَماميّ والتهاب المفاصل. تُسمّى أيضاً streptobacillary fever.

Haversian canal

[نسج] **قناة هافِرْس.** القناة المركزية الطُّولانية في العَظْمون. تحتوي على أوعية دموية ونسيجٍ ضامّ.

Haversian lamella

[نسج] **صُفَيْحة هافِرْس. رَقيقة هافرس.** احدى الطبقات العظميّة المتمركزة التي تؤلّفُ جهاز هافرس.

haversine

[ر] **نصف متمِّم جَيْب التمام.** هو لزاوية A الكمية $1/2(1-\cos A)$. مختصره hav.

havgul

انظر havgull.

havgula

انظر havgull

havgull

[رصد] **هافْغُل.** رياحٌ باردة رَطبة تهبّ من البحر صيفاً على اسكتلندا والنروج. تُسمّى أيضاً havgul, havgula.

HA virus

انظر hemadsorption virus

hawk

[فقار] **صَقر*.** أيّ طير من الجوارح النهاريّة الصغيرة الحجم من فصيلة البازيّات، بعضها يستعمل لصيد القُواع (الارنب البري) والحجل في الهند وأنحاء أخرى من آسيا.

[هـ] **مِسْيَعَة.** لوحة مزودة بمَقبِضٍ في أسفلِها يضعُ العمّال عليها الملاط.

Hawk

[حرب] **هُوك.** مقذوف سطح ـ جو موجّه يستعمله الجيش الامريكي، يزيد مَداه على 40 كيلومتراً (25 ميلاً) وسرعته على 3 ماخ، ويبلغ مدى ارتفاعه الاقصى حوالي 45000 قدماً (14 800 متر)، يُوجه أساساً بالراديو لمهاجمة طائرات العدوّ التي تطير على علوٍ منخفض، لكن نماذجه الحديثة توجه بالرادار.

hawse

[عمر بحر] **1- كَبْلِيّة. بيت الجنْزير. 2- بُعْد المِرساة.** 1- الجزء من مقدَّم السفينة الذي تكون فيه مواسير جنزير المِرساة. 2- المسافة بين مقدم السفينة والمرساة.

hawse bolster

[عمر بحر] **سِنَادُ الجنْزير.** حَلَقة أو غِلاف من الصُّلب عند نهاية ماسورة الجنزير أو حولها تُساعد حركة الكَبْل داخل الماسورة وتمنع احتكاكه، فتقود المِرساة (المِخطاف) في وضع التخزين. يُسمّى أيضاً anchor bolster.

hawsepipe

[عمر بحر] **ماسورة الجنْزير.** ماسورة مصنوعة من الحديد الزهر الثقيل أو من الصُّلب، يمرّ خلالها جنزير المرساة، وتوضع على جانبيْ مقدَّم السفينة، وتوضع أيضاً في المؤخَّرة في بعض الحالات التي يُستخدم فيها مخطاف للمؤخرة.

hawser

[عمر بحر] **قَلْس.** حَبْلٌ أو كَبْل طويل، يزيد قُطره عادةً عن خمسة انشات (13 سنتيمتر)، ويُستخدم عامةً لقَطْر أو إرساء أو تثبيت سفينةٍ في الحَوْض.

hay

[زرع] **جَفِيف. كَلأ. عَلَف.** نباتات عَلَفيّة تُقطع وتجفّف لتغذية الحيوان.

Hay bridge

[كهر] **جسرُ هايْ.** جسرٌ للتيار المتناوب ذو أربعة أذرع. يُستعمل لقياس المحارَضة بدلالة المواسَعة والمقاوَمة والتردُّد. يَعتمد توازُن الجسر على التردّد.

Hayden process

[فلز] **أسلوبُ هايْدَن.** طريقة لتنقية النُحاس كهرليّاً، حيث تُعلَّق مصاعد من النحاس غير النقي في كهرل حَمْض، فيعمل أحد جانبيْ كلٍ منها بمثابة مَصعدٍ، ويعمل الجانب الآخر بمثابة مَهبِط.

haydite

[مواد] **أرْدوازٌ خَفّاقي.** صَلْصال صَفْحيّ أو أردواز أو طَفال منفوخ، يتميَّز بانخفاض وزن الوَحدة، وبخصائصِ بنائيّة مُرضية. يُستخدمُ رُكاماً لانتاج خرسانة البناء الخفيفة الوزن.

صقر

HAWK

الصقر الخشن القوائم *Buteo lagopus*

hay fever

[طب] حُمّى الدَّريس. خَلَلٌ استهدافيّ يُصيب الأغشية الأنفيّة والبُنى المتعلقة بها نتيجة حساسيّةٍ لبعض طَلْع النبات. تُسمّى أيضاً allergic rhinitis.

haymaker

[زرع] مُيَبِّسة الكَلأ. مكنة لمعالجة الجفيف (العَلَف).

Hay's test

[مرض] اختبار هايْ. اختبار لأملاح الصفراء. تُقلِّلُ هذه الأملاح من التوتّر السطحي للماء، فلا تطفو المساحيق الخفيفة، كزهرة الكبريت، على سطح محلولٍ يحتوي على تركيزٍ عالٍ من هذه الأملاح.

Hayward grab bucket

[هـ مك] سطلُ هيوارد الكبّاشي. سطل كبّاشي من النوع المحارِيّ، يستعمل لتداول الفحم والرمل والحصى والمواد التدفّقية الأخرى.

Hayward orange peel

[هـ مك] سطل هيوارد الرُباعيّ. سطل كبّاشي يشبه في تشغيله النوع المحارِيّ، ولكنه مزود بأربع أرياش مركّبة على محاور ارتكازية للغَلْق.

hazard

[هـ صنع] مخاطرة. مجازفة. أيّة مجازفة يتعرض لها العامل كنتيجة مباشرة (كلّية أو جزئيّة) لتوظيفه.

hazard beacon

انظر obstruction beacon.

hazardous material

[مواد] مادّة خَطِرة. سُمّ أو عميل اكّال، أو مادة قابلة للاشتعال، أو متفجّر، أو مادة كيميائية مُشّعة، أو أية مادة أخرى تعرّض صحة الانسان أو رفاهيته للخطر، إذا لم يتمّ تناولها بطريقة مناسبة.

haze

[بصر] ضَبابيّة. درجة الكُدورة في محلول، أو في مادّةٍ لَدْنة معالَجة، أو في مادة تَكْسِية.

[رصد] شابورة. آل. ضَبابة. جُسَيْمات تُرابيّة او مِلحيّة منتشرة خلال جزء من الجو، وهي أصغر من أن تشاهَد منفردةً بالعين او يُحَسّ بها، ولكنها تقلّل الرؤية الأفقية، وتَسبغ على الجو مظهراً متميّزاً متلألئاً يَكْبِت جميع الألوان.

haze droplet

[رصد] قُطَيْرة الشابورة. أيّةُ قطيرة سائلة صغيرة تُسهم في حدوث شابورةٍ في الجوّ.

haze factor

[رصد] عامِل الضبابيّة. النسبة بين ضوئيّة الغَمامة او الضَّباب الذي يُشاهَد خلاله جسمٌ من الأجسام، وبين ضوئيّة ذلك الجسم.

haze horizon

[رصد] أُفُق الشابورة. سطح طبقةٍ غَمامِيّة يَحدُّها انعكاسٌ حراريّ منخفض المستوى، ويبدو كالأفق إذا شوهد من أعلى.

haze layer

[رصد] طبقة الشابورة. طبقة غَمامِيّة. طبقة من الشابورة في الجوّ، يَحُدُّها عادة من أعلى انعكاسٌ حراريّ، وتمتدّ غالباً الى أسفل حتى سطح الأرض.

haze level

انظر haze line.

haze line

[رصد] حدّ الشابورة. سطحٌ في الجوّ يفصِل بين طبقة الشابورة والهواء الصافي الشفّاف نِسبياً فوق سطح طبقة الشابورة. يُسمّى أيضاً haze level.

hazelnut

انظر filbert.

hazel sandstone

[جيو] حجر رمليّ بُنْدُقيّ. حجر رملي أركوزيّ حامل للحديد، ومكوِّن للطبقات الحمراء في حُقْب ما قبل الكمبري، ويوجد في غرب تكساس.

hazemeter

انظر transmissometer.

h-bar

[مك كم] h- شَرْطَة. ثابت اساسي يساوي $h/2\pi$ حيث تمثل h ثابت بلانك Planck. رمزه $\hbar$. يسمى أيضاً Dirac h, h-line.

H beacon

[ملاح] منارة H. منارة إرشاد لا اتّجاهيّة، تصل قدرة خَرْجها الكهربائية الى 50-2000 واط.

H beam

[هـ مدن] كَمَرة H. كمرةٌ تشبهُ الكمرة I، ولكن بشفاهٍ أطول.

H bend

انظر H-plane bend.

H bit

[تصميم] لقمة H. لقمة استخراجيّة مصنّعة ومستخدَمة في كندا، قُطراها الداخلي والخارجي 2.875 و3.875 انش (73.025 و98.425 مليمتراً) على التوالي، والقطر الخارجي لغلاف المِهَكّ المقابل هو 3.906 انش (99.2124 مليمتراً).

H bomb

انظر hydrogen bomb.

H-B virus

[فيروس] فيروس H-B. قُسَيْم A من مجموعة فيروسات بيكورنا، يترافق مع أمراضٍ لدى القوارض.

H carrier system

[اتصال] نظام الحاملة H. نظام الموجة الحاملة ذات التردُّد المنخفض، الذي يوفّر قناةً واحدة، والذي تصل التّرددات المستخدَمة فيه الى حوالي 10 كيلوهرتز. يتم الارسال عَبْر هذه القناة بواسطة دارة ارسالٍ فعليّة بأربعة خطوطٍ على زوجٍ من الاسلاك المكشوفة المُفرَدة.

HCB

انظر hexachlorobenzene.

hcf

انظر greatest common divisor.

HCG

انظر human chorionic gonadotropin.

hcp structure

انظر hexagonal close-packed structure.

H display

[ملاح] **عرض H.** تعديل للعرض الراداري B بحيث يشتمل على مدلولٍ لزاوية الارتفاع.

HDX

انظر half-duplex circuit.

He

انظر helium.

head

[الكتر] **رأس.** وحدة كهرضوئية تحوّل تَبَسُّب الصوت الموجود على فيلم سينمائي الى اشاراتٍ سمعيّة مناظرةٍ لها في آلة العرض.

[تشر] **رأس.** الجزء من الجسم المؤلف من الجُمجمة وما تحتويه وجميع البنى اللاحقة.

[جغر] **رأس. لسانُ جُرْف.** انظر headland.

[فلك] **ذُؤابة.** انظر coma.

[م ا م] **رأس.** أداة لقراءة المُعطَيات في وسط تخزين، كالشريط أو الطبل، أو تسجيلها فيه أو مَحْوها منه، وقد تكون هذه الأداة مغنطيساً كهربائياً، أو أداة جسّ، أو ثَقْب.

[مبان] **أُسْكُفَّة.** الجزء الأفقي العُلويّ من إطار الباب أو الشبّاك.

[مك مائع] **علوّ.** انظر pressure head.

[هـ] **رأس.** القِطاع الطَرَفيّ لآلة قَوْلَبة اللدائن بالنفخ، يُشكِّل فيه أنبوب أجوف من الشِّحنة المصهورة.

[صوت هـ] **رأس التحزيز.** انظر cutter.

headache

[طب] **وَجَعُ الرأس. صُدَاع.** نوع من الألم العميق ذو صفةٍ ثابتة مميزة، يُصيب الرأس.

headblock

[هـ منجم] **مِصَدٌّ رأسيّ.** 1- عائق عند رأس منحدَرٍ أو مدخلٍ بئريّ يمنع العربات من الانزلاق الى أسفل. 2- قطعة قَلَنْسُوِيّة.

headboard

[هـ منجم] **1- سَنادة الجدار المعلَّق. 2- دعامة سقف الحَفر.** 1- إسفين خشبيّ يُدَقّ في الحائط المعلق ويُدَسَّر فيه أحد طرفيّ المِنَصّة. 2- لوح في سقف آدية مَماسٌ للتُّربة فوقه، ومُدعَم بدِعامةٍ طُوليّة عند كلٍّ من جانبيه.

head breadth

[انس] **عَرْض الرأس.** العرض الأعظميّ الأُفُقيّ للرأس فوق نُتوءَيْ الأذنين عند أيّ مستوى يصادَف مع ضغطٍ معتدلٍ على طرفي القَدَمة.

head bulb

[لافقار] **بَصَلة رأسيّة.** بِنْية مسلَّحة بأشواك، تقع خلف شِفاه الخُيَطِيّات حَلَزُونيّات الذَّيْل.

head cable

انظر hand cable.

head circumference

[انس] **مُحيطُ الرأس.** القيمة العُظمى لثلاثة قِياساتٍ مأخوذة فوق حاجبَيْ العين.

header

[اتصال] **فاتحة.** القسم الاول من الإخبارة، يحتوي على المعلومات العامّة مثل العناوين ووُجهاتِ الارسال ووقتِه.

[كهر] **موجِّهة.** صفيحةٌ هيكليّة تخرج منها المرابط المعزولة من داخل وَحدات محكَمة الإغلاق، كالمحوِّلات والمرحِّلات والصِّمامات والترنزيستورات... الخ.

[مبان] **عَتَبة قائمة.** عتبة هيكلية تُوضع بين الكَمرات المستعرِضَة، وترتكز عند كلٍّ من طَرَفَيْها على عتبةٍ طَرفيّة.

[هـ] **مَجْمع.** أنبوب، أو غرفة، أو طَبْل، يوزّع مائعاً من مجموعة أنابيب صغيرة. من أمثلته المَشْعَب.

[هـ مدن] **آديَة.** طُوبة او حجر يوضع في مِدماكٍ بالحائط بحيث يبرز وجهُه من واجهة الحائط.

[هـ مك] **مُشَكِّلة الرؤوس.** مَكَنة تُستعمل لفلطحة رؤوس اللوالب والمسامير الملولبة ومسامير البَرْشَمة.

[هـ منجم] **1- مَكَنة حفر المَدْخَل. 2- صخرٌ اعتراضي. 3- حُفرة تفجير عُليا.** 1- مكنة متخصّصة في حفر المداخل البئرية، تحفر كل قِطاع المدخل في عمليّة واحدة. 2- صخر يعطِّل العمل. 3- حُفرة أعلى من مستوى الرأس تُحشى بالموادّ المتفجّرة.

header bond

[هـ مدن] **رباط آديات.** رباط بناءٍ تتألف مداميكه من الآديات فقط.

header card

[م ا م] **بطاقة هاميَة.** بطاقة تحتوي على معلومات اضافيّة تتعلق بالمُعطَيات في البِطاقات اللاحقة.

header course

[هـ مدن] **مدماك آديات.** مدماك بناءٍ كله آديات.

head erosion

انظر headward erosion

header record

[م ا م] **سجِّل هاميّ.** سجل دَخْل الى الحاسب يحتوي على معلومات

ثابتة أو مشتركة، أو معرّفة بالسجلات اللاحقة.

header-type boiler

انظر straight-tube boiler

head fold

[اجنة] **إنثناءٌ رأسيّ.** ثنية بطنيّة على القُرص الجَنِينيّ تتكوّن من النموّ السريع لرأس الجنين، وتؤدي الى تشكّل المِعْي الأماميّ يصحَبُه انعكاس أماميّ خَلْفيّ للجزء الأمامي من القرص الجنيني.

headframe

[هـ منجم] **إطار عُلْويّ. إطار رأس-البئر.** 1- اطار عند أعلى المدخل البِئري تركّب فيه بَكَرة الرفع. يُسمى أيضاً gallows, gallows frame, headstock, hoist frame. 2- إطار المدخل البئري وحُزَم الحبال وأدوات الرفع ومهمّات التَّدْلِية وغيرها عند أعلى المدخل البئري. يُسمّى أيضاً headgear.

head gap

[م ا م] **فُرْجة الرأس.** الفرجة ما بين رأس القراءة أو الكتابة ووسط التسجيل، كالقُرْص في الحاسب.

head gate

[هـ مدن] **بوّابة أماميّة.** 1- بوابة لِهَويس أو مجرى، تُكوّن الطرف الذي يندفع نحوه الماء. 2- بوابة عند بداية قناة ريّ.

headgear

انظر headframe

head height

[انس] **ارتفاع الرأس.** متوسّط المسافة العموديّة بين نقطة وَتَد الأُذُن ومنتصف الخط الطُّولي لقِمّة الرأس، مَقِيسةً على الجهتين، عندما يكون الرأس في موضع يكون معه الخط أفقياً بين وتد الأذن وقاعدة عظم الحَجّاج.

headhouse

[هـ منجم] **1- إطار رأسيّ. 2- بيت الإطار الرأسي.** 1- اطار خشبيّ عند أعلى المدخل البئري يَستقبل الموجّهات التي تحمل القفص أو المِصعَد. 2- بِنية تحمل إطار مهمّات رأس المنجَم.

heading

[ملاح] **وُجهة.** 1- الاتجاه الأفقي الذي تتخذه السفينة فعلياً عند أية لحظة، ويعبّر عنه بالوحدات الزاويّة من اتجاهٍ إسنادي، يكون عادةً هو الصفر، وتقاس في اتجاه عقرب الساعة حتى 360°. 2- في المِلاحة الجوية، الاتجاه الافقي الذي تتخذه الطائرة، او الاتجاه الأفقي الذي يتخذه محورها الطولاني مَقيساً من إسناد الصفر في اتجاه عقرب الساعة.

heading-and-bench mining

[هـ منجم] **تعدين أفقيّ - نضديّ.** طريقة تعدين أفقيّ تُتّبع في حالة الخامات الغليظة، والمعتاد فيها ان يُحفر أولاً مدخل أفقي بارتفاع 7-8 أقدام (2.1-2.4 متر) تحت هامة جسم الخام مباشرةً، ثم يُجنى الخام أفقيّاً بين قعر المدخل وقعر الخام، أو أرضيّة مستوى جسم التعدين.

heading angle

[ملاح] **زاوية الوُجهة.** الاتجاه الأفقي مَقيساً من إسناد الصفر في اتجاه عقرب الساعة أو في عكس اتجاهه خلال 90° أو 180°. وعلى سبيل المثال فإن زاوية الوجهة ج 107° ش تعني 107 درجات شرق الاتجاه الجنوبي، أي أن الوجهة تكون 073°.

heading blasting

انظر coyote blasting.

heading line

[ملاح] **خط الوُجهة.** الخط الممتدّ في اتجاه الوجهة.

heading-overhand bench method

[هـ منجم] **طريقة القطع التصاعديّ.** طريقة نَفَقيّة يكون فيها المدخل المستعرض هو الجزء الأسفل من القِطاع، ويُعَمّق مائلاً بمقدار مرةٍ أو اثنتين قدر ارتفاع الجزء العُلْويّ (النَّضَد) الذي يُجْنى بعد ذلك بالخَلْخلة والإسقاط. يُسمى أيضاً inverted heading and bench method.

heading side

انظر footwall.

heading-upward plan position indicator

[الكتر] **مبيِّن لخريطة الموقع العُلْويّ.** مبين لخريطة الموقع تَظهر وُجهة الطائرة في أعلاه دائماً.

heading wall

انظر footwall.

headland

[جغر] **1- رأس. لسان. 2- رَعْن. إياد.** 1- قُنّة مرتفعة وجهها شديد الانحدار وتمتد في البحر. يُسمّى أيضاً head, mull. 2- أرض مرتفعة تُحيط بكُتلةٍ مائيّة.

head length

[انس] **طُول الرأس.** المسافة المَقيسة بين البُلْجة وقُطب الجُمجمة الخلفيّ مع تطبيق ضغطٍ معتدل.

headline

[هـ منجم] **خط التثبيت.** الكَبْل المثبَّت أمام بركة الكرّاءة والذي يمسك الكرّاءة ويُثبتها عند جبهة الحفر.

head loss

[مك مائع] **فَقْد العلوّ.** الهبوط في مجموع علو الضغط وعلو السرعة وعلو الكُمون بين نقطتين على طول مسار المائع الجاري، والناتج عن أسباب مثل احتكاك المائع.

headman

[هـ منجم] **1- عامِل نَقْل. 2- عامل عربات.** 1- عامل ينقلُ الفحم من مواقع الجَنْى الى العربات. 2- عامل مختصّ بربط العربات المنجميّة وفكّها، وموقعُه عند قِمّة منحدَر النقل.

head mast

[هـ منجم] **بُرج الكبلات.** برجٌ يحملُ خطوطَ تشغيلِ كبلاتِ الحفر.

head meter

[هـ] **مقياس تدفُّقٍ ضغطيّ.** مقياس تدفُّق يعتمد في تشغيله على التغيُّر في علوّ الضغط (الضاغط).

سماعات الرأس مربوطتـان معـاً بشريـطٍ أو بـأسلاكٍ لمسكها في الوضـع الصحيح.

head shaft

[هـ مك] **عمود الادارة الأمامي.** عمود عند طرف التصريف لناقلة سلسلية، يدار بسلسلة، وعليه تُركّب العجلة المسنَّنة التي تدير سلسلة السَّحْب.

head sheave

[هـ منجم] **بكرةٌ رئيسيّة. مَحَالة رئيسية.** بَكَرة عند المسنّنة الرئيسية للمِحور الدوّار الذي يلتفّ حوله حبل الرفع.

head shield

[لا فقار] **تُرسٌ رأسيّ.** بُنية جَلِيّة، تتقوّس فوق شِفاهِ خَيطيّاتٍ معيّنة.

headsill

[مبان] **حافة عُلْويّة.** عتبة أفقية تعلو فُتحة بابٍ أو شُبّاك.

head smut

[مرض نبت] **تَفَحُّم رأسيّ.** مرضٌ فِطريّ للذُّرة والمِقَشّات يسبّبه *Sphacelotheca reiliana* الذي يصيب رأس النبات بالتَّلَف.

headspace

[حرب] **فُرْجة الغَلْق.** المسافة بين وجه الترباس المُغلَق أو كُتلة مِغلاق المِدفع ونقطة معيّنة في الحُجرة. وفي المدافع التي تَستخدم خراطيش ذات مَخْنَق وعديمة الحافة، تكون الفُرجة هي الحيِّز بين وجه الترباس ونقطة معيّنة على كَتِف الخَرطوشة.

headstock

[هـ مك] **غُراب الرأس.** 1- أداة تزوّد بها مِخرطة لحمل العمود الدوّار. 2- الرأس القابل للحركة في بعض مَكِنَات القياس. 3- ترتيبة تزوَّد بها آلة تجليخ لتدوير الشُّغْلة.

[هـ منجم] **مَنْصَبة البئر.** انظر headframe.

head tide

[ملاح] **مدٌّ معاكس.** تيار مدٍّ يكون تقريباً في اتجاهٍ مضادٍّ لوجهة السفينة.

headtree

[هـ منجم] **دِعَامَة طوليّة.** لوح خشبيّ يوضع عند كلٍّ من جانبيْ المدخل الأفقي لتدعيم سَنَادة الجِدار العُلْويّ.

head value

[هـ منجم] **قيمة الركاز.** القيمة الرَّزنيّة للخام الذي يغذّي جهاز التركيز.

headwall

[جيو] **ظَهْر المُدرَّج.** جرفٌ شديد الانحدار يقع خلف المدرَّج.

[هـ مدن] **حِبْس. مَصْنَع.** حائط احتجازٍ عند مخرج مصرَفٍ أو بَرْبَخ.

headward erosion

[جيو] **تَحَاتٌ مَنْبَعيّ.** تحاتٌ يُحدثه الماء المُنساب عند رأس أحد الأودية. يُسمّى أيضاً head erosion, headwater erosion.

head motion

[هـ مك] **رأس هزّاز.** الهزّاز المركَّب على آلة تركيزٍ تردّدية ذات مِنضَدة، يعطي السطح حركةً اهتزازيّة.

head organ

[لا فقار] **عُضو رأسيّ.** احدى البُنى البَصَليّة في عضـو التثبيت الأماميّ في المُثقّبات وحيدات النسل، تُعتبر فُتحةً للغُدّة اللاّصقة.

head-per-track

[م ا م] **رأسٌ لكلّ نَيْسَب.** ترتيبة لها رأس قراءة او كتابة لكل نيسبٍ ممغنَط في قُرصٍ أو طبل، وذلك لتفادي تحريكِ رأسٍ واحد من نيسبٍ الى آخر.

headphone

[صوت هـ] **سَمّاعة ـ رأس.** مِحوال كَهْرَصوتيّ يمكن تثبيته على الأذن بواسطة رِباطٍ يمرّ فوق الرأس. يُستخدم هذا المحوال للاستماع الشخصي للخَرْج السَّمْعيّ لمستقبِل اتصالاتٍ لاسلكية، أو مستقبل تلفزيوني، أو لأيّ مُصْدِرٍ للإشارات السمعية. يُسمّى أيضاً phone.

head process

[اجنة] **نُتوءٌ رأسيّ.** الحَبْل الظَّهريّ أو صَفيحـة الحبـل الظهري المتشكّلة على نحو ناميةٍ محوريّةٍ للعُقدة الابتدائيّة.

head pulley

[هـ مك] **بَكَرة عُلْويّة. بكـرة أماميّـة.** بكـرة عنـد طـرف التصريف لسير ناقلة (مقدمة الناقلة)، وقد تكون بكرةً وسيطة او بكرةَ إدارة.

head-pulley-drive conveyor

[هـ مك] **ناقلة تُدار بالبَكَرة الأمامية.** ناقلة يُدار السير فيها بواسطة البكرة الأمامية (بكرة المقدمة)، دون بكرة صَدّادة.

headroom

[هـ منجم] 1- **ارتفاعُ الفتحة.** 2- **ارتفاع السَّقْف.** 1- المسافة بين مِنَصّة الحفر وقاع بَكَرة الجِبال. 2- الارتفاع بين السقف والأرضيّة في الأعمال المنجميّة.

headrope

[هـ منجم] **حبلُ النَّقْل.** الحبل الذي يُستعمل لجذب وسيلة النقل المحمّلة نحو نقطة التفريغ.

heads

[هـ منجم] 1- **ركازات.** 2- **تزويد.** 1- الموادّ المستخرَجة من الخام في معمل المعالجة، وتحتوي على المكوّنات الفِلِزّية الثمينة. 2- تزويد جهاز التركيز بالمواد المساعدة على تجهيز الخامات.

head section

[اتصال] **قسم طَرَفيّ.** انظر end section.

[هـ] **قِطاع أماميّ.** جزء من ناقلةٍ بسير، يتكوَّن من بَكَرة إدارة، وبكرة أماميّة قد تكون هي بكرة الادارة أو لا تكون، وبكرات وسيطة، والمَنشأ الهيكلي اللازم.

headset

[صوت هـ] **سَمّاعات الرأس.** سماعة رأسٍ مفردة، أو زوج من

headwater erosion

انظر headward erosion.

headwaters

[مياه] **أعالي النهر . مياه المنابع .** مَنْبَع المجرى ومياهه الجارية من أعلاه.

headway

[ملاح] **تقدُّم . حركة أماميّة . مَخْر .** حركة السفينة في اتجاه أماميّ.

[هـ منجم] **عارضة .** انظر cross heading.

headworks

[هـ مدن] **أعمال منشآت المنبع .** ايّ أداةٍ أو مُنشأٍ عند بداية مجرى مائي او نقطة تحويله.

health

[طب] **صِحّة .** حالة من التوازُن التحريكيّ بين عُضْويّةٍ ومُحيطها تكون فيها جميع الوظائف العقلية والجسدية طبيعيّة.

health physics

[نو] **فيزياء صِحّيّة .** وقاية العاملين من الآثار الضارّة للاشعاع المشرِّد، بوسائل مثل المراقبة الاعتيادية للاشعاع، ومراقبة الأمكنة والأشخاص، والتجهيزات والوسائل الوِقائيّة.

heap clouds

انظر clouds with vertical development.

heaped capacity

[هـ منجم] **سَعَة التَّكْويم .** في التحميل بالمِكْشَطة، حجم كَوْمة الموادّ التي يمكن للكَشّاط حملُها.

heap leaching

[فلز] **نَضّ تَكْويمي .** أسلوب يستعمل لاستخلاص النُحاس من الخام المعَرَّض للجوّ، والموادّ من مقالب المناجم. تُرَصّ المواد الى سمك 20 قدماً في فُرُش متناوبة النعومة والخشونة، وتعالج بالماء على فتراتٍ يحدث أثناءها التأكسد، ثم يعالَج السائل المنصرف بقطعة حديدٍ لترسيب النحاس.

heap roasting

[هـ منجم] **تحميصٌ تَكْويميّ .** عملية تحميص الخام الذي يحتوي على نسبةٍ عالية من الكبريت للتخلّص منها بالاحتراق.

heap sampling

[هـ منجم] **معايَنة تكويميّة .** طريقة لأخذ عيِّنات الخام، وذلك بتجميعه بالجاروف على هيئة كومةٍ مخروطيّة الشكل، ثم تسوّى الكومة من أعلى، وتُجرف الى أربع كوماتٍ متساوية، يُستبقى منها اثنتان تُطحنان وتُخلطان ثم يُعمل منهما كومة مخروطية أصغر، وتُكَرَّر العملية حتى يُحصل على العيِّنة الصغيرة المطلوبة.

hearing

[اعضا] **سَمْع .** السُلوك العامّ الادراكيّ الحسّي، والاستجابات الخاصّة المتعلّقة بالحاثّات الصوتيّة.

hearing aid

[صوت هـ] **مُساعِد السَّمْع*.** مضخِّم صوتيّ صغير جداً سهل الحَمْل، يَستخدمه ضِعاف السمع، ويتكوّن من ميكروفون، ومضخِّم سمعي، وسمّاعة أذن، وبطّارية.

heart

[تشر] **قَلْب .** العضو العضَلي المجوّف الذي يعمل مِضخّةً للدم في الجهاز القلبي الوِعائي للفقاريّات.

heartbeat

[اعضا] **خفقانُ القلب .** نَبْض القلب الذي يرافق انقباضَ البُطَيْن.

heart block

[طب] **حَصَر القلب .** حالة تُصيب القلب سببها سوء انتقال الدفع القلبيّ من الأُذَيْن الى البُطَيْن.

heart bond

[هـ مدن] **رِباطٌ وَسَطيّ .** رباطُ بناءٍ تتقابلُ فيه آديتان عند منتصف الحائط وتُغَطّى الوصلةُ بينهما بحجرٍ آخر، فلا تمتد أية آديةٍ بين سطحَي الحائط.

heartburn

[طب] **حُرْقة . حَزّة .** شعور بحرقةٍ يأتي من المريء تحت القَصّ.

heart cam

[وقت] **حَدَبة قلبيّة .** حدبة مشكّلة على هيئة قلب، تُستخدم في ساعات التوقيت وراسِمات الوقت لإعادة عقرب التسجيل إلى الصفر.

heart failure

انظر cardiac failure.

heart-failure cells

[مرض] **خلايا قُصُور القلب .** خلايا بُلْعُميّة ضَخْمة تحتوي على حُبَيبات الهموسِدَّرين (حديد الدم). توجد في الرئتين في حالات معيّنة من اضطرابات القلب.

hearth

[فلز] **مَجْمَرَة .** أرضيّة فرنٍ عاكس، أو فرن بجمرةٍ مكشوفة، أو فرن دَسْتٍ، أو فرن لافح (فرن عال)، وهي مصنوعة من مادةٍ حرارية قادرة على تحمُّل الشحنة، وعلى تجميع المنتَجات المنصهرة.

[مبان] **مَجْمَرة .** 1- أرضيّة مدفأةٍ أو فرنٍ من الطُّوب. 2- البُروز الأمامي لمدفأة، مصنوع من الطوب أو الحجر أو الاسمنت.

hearth-furnace

[فلز] **فرنٌ ذو مَجْمَرة .** فرن مصمّم لتسخينِ الشّحنة المستقرّة على المجمرة، بإمرار غازاتٍ ساخنة فوقها.

hearth roasting

[هـ منجم] **تحميصٌ مِدْفَئيّ .** عملية تحميص يَدخل الخام المركّز فيها الى الجزء العُلْويّ من محَمّصة مدفئيّة متعدّدة الطوابق، ثم يَسقط في الجزء الذي تحته، وهكذا حتى يَفرُغ محمّصاً عند القاع.

heart-lung machine

[طب] **آلةُ القلبِ والرئة .** آلة يُحَوَّلُ اليها تيّار الدم لتستمرّ الدورة أثناء جِراحة القلب.

مساعد السمع

HEARING AID

مساعد سمع على هيئة نظارة.

heart pacemaker

انظر pacemaker.

heart rate

[اعضا] **معدّل القلب.** عَدَدُ خَفَقات القلب في الدقيقة.

heartrot

[مرض نبت] **تعفُّن اللُّب.** 1- تعفن يشمَل الخلالَ خشبِ لبِّ الشجرة. 2- مرض فِطريّ يصيب الشمندر واللِّفت السويدي يسبِّبه *Mycosphaerella tabifica* يؤدي الى فساد النُّسُج المركزية للنبات. 3- مرض عَوْز البور في الشمندر السكّري المسبِّب للتعفّن.

heart valve

[تشرِ] **دِسامُ القلب.** صفائح من نُسُجٍ تَحُولُ دون عودة الدم من البُطَيْنَيْن الى الأُذَيْنَيْن، أو من الشّريانين الأبهر أو الرئوي الى البطينَيْن.

heartwater disease

[بيطر] **مرض ماء القلب.** مرض إنتاني مُعْدٍ يصيب الأبقار والغنم والماعز في أفريقيا، تسبّبه العُضَويّات الدقيقة الريكتسية *Cowdria ruminantium*.

heartwood

[نبت] **جلْب. خشب القلب.** خشب نباتٍ من مغلّفات البذور.

heart worm

[لا فقار] **دودةُ القلب.** *Dirofilaria immitis*. خَيطيّة تتطفّل على الكلاب ولَواحِمَ أخرى.

heat

[حر] **حَرارة.** طاقةٌ في حالة انتقال بسبب فرق درجتَيِ الحرارة بين المنبع الذي تأتي منه الطاقة وبالوعة تذهب اليها الحرارة. والأنواع الأخرى من الطاقة حين تكون في حالة انتقالٍ تسمى شُغْلاً.

heat-activated battery

انظر thermal battery.

heat-affected zone

[فلز] **منطقة متأثّرة بالحرارة.** منطقةٌ في مَعدِن أساس تطرأ عليها تغيّرات في البِنية، ولكنها لا تنصهر أثناء اللِحام أو القطع أو اللَّأم.

heat balance

[حر] **توازُن الحرارة. تـوازنٌ حـراريّ.** التـوازن المعـروف بوجوده عندما تكون جميع مصادر كَسْب أو فَقْدِ الحرارة لحساب ناحيةٍ معيّنةٍ أو جسم، مأخوذة بعين الاعتبار.

[فز جيو] **توازُن حراري.** التوازن القائم على المعدل بين الإشعاع الذي يستقبله كل من الأرض والجو من الشمس، وبين ذلك المنبعث من الأرض والجو.

[فلز] **موازنة حرارية. توازنٌ حراريّ.** العمليـات الحسـابيـة المستعملة في التحميص المتمبّع بحيث يمكن التحكّم في إضافة الحرارة أو إزالتها للإبقاء على درجة حرارةٍ مُثلى في وِعاء التفاعل.

heat barrier

انظر thermal barrier.

heat budget

[حر] **ميزانية حرارية.** الإقرار بالـدَّخـل الكلّـي والخَرْج الكلّـي للحرارة بالنسبة الى كوكبٍ سيار، او مَرْكَبةٍ فضائية، أو جسم عضوي، أو أي كَيْنٍ آخر.

[فز جيو] **ميزانيّة حرارية.** كمّية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة مياه بحيرةٍ من درجة حـرارة الشتـاء الى أقصى درجـات حـرارة الصيف.

heat capacity

[حر] **سَعة حراريّة. وُسْع حراريّ.** كمّية الحرارة اللازمة لرفع حرارة منظومةٍ بمقدار درجةٍ واحدة بطريقة معيّنةٍ، ويكون ذلك عادةً تحت ضغطٍ ثابت أو حجمٍ ثابت. تسمى أيضاً thermal capacity.

heat check

[فلز] **تَصَدُّع حراريّ.** شُدوخ سطحيّة متوازية ذات أشكال تظهر على سطح فِلزٍّ ما نتيجة الكَلال الحراريّ.

heat coil

[كهر] **ملَفٌّ حراريّ.** جهاز حِمايةٍ يعتمد على عنصرٍ ميكانيكيّ يستطيع التحرّك عندما يرتفع تسخين المادّة الصُّهيريّة التي تثبّته فوق درجة حرارةٍ محدّدة من جرّاء ارتفاع شدة التيار الكهربائيّ.

heat conduction

[حر] **توصيلٌ حراريّ. نقلٌ حراريّ.** جرَيان الطاقة الحرارية خلال مادةٍ، من مِنطقةٍ ذات درجة حرارةٍ أعلى الى منطقةٍ ذات درجة حرارةٍ أَخْفَض.

heat conductivity

انظر thermal conductivity.

heat content

انظر enthalpy.

heat convection

[حر] **حَمْل حراريّ.** انتقال الطاقة الحرارية بحركةٍ فيزيائية فعلية من مكانٍ إلى آخر، من مادةٍ تخزّنت فيها الحرارة. يسمى أيضاً thermal convection.

heat cramps

[طب] **مَغَصُ الحَرّ.** تشنُّج مؤلم في العضلات الارادية بعد إجهادٍ طويل، يُصيب عادةً الاشخاص الذين يتمتعون بحالةٍ جسدية جيدة. يُعزى هذا الامر لفقد كلوريد الصوديوم والماء نتيجةً لتصبُّب العرق.

heat cycle

انظر thermodynamic cycle.

heat death

[حر] **موت حراريّ.** حالة منظومة معزولة عندما يصل قصورها الحراري الى حدّه الاقصى، وتكون فيها المادة غير منتظمة كلياً، وعلى درجة حرارة متَّسقة، ولا تكون فيها الطاقة متاحة للقيام بأي شغل.

heat dissipation

انظر heat loss.

heat distortion point

[هـ] **نقطة التشوّه الحراريّ.** درجة الحرارة التي ينثني عندها قضيب اختبار قياسي (اختبار ASTM) بمقدار 0.010 من الإنش (0.254 مليمتر) تحت حمل إما أن يكون 66 أو 264 باوند على الإنش المربع (4.55×10^5 أو 18.20×10^5 نيوتن على المتر المربع).

heat dump

انظر heat sink.

heat energy

انظر internal energy.

heat engine

[حر] **آلة حرارية. محرّك حراري.** منظومة تحريكية حرارية تخضع لعملية يُؤدّى في خلالها شُغْلٌ ايجابي من قِبَل المنظومة، ويجري بعض الحرارة في المنظومة كما يجري قسم صغير منها إلى الخارج في كل دورة.

[هـ مك] **محرّك حراري.** آلة تحوّل الحرارة الى شُغْل (طاقة ميكانيكية).

heat equation

[حر] **معادلة الحرارة.** معادلة مُكافِئيّة تفاضُليّة من المرتبة الثانية من أجل حرارة مادةٍ في منطقة لا يوجد فيها مَنْبَع حراريّ $\partial t/\partial\tau=(k/\rho c)(\partial^2t/\partial x^2+\partial^2t/\partial y^2+\partial^2t/\partial z^2)$ حيث x وy وz هي احداثيات المكان، وt هو الزمن، وt(x,y,z) درجة الحرارة وk هي الناقلية الحرارية للجسم، وρ كثافته وc حرارته النوعية. هذه المعادلة هي أساسية لدراسة دَفْق الحرارة في الأجسام. تسمى أيضاً Fourier heat equation, heat flow equation.

heat equator

[رصد] **خطّ الاستواء الحراريّ.** 1- خط يُحيط بالأرض، ويَصِل بين جميع نُقَط أعلى متوسّط درجةِ حرارةٍ سنويّ في خطوط طول هذه النقط. 2- خط عرض 10° شمالاً حيث يكون متوسّط درجة الحرارة أعلى منه في اي خطّ عَرْضٍ آخر. يُسمّى أيضاً thermal equator.

heater

[الكتر] **مُسَخِّن.** عنصر تسخينٍ كهربائي يغذّي المِهْبط غير المباشر التسخين في الصِّمام الالكتروني بالحرارة. يسمى أيضاً electron-tube heater.

[هـ] **مُسَخِّن. سخّان. مِدفأة.** ترتيبة مصمّمة لتُطلق حرارة.

heater oil

انظر heating oil.

heater-type cathode

انظر indirectly heated cathode.

heat exchange

[هـ كيم] **تبادُل الحرارة. تبادلٌ حراريّ.** عملية أساسيّة تقوم على انتقال الحرارة، وتعمل في تبريد وتسخين الموائع مع تغيُّرٍ طَوْريّ أو بدونه.

heat exchanger

[هـ] **مُبادِل حراريّ.** أيّة ترتيبة، مثل مُشِع السيارة، تنقل الحرارة من مائعٍ الى آخر أو إلى الوسط المحيط. يسمى أيضاً exchanger.

heat exhaustion

[طب] **وَهْنُ الحَرّ.** تَناذُر التعرّض للحرارة يتميز بالضعف والدَّوَران وألم الرأس والغَثَيان وضعفٍ في دورة الأوعية المحيطة. يَحدث ذلك عادةً نتيجةَ لجهدٍ جسدي في محيطٍ حارّ.

heat filter

[بصر] **مُرَشِّح حراريّ.** زجاج خاصّ في منظومات العدَسات المكثّفة تَعْزِل الحرارة عن الفيلم.

heat flow

[حر] **دَفْق الحرارة. صَبيب الحرارة.** الحرارة مُتصوَّرة كأنها طاقة تجري من مادة الى أخرى. ومن الوجهة الكميّة، هو كمية الحرارة المنقولة في وَحدة الزمن. يسمى أيضاً heat transmission.

heat flow equation

انظر heat equation.

heat flux

[حر] **تدفّق الحرارة.** كمية الحرارة المنقولة عبر وحدة السطح في وحدة الزمن. يسمى أيضاً thermal flux.

heath

انظر temperate and cold scrub.

heather

[نبت] **خَلُّونة. خَلَنْج إسكتلندي.** *Calluna vulgaris*. خلنج دائم الخُضرة في المِنطقة الصَّرْديّة الشمالية، متميز بعناقيد أزهارٍ صغيرة أرجوانية قرمزية.

heating chamber

[هـ] **غرفة التسخين.** جزءٌ من قالَب الحَقْن تُصهر فيه شِحنة لدائنيّة باردة.

heating degree-day

[رصد] **يوم ـ درجة تدفئة.** نوع من اليوم ـ الدرجة يُستخدم مؤشّراً لاستهلاك الوَقود. وفي الولايات المتحدة تُطلق وَحدة يوم ـ درجة تدفئة على كل درجةٍ يَحيد عنها المتوسّط اليوميّ لدرجة الحرارة تحت 65° ف (19° م بمقياس سلسيوس).

heating element

[كهر] **عنصرُ تسخين.** الجزء من الجهاز الحراريّ الذي تتحوّل فيه الطاقة الكهربائية الى حرارة.

heating fuel

انظر heating oil.

heating load

[هـ مدن] **حِملُ التدفئة.** كمية الحرارة لكل وَحدةٍ زمنية، واللازمة لحفظ درجة الحرارة ببناءٍ في مستوى معيّن.

heating oil

[مواد] **زيت تسخين.** زيت الوَقود رقم 2، يُستعمل في وَحدات التدفئة المنزلية. يسمى أيضاً heater oil, heating fuel.

heating plant

[هـ مدن] **معدّات التدفئة.** نظام كامل لتدفئة حيّز مغلق. تسمى أيضاً heating system.

heating surface

[هـ] **سطح تسخين.** سطح امتصاص الحرارة ونقلها من وَسَطٍ إلى آخر.

heating system

انظر heating plant.

heating value

انظر heat of combustion.

heat insulator

[مواد] **عازل للحرارة. عازل حراريّ.** مادة ذات ناقليّة حراريّة صغيرة نسبيًّا.

heat lamp

[كهر] **مِصباحٌ حراريّ.** مصباح تحت الأحمر يُستعمل في مَزارع الدجاج لتربية الصّيصان، ويُستعمل أيضاً لتنشيف الحِبر والدّهان، أو للحِفاظ على حرارة المأكولات، أو في التطبيقات الطبّية حيث يُطلب تأمين الحرارة مع ضوءٍ أو بدون ضوء.

heat lightning

[فز جيو] **بَرْقٌ حراريّ.** معرَّفاً بصورة غير فنية، هو الضيائيّة التي تُلاحَظ من برقٍ عاديّ بعيدٍ جداً حيث لا يُسمع صوت الرعد المصاحب له.

heat loss

[فز] **فقد حراريّ.** الطاقة أو القدرة المرسلة خارج منظومةٍ على شكل حرارة. يسمى أيضاً heat dissipation.

heat low

انظر thermal low.

heat of ablation

[حر] **حرارة الاستئصال.** قياس للوسع الحراري الفعلي لمادةٍ مستأصلةٍ. وهي كمّاً معدّل الدَّخْل الحراري مقسوماً على معدل نقص الكُتلة الناجم عن الاستئصال.

heat of activation

[كيم فز] **حرارة التنشيط.** زيادة المحتوى الحراريّ المرافِق لتحوّل مادةٍ من شكلٍ اقلّ نشاطاً الى شكلٍ اكثر نشاطاً، تحت ضغطٍ ثابت.

heat of adsorption

[حر] **حرارة الامتزاز.** تزايُد المحتوَى الحراري عندما يُمتزُّ جُزَيْءٌ غراميّ (مول) واحد من المادة داخل مادةٍ ثانية تحت ضغطٍ ثابت.

heat of aggregation

[حر] **حرارة التجمُّع.** تزايُد المحتوى الحراري عندما يتشكل تكتُّل من المادة، وذلك مثل تشكل البِلَّوْرات تحت ضغطٍ ثابت.

heat of association

[كيم فز] **حرارة التَجَمُّع.** زيادة المحتوى الحراري المرافق لتشكُّل جُزَيْءٍ غراميّ واحد (مول) لمركَّب إحداثي من جزيئات مكوِّناته، او من دقائقَ أخرى تحت ضغطٍ ثابت.

heat of combustion

[كيم فز] **حرارة الاحتراق.** كمية الحرارة المتحرِّرة لدى تأكسُد جُزَيْءٍ غراميّ واحد (مول) من مادةٍ تحت ضغطٍ ثابت، او تحت حجمٍ ثابت. يُسمّى ايضاً heat value, heating value.

heat of compression

[حر] **حرارة الانضغاط.** الحرارة المتولِّدة من ضغط الهواء.

heat of condensation

[حر] **حرارة التكثُّف.** تزايُد المحتوى الحراري الذي يرافق تحوُّل جُزَيْء غراميّ (مول) واحد من البخار الى سائلٍ تحت ضغطٍ ثابت، ودرجة حرارةٍ ثابتة.

heat of cooling

[حر] **حرارة التبريد.** تزايد المحتوى الحراري اثناء تبريد منظومةٍ تحت ضغطٍ ثابت، وهو التزايد الناجم عن تغيُّرٍ داخلي مثل التحوّل التغايري.

heat of crystallization

[حر] **حرارة التبلُّر.** تزايُد المحتوى الحراري عندما يتحوَّل جُزَيْء غراميّ (مول) واحد من المادة إلى حالته البِلَّوْرية تحت ضغطٍ ثابت.

heat of decomposition

[كيم فز] **حرارة التفكُّك.** تغيُّر المحتوى الحراري المرافق لتفكُّك جُزَيْءٍ غراميّ واحد (مول) من مركَّبٍ الى عناصره تحت ضغطٍ ثابت.

heat of dilution

[كيم فز] **حرارة التمدُّد.** 1- زيادة المحتوى الحراري المرافق لإضافة كميةٍ محددة من المذيب الى محلولٍ تحت ضغطٍ ثابت. تُسمى ايضاً integral heat of dilution, total heat of dilution. 2- زيادة المحتوى الحراري المرافق لاضافة كميةٍ لامتناهيةٍ في الصِّغَر من المذيب الى محلولٍ تحت ضغطٍ ثابت. تُسمّى ايضاً differential heat of dilution.

heat of dissociation

[كيم فز] **حرارة التفكُّك.** زيادة المحتوى الحراري المرافق لتفكُّك جُزَيْءٍ غراميّ واحد (مول) او لتحطم روابطه التكافئية، تحت ضغطٍ ثابت.

heat of emission

[الكتر] **حرارة الإصدار.** طاقة حراريّة اضافية يجب ان يغذّى بها سطح مصدِّر للالكترونات لابقائه على درجة حرارةٍ ثابتة.

heat of evaporation

انظر heat of vaporization.

heat of formation

[كيم فز] **حرارة التشكُّل.** زيادةُ المحتوى الحراري الناتج عن تشكُّلِ جُزَيْءٍ غراميّ واحدٍ (مول) من مادةٍ، انطلاقاً من عناصرها، تحت ضغطٍ ثابت.

heat of fusion

[حر] **حرارة الانصهار.** تزايُد المحتوى الحراري الذي يرافق تحوّل جُزَيْء غراميّ (مول) واحد أو وحدة الكُتلة، من جسمٍ صُلْبٍ الى سائل

عند درجة انصهاره تحت ضغط ثابتٍ ودرجة حرارةٍ ثابتة. يسمى أيضاً latent heat of fusion.

heat of hydration

[كيم فز] حرارةُ التَّميُّه. زيادة المحتوى الحراري المرافق لتشكُّل جُزَيْءٍ غراميّ واحد (مول) من مركَّبٍ مُميَّهٍ انطلاقاً من شكله اللامائيّ ومن الماء.

heat of ionization

[كيم فز] حرارة التشرُّد. زيادة المحتوى الحراري الناجم عن تشرُّد جُزَيْءٍ غراميّ واحد (مول) من مادةٍ ما، بصورةٍ تامة، تحت ضغطٍ ثابت.

heat of linkage

[كيم فز] حرارةُ الارتباط. طاقة الربط لصنفٍ معيّن من روابط التكافؤ بين الذرّات في جُزَيْءٍ، محدَّدةً بالطاقة اللازمة لتفكيك كافّة روابط ذلك الصنف، في جُزَيْءٍ غراميّ واحد (مول) من المركَّب، مقسّمةً على عدد روابط ذلك الصنف في المركّب.

heat of mixing

[حر] حرارة المَزْج. الفرق بين المحتوى الحراري لمزيجٍ والمحتوى الحراري لمركّباته تحت ذات الضغط ودرجة الحرارة.

heat of reaction

[كيم فز] حرارة التفاعل. 1- سالِب تَغَيُّر المحتوى الحراري المرافق لتفاعُلٍ كيميائيّ تحت ضغطٍ ثابت. 2- سالِب تَغَيُّر الطاقة الداخلية المرافِق لتفاعُلٍ كيميائي تحت حجمٍ ثابت.

heat of solidification

[حر] حرارة التصلّب. تزايُد المحتوى الحراري عندما يتشكل جُزَيْءٌ غراميّ (مول) واحد لجسم صُلب من سائل، أو بصورةٍ أقل عموميّةً، من غازٍ تحت ضغط ثابتٍ ودرجة حرارةٍ ثابتة.

heat of solution

[كيم فز] حرارة الانحلال. حرارة المحلول. المحتوى الحراري لمحلولٍ مطروحاً منه مجموع المحتويات الحرارية لمكوّناته. تُسمى ايضاً integral heat of solution, total heat of solution.

heat of sublimation

[حر] حرارة التسامي. تزايد المحتوى الحراري الذي يرافق تحوّل جُزَيْءٍ غراميّ (مول) واحد أو وَحدة الكُتلة، من جسمٍ جامد الى بخارٍ تحت ضغطٍ ثابت ودرجة حرارةٍ ثابتة. يسمى ايضاً latent heat of sublimation.

heat of transformation

[حر] حرارة التحوُّل. تزايُد المحتوى الحراري لمادةٍ عندما تُعاني تغيّراً ما في طَوْرها، تحت ضغطٍ ودرجة حرارةٍ ثابتَيْن.

heat of vaporization

[حر] حرارة التبخير. كمية الطاقة اللازمة لتبخير جُزَيْءٍ غراميّ (مول) واحد، أو وحدة الكُتلة من سائلٍ تحت ضغطٍ ودرجة حرارةٍ ثابتَيْن. تسمى أيضاً enthalpy of vaporization, heat of evaporation, latent heat of vaporization.

heat of wetting

[حر] حرارةُ الابتلال. 1- حرارة امتزاز الماء في مادّة. 2- الحرارة الاضافية اللازمة، فوق حرارة التبخّر للماء الحارّ، من أجل تبخير الماء من مادةٍ كانت قد امتصته.

heat pipe

[هـ] أنبوبٌ حراريّ. ترتيبة انتقالٍ حراري مكوّنة من أنبوب معدنيّ مُحكَم الغَلْق، ومزوّد ببطاقةٍ داخلية من مادةٍ شَعْرِيَّة تشبه الفتيلة، ومن مقدارٍ صغير من مائع في خَلاء (تفريغ) جزئيّ. تُمتص الحرارة عند أحد طرفي الأنبوب بواسطة تبخُّر المائع، وتُحرَّر عند الطرف الآخر بواسطة تكثّف بخار المائع.

heat pump

[هـ مك] مِضَخّة حرارية. مضخة تنقل الحرارة من خزّانٍ باردٍ نسبياً إلى خزّانٍ آخر ساخن، مع استنفاد طاقة ميكانيكية في هذه العملية، خاصةً عندما يكون الهدف الرئيسي زيادة تسخين الخزان الساخن، لا زيادة تبريد الخزان البارد.

heat quantity

[حر] كميّةُ الحرارة. مقدار مَقيسٌ من الحرارة، ووَحداتها هي الحُرَيْرة الصغيرة، والحريرة العاديّة، والحريرة المتوسطة، والحريرة الكبيرة.

heat radiation

[حر] إشعاعُ الحرارة. إشعاعٌ حراريّ. الطاقة التي تُشِعُّها الجوامد والسوائل والغازات بشكل أمواجٍ كهرمغنطيسيّة، وذلك نتيجةً لدرجة حرارتها. يسمى أيضاً thermal radiation.

heat rash

انظر miliaria.

heat rate

[هـ مك] معدّل حراري. تعبير للدلالة على المردود التحويلي لمحرّكٍ، أو لمحطة قدرةٍ حرارية، بمدلول الدّخْل الحراري لوحدة خَرْج الشُغل. مثاله وحدة الحرارة البريطانية لكل كيلوواط ـ ساعة Btu/kWhr.

heat reactor

[نو] مُفاعِلٌ حَراريّ. مفاعِل نوويّ، صُمِّمَ بالدرجة الأولى لتوفير الحرارة للغايات الصناعية.

heat release

[حر] الحرارةُ المحرَّرة. الحرارةُ المُطلقة. كميـة الحرارة المحرَّرة في الثانية من قِبَل فرنٍ أو غيره من الأجهزة المسخّنة مقسوماً على حجمه.

heat resistance

انظر thermal resistance.

heat-resistant alloy

[فلز] سَبيكة مقاومة للحرارة. سبيكة مقاومة للتأكسد.

heat-resistant glass

[مواد] زُجاج مقاوم للحرارة. زجاج، مثل زجاج البوروسليكات، مُعامَلٌ بالحرارة أو مُنَفَّضٌ لتخليصه من القِلْي، ليتحمّل الحرارة العالية والتبريد المفاجىء دون أن يتكسّر.

heat stress index

[اعضا] **دليلُ الاجهاد الحراريّ.** علاقة كميّة التبخُّر أو العرق التي تتطلبها ظروف عملٍ معيّن بالمقارنة مع الحد الأقصى للسعة التبخرية لشخصٍ عادي. مختصره HSI.

heatstroke

[طب] **رَعْن. ضربة شمس.** تَناذُر التعرّض للحرارة ويتميز بالحمّى المفرطة والإعياء نتيجةً لنقص العرق أو انقطاعه. يُلاحَظ ذلك عادةً في الاشخاص الذين أُصيبوا بمرضٍ لم يظهر بعد بصورةٍ واضحة.

heat thunderstorm

[رصد] **عاصفة رَعْدِية حارّة.** مصطلح شائع يُطلق على عاصفةٍ رعديةٍ من نوع الكُتَل الهوائية، تتطوّر قرب نهاية يومٍ صيفيّ حارٍّ ورَطْب.

heat time

[فلز] **مدة التسخين. فترة التسخين.** دَوَام نبضةٍ كهربائية مفردة في اللّحام النبضيّ.

heat tinting

[فلز] **مَشْحٌ حراري.** أكسدة سطحٍ معدنيّ مصقول بواسطة الحرارة لإظهار البنية المِجهرية.

heat transfer

[حر] **انتقالُ الحرارة. انتقالٌ حراريّ.** حركة الحرارة من جسم الى آخر (غاز أو سائل أو جامد أو مجموعات منها) بواسطة الاشعاع أو الحَمْل أو النقل.

heat-transfer coefficient

[حر] **مُعامِل انتقال الحرارة.** كمية الحرارة التي تمرّ عبر وحدة السطح من وسيطٍ او من منظومةٍ في وحدة الزمن، عندما يكون فرق درجة الحرارة بين حدود المنظومة يساوي درجةً واحدة.

heat-transfer oil

[مواد] **زيتُ نقل الحرارة.** زيتٌ يُستعمل لنقل الحرارة أو البُرودة بين منطقتين من سطوح مُعِدّات التشغيل، ويتمّ تركيب الزيت خصيصاً لتجنُّب التدنّي الحراريّ في مدى حرارة الاستخدام.

heat transmission

انظر heat flow.

heat transport

[حر] **نَقْل الحرارة.** عمليّة تُنقل بها الحرارة عبر نقطة مُثَبّتة أو عبر مستوٍ ثابت، كما هو الحال في تيارٍ دافىء.

heat-treatable alloy

[فلز] **سبيكة تُعامَل حرارياً.** سبيكة يمكن تصليدها بواسطة معاملةٍ حراريّة.

heat-treating film

[فلز] **غِشاء مُعامَل حرارياً.** طبقة أكسيد تكوّنت على سطح فلزٍّ ما بواسطة معاملةٍ حراريّة.

heat treatment

[فلز] **مُعَالجةٌ حراريّة. مُعَاملةٌ حرارية.** تسخين وتبريد فِلِزّ أو

heat run

[كهر] **اختبار حرارة التشغيل.** سلسلة قياسات درجة الحرارة المأخوذة على جهاز كهربائي اثناء الاختبارات في شروط متعددة.

heat seal

[هـ] **خَتْمٌ حراريّ.** إتحادٌ بين سطحين يتلدّنان حرارياً بواسطة تسليط حرارة وضغط على الوصلة.

heatseeker

[حرب] **مقذوفٌ مقتفٍ للحرارة.** مقذوف يشتمل على جهاز أشعةٍ تحت حمراء لتوجيهه نحو المكنات أو المُنشآت المُشعّة للحرارة، مثل محرّك طائرةٍ أو فُرنٍ عالٍ.

heat shield

[مواد] **دِرْعٌ حراريّ.** أيّة طبقةٍ واقية توفر الوقاية من الحرارة. تُستخدم على مقدّمة كَبْسُولة العودة للأرض.

heat-shrinkable tubing

[مواد] **أنابيب تنكمش بالتسخين.** نوع من الانابيب اللّدْنة التي يمكن تسخينها وتركيبها فتنكمش على النهايات واشياء أخرى بأشكالٍ ومقاساتٍ متنوّعة، وذلك للعزل وغيره من الأغراض.

heat shunt

[فلز] **مُفَرِّع حراريّ.** مغطَس حراري يُوضع ملامِساً لسلك مكوّن حسّاس، لمنع التسخين المفرِط أثناء اللِحام بالسمكرة.

heatsink

[حر] **بالوعةٌ حرارية.** أيّة ناحيةٍ (سواء أكانت غازاً أم صُلْباً أم سائلاً) تُمْتَصُّ فيها الحرارة.

[كهر] **بالوعةٌ حراريّة.** كُتلة معدنيّة مُضافة الى جهازٍ بغية امتصاص وتبديد الحرارة، تُستعمل في ترنزستورات القُدرة وأنواعٍ عديدة من المقوّمات المعدنية. تُسمّى أيضاً dissipator.

[هـ فضا] **بالُوعة حراريّة.** 1- أداة واقية تمتصّ الحرارة، وتُستخدم بمثابة درعٍ حراريّ. 2- هي في الدّسْر النوويّ، أداة تحريكيّة حرارية، مثل المُشعّ أو المكثّف، صُمّمت لتمتصّ الطاقة الحرارية الزائدة للمائع المستخدَم. تُسمّى أيضاً heat dump.

heatsink cooling

[هـ] **تبريدٌ بالتغطيس.** تبريد جسمٍ (أو مجموعةٍ) بالسماح لجسمٍ آخر بامتصاص الحرارة منه.

heat source

[حر] **مَنْبَع حراريّ.** أيّ جهازٍ أو جسم طبيعي يعطي حرارة.

heat sterilization

[هـ] **تعقيمٌ حراريّ.** إجراء لإبادة كل أشكال الحياة في أوساط الجراثيم، والمواد الغذائية، وتوريدات المستشفيات، والمواد الأخرى، بواسطة الرطوبة أو الحرارة الجافّة.

heat storage

[بحر] **خَزْنٌ حراريّ. تخزينُ الحرارة.** مَيْل المحيط للتصرُّف كخزّانٍ حراري. ينتج عن ذلك تغيُّرات طفيفة يومية وسنوية في درجة الحرارة فوق البحر.

شكل متسلسلة لانهائية لمعكوس محوّلات لابلاس Laplace لدوالّ من نَمَطٍ خاص.

Heaviside unit function

[ر] **دالّة هڤيسايد الواحدية.** الدالّة الحقيقية f(x) التي تساوي قيمتُها الصِّفرَ اذا كان x سالباً، والواحدَ فيما عدا ذلك.

heavy acid

انظر phosphotungstic acid.

heavy alloy

[فلز] **سبيكةٌ ثقيلة.** سبيكة تنغستن – نيكل أُنتجت بكَبْس وتلبيدِ مساحيق فِلِزيّة. تُستعمل في ستائر صِمامات الأشعة السينيّة، والوَحدات المشِعّة، وفي سطوح التلامُس في فواصِم الدارات الكهربائية.

heavy antiaircraft artillery

[حرب] **مدفعيّة ثقيلة مُضادّة للطائرات.** المدافع التقليدية المضادة للطائرات، التي يزيد عيارها على 90 مليمتراً، ووزنها مع الرَّكوبة المقطورة على 18 000 كيلوغرام (40,000 باوند).

heavy artillery

[حرب] **مدفعيّة ثقيلة.** مدفعية، غير المدفعية المضادّة للطائرات، تتكوّن من المدافع القَوْسيّة (الهاوزر) والمدافع الطويلة السَّبْطانة، التي لا تصنَّف ضمن المدفعية المتوسِّطة.

heavy bombardment

[حرب] **قَصفٌ ثقيل. قصفٌ شديد.** قصف شديد الكثافة، خاصّةً القصف بقنابلَ جوّية كبيرة، أو بمقذوفاتٍ أخرى.

heavy bomber

[هـ فضا] **قاذفةٌ ثقيلة.** أيّة قاذفة كبيرة ثقيلة نسبياً صنِّفت في عام 1955 بحيث لا يزيد وزنها الإجمالي مُحمَّلة بالقنابل على 250 000 باونداً (113 000 كيلو غراماً)، مثل الطائرات الأمريكية B-52 وB-36.

heavy concrete

[مواد] **خرسانة ثقيلة.** خرسانة استُعيض عن الرُّكام الصخريّ فيها برُكامٍ مَعْدِنيّ.

heavy crude

[نفط] **نفطٌ خامٌ ثقيل.** نفط خام ذو نسبة عالية من الهيدروكربونات اللَّزِجة والمرتفعة الوزن الجُزَيْئي. يحتوي غالباً على الكِبريت.

heavy cruiser

[عمر بحر] **طرّادة ثقيلة. طَرّادٌ ضخم.** سفينة حربية مصمَّمة للقيام بعمليات ضاربة، أو مضادة للغواصات، أو لنقل قواتٍ بَرْمائية لمواجهة أخطارٍ من الجوّ أو البرّ أو البحر.

heavy drop

[حرب] **إسقاطٌ ثقيل.** إسقاط جوّي، تُسقط فيه مُعِدّات ثقيلة بالمِظلّات مثل عربات النقل والمدافع.

heavy-duty

[هـ] **متين. قويّ الاحتمال. للتَّشغيلِ الشّاق.** مصمَّم لتحمُّل الانفعال المفرِط.

سبيكة للحصول على خواصّ أو ظروف مطلوبة.

heat value

انظر heat of combustion.

heat wave

[رصد] **موجة حَرّ.** فترة من طقسٍ حارٍّ غير عاديّ وغير مُريح ورَطْبٍ في العادة. ولكي نعتبرها موجة حرٍّ يجب أن تستمرّ تلك الظروف يوماً على الأقل. ولكن هذا التعبير يُستخدم اصطلاحيًّا للفَترات التي تمتد عدة أيام أو أسابيع. تُسمّى أيضاً hot wave, warm wave.

[كهر مغ] **موجة حرارية.** إشعاعٌ تحت الأحمر، هو أعلى بكثيرٍ في تردُّدِه من أمواجِ الراديو.

heave

[بحر] **جَيَشانٌ. تَمَوُّج.** حركة جسمٍ عائمٍ بتأثير الموج.

[جيو] **فُسْحَة. إزاحةٌ جانبيَّة.** المرَكّبة الأفقيّة للانزلاق مقيسةً بزاويةٍ قائمة على مَضْرَب الصَّدع.

[هـ منجم] **انتفاخ. تَقَبُّبٌ.** صُعودٌ في أرضيّةِ المنجَم ينجُم عن كونها شديدة الرَّخاوة بحيث لا تقاوِمُ الوزنَ الذي على الأعمدة.

heavenly body

انظر celestial body.

heaves

[بيطر] **رَبْوُ الخَيل.** انتفاخاتٌ مزمنة تصيب الخيل، تتميز بتنفُّسٍ مُجْهِدٍ عائدٍ الى فَرْط انتفاخ الأسناخ. يُسمّى أيضاً broken wind.

heave to

[ملاح] **يَطوي القِلْع. يوقِف.** وضعُ السفينة بحيث تتوقّف حركتها الى الأمام.

heavier-than-air craft

[هـ فضا] **طائرةٌ أثقلُ من الهواء.** طائرةٌ يزيدُ وزنُها على وزنِ الهواء الذي تُزيحه.

heaving

[عمر بحر] **هَدْهَدَة.** الحركة الرأسيّة للسفينة، وهي تختلف عن حركة الخَطَران.

Heaviside calculus

[ر] **حسابُ هڤيسايد.** نَمَطٌ من حساب العمليّات يُستخدم للتحليل التامّ لنظامٍ تحريكيّ خطي ممثِّلٍ لنظامٍ فيزيائيٍّ مُهتزّ.

Heaviside layer

انظر E layer.

Heaviside-Lorentz system

[كهر مغ] **نظامُ هڤيسايد – لورَنْتز.** نظام وحدات كهربائية هو نفس النظام الغاوسي، بالاستثناء التالي: إنّ وحدتَي الشّحنة وشدّة التيار هما أصغر بنسبة عامل قدره $1/\sqrt{4\pi}$، وإنّ وحدتَي الحقلين: الكهربائي والمغنطيسي، هما أكبر بنسبة العامل $\sqrt{4\pi}$. يُسمى أيضاً Lorentz-Heaviside system.

Heaviside's expansion theorem

[ر] **مُبَرْهَنةُ هڤيسايد في النَّشْر.** المبرهَنة التي تُعطي تمثيلاً على

heavy-duty car

[هـ مك] **عربَة تشغيل ثقيل. عربة الخدمة الشاقّة.** عربة سكة حديد آليّة، يزيد وزنها عن 1400 باوند (635 كيلوغرام)، يُشغّلها محرك بقـدرة تتراوح مـن 12 الى 30 حصـانـاً بخارياً (8900-22 400 واط)، ومصمّمة لنقل المعدّات الثقيلة.

heavy-duty oil

[مواد] **زيتُ الخدمة الشاقّة.** زيت تزليق يتميّز بالاستقرار الجيّد ضد الأكْسَدة، وخصائص منـع التـآكُـل وتبعثر المنظِّـف. يُستَعْمـل في محركات الغازولين والديزل العالية ـ السُّرعة التي تعمل في ظروف الخدمة الشاقّة.

heavy-duty tool block

انظر open-side tool block.

heavy ends

[مواد] **قُطاراتٌ ثقيلة.** القسم الأعلى غلياناً في جزء نفطيّ.

heavy field artillery

[حرب] **مِدفعية مَيْدانٍ ثقيلة.** مدفعية ميدانٍ من أكبر عيار، كالمدفع 155 مليمتر، والمدفع 152.4 مليمتر (6 انشات)، والمدفع القَوْسيّ (الهاوزر) 203.2 مليمتر (8 انشات) والمدفع القوسي 240 مليمتر.

heavy force fit

[تصميم] **إزواجٌ قَسْريٌّ شديد.** إزواجٌ للاجزاء الفولاذيّة الثقيلة، او إزواجٌ انكماشيّ في القِطاعات المتوسطة.

heavy ground

[هـ منجم] **جدار مُنْقَضّ.** حائط معلّق خَطِر يحتاج الى يَقَظةٍ لتدارُك انهيارٍ صخريٍّ منه.

heavy howitzer

[حرب] **مِدفع قَوْسيّ ثقيل. هاوزر ثقيل.** سلاح كامل لرَمْي مقذوفات ذات سُرعة انطلاق متوسطة، ومَسارٍ مُنْحَنٍ، ويـزيـد قُطْـر جوفه على 200 مليمتر.

heavy hydrogen

[فزنو] **هيدْرُوجينٌ ثقيل.** هيدروجين يتألّف من النظيريْن اللذَيْن لهما عددان كُتْليّان أكبر من الواحد، وهما: الدُوتِرْيوم والتِريتْيوم.

heavy ion

انظر large ion.

heavy-ion linac

انظر heavy-ion linear accelerator.

heavy-ion linear accelerator

[نو] **مسرِّع خَطّي للشوارد الثقيلة.** مسرِّع خطيّ يُنتِج حُزمةً من الجُسَيْمات الثقيلة عظيمةِ الشدة وحادّةِ الطاقة، يُستخدم لانتاج عناصر بعد اليورانيوم والنظائر القصيرة العمر، ولـدراسـة التفـاعلات النـوويـة والطيفيات النووية، وامتصاص الشوارد الثقيلة في المادّة. يُسمّى ايضاً heavy-ion linac, hilac.

heavy liquid

[مواد] **سائل ثقيل.** أيّ سائلٍ من مجموعـة السـوائـل العُضْـويـة، والمحاليل غير العضوية، والأملاح المصهورة، التي تُستَعْمل في تعيين الوزن النوعيّ لدقائق فِلِزيّة، أو لفصل المعادن ذات الأوزان النوعية التي هي أقلّ أو أكبر من الوزن النـوعـي للسـوائـل. مـن أمثلتـه: يـوديـد الميتيلين، والبرومو فورم.

heavy-liquid bubble chamber

[نو] **حُجرةُ فقاقيع السائلِ الثقيل.** حجرة فقاقيع تحتوي على الدوتريوم، او على سائل عُضْويّ مثل البروبان او الفريئون.

heavy-liquid separation

[هـ منجم] **فصل بالسوائل الثقيلـة.** طـريقـة مَخْبَـريـة لفصـل جُسَيْمات الخام بجعلها تستقرّ في سائلٍ ذي كثافةٍ متوسّطة، أو تطفو فوقه.

heavy machine gun

[حرب] **رَشّاش ثقيل.** 1- أيّ رشاشٍ ثقيل الوزن نِسبيّاً، ويشمُل ذلك الرشّاشات عيار 0.30 المبرَّدة بالماء، والرشاشات عيار 0.50. 2- أيّ رشاش طائرة يزيد عياره على 0.30.

heavy-media separation

[هـ منجم] **فصلٌ بالموادّ الثقيلة.** سلسلة من العمليات لتركيز الخام تطوّرت في وقتٍ سابق، ولكنها الآن تُستعمل لتنظيف الفحم، وتستعمَلُ فيها معلّقات من موادَّ مغنطيسية مثل معدِن المغنتيت.

heavy meromyosin

[كيم حي] **مِرْمُيوزينٌ ثقيل.** أكبر القطعتين الحاصلتين من الميوزين بعد التحلّل البروتيني المحدود من قِبَل التريبسين أو الكيموتريبسين.

heavy metal

[فلز] **فِلِزّ ثقيل.** فلز ثِقَله النوعيّ حوالي 5.0 أو أعلى من ذلك.

heavy mineral

[معدن] **معدنٌ ثقيل.** معدنٌ كثافته أعلى من 2.9، وهي كثافة البرومو فورم، وهو السائـل الذي يُستعمـل لفصـل المعـادن الثقيلـة عـن الخفيفة.

heavy-mineral prospecting

[هـ منجم] **التنقيبُ عن المعادن الثّقيلة.** تحديد موقع مصدر معدنٍ اقتصاديّ من تحديد الكمّيات النِّسبية للمعدن في الرواسب النهريّة، واقتفائه في نظام الصَّرْف عند عاليةِ النهر.

heavy naphtha

[مواد] **نَفْتا ثقيلة.** سائل كهرمانيّ أدكـن الى أحمر، وهـو مـزيـج الزيلين ومتشاكلاته الأعلى. وهي قابلة للاشتعال، تُستَعْمـل في تـذويـب الاسفلت وفي انتاج راتِنْجات الكومارون. تُسمى ايضاً high-flash naphtha.

heavy oil

[مواد] **زَيْتٌ ثَقيل.** أجزاء النفط أو زيوت قار الفحم الحجريّ، العالية الغليان واللَّزِجة نِسبيّاً.

heavy oxygen

انظر oxygen-18.

heavy particle

انظر baryon.

heavy resin oil

[مواد] **زيتٌ راتِنْجيّ ثقيل**. زيوتُ قار الفحم الحجريّ الثقيلة البِنْية الضاربة الى الحُمْرة.

heavy section car

[هـ مك] **عربة ثقيلة**. عربة سكة حديد آليّة يختلف وزنها بين 1200 و1400 باوند (544-635 كيلو غرام)، يُشغّلها محرك بقدرة من 8 الى 12 حصان بخاريّ (6000-8900 واط).

heavy tank

[حرب] **دَبّابَةٌ ثقيلة**. دبابةُ قتالٍ بجنزيرٍ كامل، وبوزنٍ يتراوح بين 56 و85 طنّاً.

heavy water

[كيم لا عضو] **ماءٌ ثقيل**. مركّب من الهيدروجين والأكسجين يحتوي على نسبةٍ من نظير الهيدروجين، أي الدُوتريوم، أعلى مما يحويه الماء الطبيعي. يُسمّى أيضاً deuterium oxide.

heavy-water reactor

[نو] **مُفاعِلُ الماء الثقيل**. مفاعلٌ نوويّ يقوم الماءُ الثقيلُ فيه بعملِ المهدِّىء، وأحياناً بعمل المبرِّد أيضاً.

heavy weapon

[حرب] **سلاح ثقيل**. أيُّ سلاحٍ يكون عادةً جزءاً من مُعِدّات المشاة، مثل المدفع القوْسيّ (الهاوزر) والهاون والرشّاش والمدفع العديم الارتداد.

heazelwoodite

[معدن] **هيزَلْوودِيت**. Ni_3S_2. معدِن نيْزكيّ مؤلف من كبريتيد النيكل.

Hebe

[فلك] **هيبي**. كُويكِب قُطره 200 كيلومتر تقريباً، متوسط بُعده عن الشمس 2.246 وَحدة فلكيّة. تركيبه السطحي من النوع S.

hebephrenia

[نفس] **إسْفافُ المُراهقة**. نمطٌ من الفِصام يتّصفُ بتفكيرٍ غير واضح، وبالتكلُّف والافراط في التشبُّه (الكاريكاتورية) والارتداد النُكوصي، يُلاحظُ عند بعض المراهقين. من أمثلته السماجة والقهقهة المفاجئة، او اتخاذ وضعيّة خاصة.

Heberden-Rosenbach node

انظر Heberden's node.

Heberden's arthritis

[طب] **رَثْيةُ هبِرْدِن**. مرض مفاصل تَنَكّسيّ يصيبُ المفاصلَ الطرَفيّة للاصابع، بحيث يُحدث فيها تضخُّماً (عُقد هبردن) والتواءً مشوِّهاً.

Heberden's node

[طب] **عُقْدة هبِرْدِن**. تشوُّه عُقَديّ يصيب الاصابع في مرض المفاصل التَنَكُّسي. تُسمّى ايضاً Heberden-Rosenbach node.

Hebraic granite

انظر graphic granite.

Hebroveliidae

[لا فقار] **فَصيلة الهِبْرُوفيليّات**. فصيلة من الحشَرات نِصفيّات الأجنحة، من قُسَيم البَقّيات البرمائيّة.

hecatolite

انظر moonstone.

hectare

[مك] **هِكْتار**. وَحدة مِساحةٍ في النظام المِتريّ تساوي مئة آر أو عشرة آلاف متر مربّع. مختصرها ha.

hecto-

[تقن] **هِكْتو**. بادئة بمعنى 10^2 أو 100.

hectocotylus

[لا فقار] **ذِراعٌ مَنَويّ**. لاحِقةٌ متخصّصة لذكَر رأسيّات الأرجل، متكيّفة لنقل النِطاف.

hectogram

[مك] **هكتوغرام**. وَحدة كُتلةٍ تساوي 100 غرام. مختصرها hg.

hectoliter

[مك] **هِكتولِتر**. وَحدة مِتريّة للحُجوم تساوي مئة لتر أو 0.1 متراً مكعّباً. مختصرها hl.

hectometer

[مك] **هِكتومِتر**. وَحدة طولٍ تساوي مئة متر. مختصرها hm.

hectometric wave

[اتصال] **مَوْجَةٌ هكتومِترية**. موجة راديويّة يتراوح طولها الموجي بين 100 م و1000 م، ويُناظِر ذلك المدى التردُّدي بين 300 كيلوهرتز و3000 كيلوهرتز.

hectorite

[معدن] **هكتُوريت**. $(Mg,Li)_3Si_4O_{10}(OH)_2$. معدِن صَلْصاليّ ثُلاثيّ ثُمانيّ الأوجه من مجموعة المونتموريلونيت. مكوّن من سليكات المغنزيوم والليثيوم المائية.

heddle

[نسج] 1- **حُجْنة**. 2- **مِضْمار**. 1- سِلكٌ ملفوف له ثقب متّصل باطار النَوْل، يُستخدم كدليلٍ لخيوط السَداة. 2- احدى مجموعات الاسلاك او الحبال المتوازية التي يتكوّن منها اطار النول.

hedenbergite

[معدن] **هَدنبرجيت**. $CaFeSi_2O_6$. معدِن أسود مؤلف من بيروكسين الحديد والكلسيوم يوجد في أماكن تماسّ الحجر الكلسي مع الكُتَل الغرانيتية.

hedeoma oil

[مواد] **زيت نَعْنَع الماء**. زيت عِطريّ ضارب الى الصُفرة، يُستخلص من أوراق *Hedeoma pulegioides*. يذوب في جزأين أو أكثر من 70% كحول وأيتر وكلوروفورم. يُستَعمل في صنع الأدوية والعطور. يُسمى أيضاً American pennyroyal oil, pulegium oil.

hedgehog

[حرب] 1، 2- **حاجزٌ قُنفُذيّ**. 3- **تركيز قُنفُذيّ**. 1-

عائقٌ قابل للنقل، مصنوع من قوائمَ متقاطعة معقودة (مشدودة) بسلكٍ شائكٍ على الشكل العامّ للساعة الرملية. 2- عائقٌ على شاطئ، يُصنع عادةً من قضبانٍ فولاذيّة او حديديّة بمَقطَعٍ مستوٍ على شكل U مطمورة في خرسانة يُستخدم لإعاقة الانزال على الشاطئ. 3- تركيزُ جنودٍ داخل مخابئ آمنة أو محصّنة بأسلحة ودفاعاتٍ تواجه جميع الاتّجاهات.

[فقار] **قُنْفُذ*.** الاسم الشائع لآكلات الحشرات من فصيلة القنفذيّات. تتميّزُ بوجود أشواكٍ على ظهرها وجوانبها.

قنفذ

HEDGEHOG

القنفذ *Erimaceus europaeus*، بأذنيه وعينيه الكبيرة وخطمه المستدق وقوائمه القصيرة وأشواكه.

hedgehog round

[حرب] **قُنْبُلة قُنْفُذيّة.** قذيفة صغيرة مُضادّة للغوّاصات، تُشبه قذيفة الهاون.

hedleyite

[معدن] **هِدْلِيّيت.** معدن مؤلف من سبيكة البزموت والتلوريوم.

hedonic gland

[فقار] **غُدّة مُتْعِيّة.** واحدة من الغُدد الفوّاحة المُخاطيّة الإفراز لدى العديد من السرفُوتيّات تلعبُ دوراً في عملية التودّد.

hedonism

[نفس] **مذهب اللّذّة. مذهب المُتعة.** مذهب يقول بأن كل فعلٍ ينتج عن الرغبة في الاستمتاع، او عن تجنّب الألم والتنغيص.

hedonophobia

[نفس] **رُهاب اللّذّة. رُهاب المُتعة.** خوف شاذّ من المتع الحسّيّة.

hedreocraton

[جيو] **راسخٌ فعّال.** راسخ امتدّ تأثيره الى حركة نموٍّ قارّيّ متأخّرة.

Hedwigiaceae

[نبت] **فصيلة النّزاعيات.** فصيلة حَزازيّات في رتبة الحزازيّات المتماثلة.

hedyphane

[معدن] **هِديفان.** $(Ca,Pb)_5Cl(AsO_4)_3$. معدنٌ أبيض مائل الى الأصفر مكوّن من زرنيخات وكلوريد الكلسيوم والرصاص. يوجد على شكل بلّورات أحاديّة الميل.

HEED

انظر high-energy electron diffraction.

heel

[حرب] **عَقِب الأخْمَص.** الرُّكن العُلويّ للطرَف الغليظ لمَقبِض البندقية عندما تكون في وضع الرّمي.

[ملاح] **مَيْل.** ميلُ السفينةِ أو إمالتُها نحو أحدِ جانبَيْها.

[هـ مك] **عَقِب.** انظر heel block.

إنسان هيدَلْبرغ

HEIDELBERG MAN

اعادة تركيب فك إنسان هيدَلْبرغ.

heel block

[هـ مك] **كُتلة عَقِبيّة. عَقِبُ القالَب.** كُتلة أو لوحة تُثبَّت عادةً على نعل قالب تشكيل للتقليل، الى أدنى حدّ، من انحراف سُنْبُك أو حَدَبة. يُسمى أيضاً heel.

heeling adjuster

[هـ] **مِضْبَط المَيَلان.** إبرة مَيْلٍ مغنطيسي مزوّدة بثِقَلٍ منزلق يمكن تحريكه على طول أحد ذراعيها لموازنة القوة المغنطيسية. يُستعمل لتعيين الوضع الصحيح لمغنطيس ضَبْط المَيَلان. يسمى أيضاً heeling error instrument, vertical force instrument.

heeling error

[ملاح] **خَطَأُ المَيَلان.** التغيُّر الحادثُ في بيانِ البوصلةِ المغنطيسيّة عندما تَميلُ المَركَبَة الحاملة لها، بسبب تغيُّر مواضع التأثيرات المغنطيسية على المركبة، بالنسبة الى المجال المغنطيسيّ للأرض، وبالنسبة الى البوصلةِ نفسها.

heeling error instrument

انظر heeling adjuster.

heeling magnet

[هـ] **مغنطيس المَيَلان.** مغنطيس دائم موضوع رأسياً في أُنبوبٍ يقع تحت مركزِ بوصلةٍ مغنطيسيّة بَحْريّة، لتصحيح خَطَأ المَيَلان.

heel of a shot

[هـ] **1- عَقِب الطلقة. 2، 3- عقب الثَّقْب.** 1- في النسف أو التفجير، مقدّمةُ الطلقة أو وجهُها الموجود على الناحية البعيدة من شحنة التفجير. 2- المسافةُ بين فُوّهة ثَقْب حَفرٍ وبين رُكنٍ أقربِ وجهٍ حرّ. 3- القسم من ثَقْب الحفر المملوء بمادة حَشْو.

[هـ منجم] **عَقِب الطلقة.** القسم من الفحم المراد تكسيره والموجود خارج مسحوق التفجير.

heel plate

[هـ مدن] **لوحة العَقِب.** لوح عند نهاية جَمْلُون.

heel post

[هـ مدن] **قائمة المفاصِل.** العمود الذي تُربط به مفاصلُ بابٍ أو بوّابة.

Hefner candle

[بصر] **شمعة هَفْنَر.** معيار لشدّة الإضاءة، استُعمل سابقاً في المانيا، ويساوي 0.9 شمعة دوليّة، يُنتجه مصباح هَفْنَر المضاء تحت شروطٍ عِياريّة. مختصرها HK. تُسمّى أيضاً Hefnerkerze.

Hefnerkerze

انظر Hefner candle.

Hefner lamp

[كيم] **مِصباحُ هَفْنَر.** مصباحٌ ذو لَهَبٍ يَحرِق خلاّت الأميل.

Hegeler furnace

[فلز] **فرنُ هَغْلَر.** فرنٌ لافح يَشتملُ على سبعة صفوف من المجامر. تَسخَن المجامر السفلى بواسطة غاز يُحرق في مصارفَ موجودة تحتها.

Hehner number

[كيم تحل] **عددُ هِنَر.** النسبة المئوية الوزنيّة للحُموض الدُّهْنيّة، غير الذّوّابة في الماء، ولا في الدُّهون والزيوت.

Heidelberg capsule

[الكتر] **كَبْسولة هيدَلْبَرْغ.** حبّة راديويّة لقياس قِيَم الأسّ الهيدروجيني للحُموضة المِعديّة عن بُعد.

Heidelberg man

[حفر] **إنسانُ هيدَلْبَرْغ*.** نمط بدائي من أحفور بشريّ أوروبي

معروف من فكٍّ سُفلي معزول، يُعتبر شكلاً من أشكال *Homo erectus*، أو جِذعاً بدائياً لإنسان نياندرتال Neanderthal.

height

[ر] **ارتِفَاع.** المسافة العمودية بين مستقيماتٍ او مستوياتٍ أفقية تمرُّ بقمَّةِ جسمٍ وأسفلِه.

height above airport

[ملاح] **إرتفاعٌ فوق المطار.** هو، في عمليات الطيران، الارتفاع الأدنى للهبوط فوق الارتفاع المعلَن للمطار. مختصره HAA.

height above touch-down

[ملاح] **إرتفاع فوق مستوى اللَّمس.** الارتفاع الأدنى للهبوط فوق أعلى نقطةٍ في مِنطقة لَمس المَدْرَجة. مختصره HAT.

height-change chart

[رصد] **خريطة تَغَيُّر الارتفاع.** خريطة بيانيّة تُوضح تغيّر الارتفاع لمستوى ثابت الضغط خلال فترةٍ زمنية معيّنة، وهي تُناظِر خريطة تغيُّر الضغط.

height-change line

[رصد] **خط تَغَيُّر الارتفاع.** خط يبيّن تغيراً معيّناً في ارتفاع سطحِ ثابتِ الضَغط خلال فترةٍ زمنيةٍ معيّنة. وتُرسم هذه الخطوط على خريطة تغيُّر الإرتفاع. يُسمّى أيضاً contour-change line, isallohypse.

height control

[الكتر] **مِحكامُ الارتفاع. ضابطُ الارتفاع.** محكام في المستقبِل التلفزيوني لضبط ارتفاع الصورة.

height equivalent of theoretical plate

[هـ كيم] **الارتفاع المُكافىء لصفيحةٍ نظرية.** هو، في عمود تجزئةٍ مَحْشُوّ، ارتفاع الحُشْوة الذي يحقّق فصلاً مكافئاً لما تحققه صفيحةٌ نظرية. يُستخدم في حسابات عمليات التمزُّز والتقطير. مختصره HETP.

height finder

[هـ] **معيِّنُ الارتفاع.** معدّات رادارية تُستعملُ لتعيينِ ارتفاعِ الأهدافِ الجوّية.

height finding

[هـ] **تعيينُ الارتفاع.** تعيينُ ارتفاعِ شيء أو هدفٍ محمولٍ جواً.

height-finding radar

[هـ] **رادارُ تعيينِ الارتفاع.** شبكةُ رادارٍ تَقيس ارتفاع هدفٍ هوائيّ وتُعيِّنه.

height gage

[تخطيط] **مِقياسُ ارتفاعِ (الحُروف).** ترتيبة جهاز على هيئة حرف C لقياس ارتفاع حروفِ الطِّباعة (من الأسفل الى الوجه) أو ألواح الطباعة التي تمّ تركيبها.

[هـ] **مقياسُ ارتفاع.** مقياسٌ يُستعمَلُ لقياسِ الارتفاعات بواسطةِ ميكرومتر أو وَرْنِيّة.

height gain

[الكتر] **كَسْب الارتفاع.** ظاهرةُ تداخُل موجاتٍ راديوية تُحدث تغيُّراً دوريّاً تقريباً في شدّة الاشارة بالنسبة للارتفاع، ويشير هذا بالأخصّ الى التداخلِ الحاصل بين الموجات المباشرة والموجات المعكوسة من السطح. تَظهرُ النِّقاط القصوى والدنيا على منحنيات كسب الارتفاع عند الارتفاعات التي تكون فيها الموجات المباشرة متطاورةً، والموجات المنعكسة معكوسة الطَّوْر.

height input

[الكتر] **دَخْلُ الارتفاع.** معلوماتٌ رادارية عن ارتفاع الهدف تأتي الى الحاسب من معيِّنات الارتفاع، وترحَّل عبر وصيلةِ معلوماتٍ أرضيّة، أو بواسطة الهاتف.

height of burst

[حرب] **علوُّ الانفجار.** المسافة الرأسيّة من سطحِ الأرض، أو من الهدفِ، الى نقطةِ الانفجار.

height-of-eye correction

[ملاح] **تصْحِيحُ ارتفاعِ البَصَر.** تصحيحُ قِراءة السُدْسيّة للارتفاع لمعادلةِ تأثيرِ الزاويةِ الرأسيّة المحصورةِ بين الأفق المحسوس والخطِّ الواصل الى الأفق المنظور في البحر بسبب ارتفاع عينِ الراصدِ واحْدِيداب سطح الأرض. يسمى أيضاً dip correction.

height of instrument

[هـ] **ارتفاع الجهاز.** 1- في التسوية المِساحيّة، العلوّ الرأسي لخط التسديد في الجهاز بالنسبة للنقطةِ التي يركَز فوقها الجهاز أو لمستوى مَرْجعيٍّ معيّن. 2- في التسوية بميزان كحولي، المسافة الرأسية بين مستوىً مرجِعيٍّ وخطِّ التسديد في الجهاز. 3- في التسوية بالمِنظار والشواخص، علوّ مركز تيودوليت العبور فوق عمود المحطة. 4- في التسوية التفاضُلية، ارتفاعُ خط تسديد المنظار عند تسوية الجهاز.

height of tide

[بحر] **ارتفاعُ المدّ.** المسافةُ الرأسيّة بين المُعطَى القانوني ومستوى الماء في أيّ وقت. يكون مُوجَباً اذا كان مستوى الماء أعلى من المعطى القانوني.

height of transfer unit

[هـ كيم] **ارتفاع وَحدة النقل.** مقدارٌ لا بُعْديّ يُستخدم في حسابِ عمليّات برج امتصاصٍ ذي تيارٍ معاكس، ويتناسب مع مدة البقاء الظاهريّ المائع. مختصره HTU.

height overlap coverage

[الكتر] **تغطيةُ تراكُبِ الارتفاع.** تغطيةُ معيِّنِ الارتفاع الذي تقعُ ضمنه مِنطقة تغطيةٍ متراكبة لعدد من معيّنات الارتفاع المجاورة، أو لمحطات رادارية أخرى.

height pattern

[رصد] **نَمَط الارتفاعات.** الخصائص الهندسيّة العامّة لتوزيعِ ارتفاع سطحِ ثابت الضغط كما تبيّنها خطوط كِفافٍ على خريطة الضغط الثابت. يُسمّى أيضاً baric topography, isobaric topography, pressure topography.

height-position indicator

[الكتر] **مبيِّن الارتفاع والموقع.** عرضٌ راداريّ يظهرُ عليه في آنٍ واحد كل من الارتفاع الزاويّ والمدى المائل، وارتفاع الاشياء التي يتمّ

كشفُها في مستوي الرؤية الرأسيّة.

height-range indicator

[الكتر] **مبيِّن الارتفاع والمدى.** 1- عرض راداريّ يظهر عليه الصَّدى بمثابة بقعةٍ ساطعة داخل مجالٍ مستطيل يُبَيَّن فيه المدى المائل على المحور X والارتفاع فوق المستوي الأُفقي الذي تمّ بيانه (على سلم مكبّر) على المحور Y، أما الارتفاع عن الارض فيتم تحديده بواسطة مُنزلِقة. 2- صِمام اشعة مَهْبِطيّة تشاهَد بواسطته قياسات العلوّ والمدى الخاصة بالاشياء المنقولة جوًّا.

heiligenschein

[بصر] **حلْقة مُنْتَشِرة.** حلقة بيضاء منتشرة تحيط بظلّ رأس الشخص الناظر، المؤلف على مَرْجٍ مغطًى بالنَّدى، وذلك عندما تكون الشمس قليلةَ الارتفاع، وتكون بالتالي المسافة بين الناظر وظِلّه كبيرة.

Heine-Borel theorem

[ر] **مُبَرهَنة هاينِه ـ بورِل.** المبرهَنة التي تُثبت ان المجموعات الجزئية المتراصّة من المِحور الحقيقي هي فقط تلك التي تكون مُغلقةً ومحدودة.

Heine-Medin disease

انظر poliomyelitis.

Heinz bodies

[مرض] **أجسامُ هاينْز.** بُقَع كاسِرة للضوء توجد في خلايا الدم الحمراء في مرض الشُّحَاب الحالّ، قد تمثّل كُريناً مُبَدّلاً.

Heisenberg algebra

[مك كم] **جَبْر هايزِنْبَرغ.** جبرُ لِي Lie المكوَّنُ من مؤثِّرَيْ الموقع وكمِّيةِ الحركة.

Heisenberg equation of motion

[مك كم] **معادلةُ الحَرَكةِ لهايزنبرغ.** معادلةٌ تُعطي نسبةَ تغيُّرِ مؤثرٍ لكميةٍ فيزيائية في تمثيل هايزنبرغ.

Heisenberg exchange coupling

[فز صلب] **تقارُن هايزنبرغ التبادُلي.** قُوى التبادل بين الالكترونات في ذرّاتٍ متجاورة، وهي تؤدّي إلى نشوء المغنطيسية ـ الحديدية في نظرية هايزنبرغ.

Heisenberg force

[فزنو] **قُوَّة هايزِنْبرغ.** قوةٌ بين نُوَيَّتَين، مشتقةٌ من كُمونٍ، ولها مُؤثِّر تتبادل فيه الجُسَيمات مع كلٍّ من المواقعِ والدَّوْمَات.

Heisenberg picture

[مك كم] **تمثيلُ هايزنبرغ.** مِنوالُ وصفِ منظومةٍ تتمثَّلُ فيه الحالات التحريكية بمتَّجهات مستقرّة، والكميات الفيزيائية بمؤثّراتٍ تتبدَّلُ مع الزمن. يُسمّى أيضاً Heisenberg representation.

Heisenberg representation

انظر Heisenberg picture.

Heisenberg theory of ferromagnetism

[فز صلب] **نظريةُ المغنطِيسيَّة الحَدِيديّة لهايزنبرغ.** نظريّةٌ تبدو فيها قوى التبادل بين الكترونات الذرّات المتجاورة وكأنها تعتمدُ على الاتجاهات النسبية للدَّوْمات الالكترونية، ويتمّ شرح المغنطيسية الحديدية بالافتراض الذي يقول بان الدّوْمات المتوازية مفضّلة، وبالتالي فان جميع الدومات في الشبكة تميل الى الاتجاه نفسه.

Heisenberg uncertainty principle

انظر uncertainty principle.

Heisenberg uncertainty relation

انظر uncertainty relation.

Heising modulation

انظر constant-current modulation.

Heitler-London covalence theory

[كيم فز] **نظرية التكافُؤ الشارديّ لهِتْلَر ـ لُنْدن.** حساب الطاقة الرابطة بين ذَرَّتَيْ جُزَيْء الهيدروجين وكذلك المسافة الكائنة بينهما، والذي يفترض ان الالكترونَيْن يوجدان في مَداراتٍ ذرّيةٍ حول كلٍّ من النَّواتَيْن، ثم تُجمع هذه المدارات في توابعَ متناظِرة او غير متناظرة.

hekistotherm

[بيئة] **أليف الحرارة المنخفضة.** نباتٌ متكيّف مع شروط من الحرارة المنخفضة، يمكنه ان يتحمل فترات ظلامٍ طويلة.

Hektor

[فلك] **هِكْتُور.** كُويكِب يُعتقد انه اكبر الكويكبات في المجموعة الطروادية التي تحيط بالشمس على مدارٍ يسبق المشتري بـ 60°. قُطره 210 كيلومترات تقريباً، وتركيبه السطحي غير عاديّ.

Hela cells

[مرض] **خلايا هِيلا.** خلايا سَرَطانيّة بشَرية، استُؤصلت أساساً من سرطان عنُق الرَّحِم الغُدّي لمريضة اسمها هيلين لين Helen Lane، وحُوفظ عليها بطُرُق زَرْع الأنسجة منذ 1953.

Helaletidae

[حفر] **الهِيلالِينيّات.** فصيلةُ ثديِيَّات منقرضة، مفردات الأصابع في فوق فصيلة السِّنادِيَّات.

Helanca

[نسيج] **هِيلانْكا.** اسمٌ تجاري لخيوط النيلون او متعدّد الاستر من انتاج مؤسسة هبرلين Heberlein. وتتميز الالياف او الشَّعيرات التي تَنْتَجُ منها الخيوط، عند معالجتها حرارياً، بتجاعيد تعطيها خاصّية الامتداد او المطْل.

Helcionellacea

[حفر] **فوق فصيلة الهِلْسيونيّات.** فوق فصيلة من الرَخَويّات معديَّات الأرجل المنقرضة في رتبة ترسيات الخياشيم.

helcosol

انظر bismuth pyrogallate.

Helderbergian

[جيو] **الهِلْدِرْبَرْجي.** مرحلة أمريكية من الزمن الجيولوجيّ في الديفوني السُّفْليّ.

held in common

[هـ منجم] **امتيازٌ مشترَك.** امتيازٌ للتعدينِ يشترِكُ فيهِ أكثرُ من مَالِك.

Heleidae

[لا فقار] **فَصيلةُ ذُبابيّات المستَنْقَعات.** الذباب الصغير اللّادِغ، فَصيلة من الحشَرات ثُنائيّات الأجنحة، مستديرات الدَّرْز، من سلسلة خَيْطيّات القُرون.

Helferich Unit

[حي] **وَحدةُ هِلْفَرِيش.** وَحدة لمعايَرة الفوسفاتاز.

heliacal rising

[فلك] **بزوغٌ شروقيّ.** شروق جِرْمٍ سماويّ وقت شروق الشمس او قُبيله.

heliacal setting

[فلك] **أفولٌ غُروبيّ.** غروب جِرْمٍ سماوي مع غروب الشمس او بعده مباشرةً.

Heliarc welding

انظر inert gas-shielded arc welding.

Heliasteridae

[لا فقار] **فَصيلة النَّجميّات الشمسيّة.** فصيلةٌ من شوكيّات الجِلد، من صُفَيف النجميّات عديمة التناظُر الخُماسيّ، بيد أنها تشبه بُنيويّاً النجميات الشائعة.

helical

[ر] **لَوْلَبيّ.** متعلق بحَلَزُونٍ أسطوانيّ كخطوة اللَّوْلَب.

helical angle

[مك] **زاوية لَوْلَبيّة.** في دراسة الفَتْل، هي الإزاحة الزاويّة لعنصرٍ طوليّ، كان في الاصل مستقيماً على سطح القضيب غير المفتول، ثم أخذ شكل لولبٍ عليه بعد الفتل.

helical antenna

[كهر مغ] **هوائيّ لَوْلَبيّ.** هوائي له شكل اللولب. يُسمّى ايضاً helix antenna.

helical conveyor

[هـ مك] **ناقلةٌ لولبيّة.** ناقلة للمواد السائبة، تتكوّن من عمود إدارةٍ أفقي مزوَّد بمجاديف أو أشرطة لولبية، داخل أنبوبٍ ثابت.

helical-fin section

[هـ كم] **مَقْطَع الزَعْنَفة اللولبيّة.** اتّساع سطحيّ اضافيّ، لولبيّ الشكل، للسُّطوح الخارجية لأنابيب معالجة الموائع بُغْيةَ زيادة مردود التبادل الحراريّ. يُستخدم في تسخين وتبريد الغازات، وفي مبادِلات بقايا زيت الوَقود.

helical-flow turbine

[هـ مك] **عَنَفة التدفّق اللولبي.** عنفة بخارية، يُوجَّه فيها البخار في اتجاهٍ تماسّي أو شعاعي إلى الداخل، وذلك بواسطة فُوّهات قُبالة سطول مُفَرَّزة في حافّة عجلة العنفة، ويتدفق البخار في مسارٍ لولبي، ويعاود دخوله في السطول مرةً واحدة أو أكثر. تُسمى أيضاً tangential helical-flow turbine.

helical gear

[هـ مك] **مسَنَّنةٌ لولبية*.** عجلات مسننة تدور على محاور متوازية، أسنانها مائلة على محاور المسننات.

helical line

[كهر مغ] **خطٌّ لولبي.** خط إرسالٍ ذو ناقلٍ داخلي لولبي.

helical milling

[هـ مك] **تفريزٌ لولبي.** عملية تفريزٍ تُحَرَّك فيها الشُغلة حركةً دورانيّة وأخرى انسحابيّة في آنٍ.

helical potentiometer

[كهر] **مقياسُ - كُمونٍ لولبيّ.** مقياسُ - كمونٍ دقيق ومتعدّد الدَّوْرات. يتطلّب عدة دوراتٍ كاملة لِمِدْوَرَة التحكّم لنقل ذراع التلامُس من طرف المقاوم اللولبيّ الى الطرف الآخر.

helical rake angle

[تصميم] **زاوية الجَرْف اللولبيّة.** الزاوية ما بين محور المِهَكّ ومستوٍ مُماسٍ لحدّه اللولبيّ القاطع، وينطبق هذا ايضاً على سكاكين التفريز.

helical resonator

[كهرمغ] **طَنّانٌ لَوْلَبيّ.** طنان جوفيّ ذو ناقلٍ داخلي لولبي.

helical scanning

[اتصال] **مَسْحٌ لَوْلَبيّ.** طريقةٌ لمسح صورة الطَّبْصَلة يدور فيها لولبٌ ذو لَفّةٍ واحدة قُبالةَ قضيبٍ ثابتٍ لاعطاء حركةٍ أُفقية لِمساحةٍ جزئيّة اساسيّة.

[هـ] **مَسْحٌ لولبي.** طريقةُ مسحٍ راداريّ تدورُ فيها الحُزمة الموجيّة للهوائي باستمرارٍ حول المحور الرأسيّ، في حين تتغيّر زاوية الارتفاع ببطءٍ من الأفقي إلى الرأسي، بحيث ترسُم نقطةٌ على الحزمة الموجبة للهوائي لولباً مُشوَّهاً.

helical spline broach

[هـ مك] **مقوِّرة الفُرَض اللولبية.** مُقوِّرة تُستعمل لإنتاج فُرَضٍ لولبية داخلية لها شكل مستقيم الجوانب او شكل متلفِّف.

helical spring

[تصميم] **نابِضٌ لولبيّ*.** قضيب او سلك منتظم المقطَع، ملفوفٌ على هيئةِ لولب.

helical steel support

[هـ منجم] **دعامة فولاذيّة لَوْلَبيّة.** بطانة لجائزٍ من الفولاذ، متواصلة وملولبة، تُستعمل في الأنفاق العموديّة الدبُّوسية.

helical traveling-wave tube

انظر helix tube.

helicin

انظر salicyladehyde.

Helicinidae

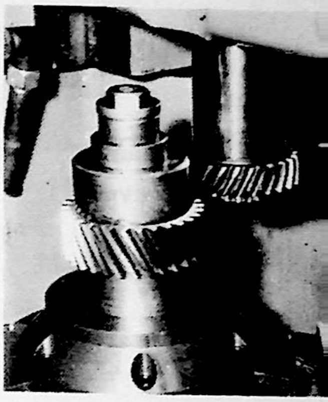
[لا فقار] **فَصيلة الحَلَزُونيّات.** فصيلة من الرَخويات مَعِديّات الأرجل، من رتبة معديات الارجل البدنيّة، تحتوي على الحَلَزُونات الاستوائيّة الأرضيّة.

helicity

[مك كم] **لولبيّة.** مُركَّبةُ دومةِ جُسَيمٍ بموازاة كمّيّة حركته.

مسَنّنة لولبية

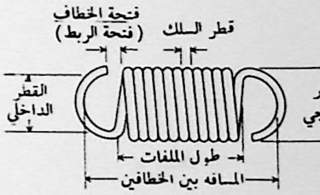
HELICAL GEAR



...سننتان لولبيتان.

نابض لولبي

HELICAL SPRING



...س لولبي ملفوف بإحكام، ويتمدد
...ى شد محوري.

Heligmosomidae

[لا فقار] **فَصيلة مُلْتَويات الجسم.** فصيلة من الدِّيدان المدوَّرة الطُّفَيْليَّة، تنتمي الى فوق فصيلة المستديرات.

helimagnet

[فز صلب] **مغنطيسٌ لولبيّ.** فِلِزّ او سبيكة او ملح له مغنطيسية لولبيّة.

helimagnetism

[فز صلب] **مغنطيسيَّة لولبيّة.** خاصيّة لبعض الفِلِزّات والسبائك وأملاح العناصر الانتقالية أو الأتربة النادرة، حيث تكون العُزوم المغنطيسية الذرّية، عند درجات حرارةٍ منخفضة جداً، مرتّبةً في مستويات مغنطيسيَّة حديدية يتغير اتجاه المغنطيسية فيها بشكلٍ مُتّسق من مستوٍ الى آخر.

heliocentric

[فلك] **شمسيّ المركز.** متعلق بالشمس كمركز.

heliocentric coordinates

[فلك] **إحداثيّات شمسيّة المركز.** منظومةُ احداثيّات مركزُها الشمس.

heliocentric latitude

[فلك] **خطُّ عرضٍ شمسيُّ المركز.** إحداثيّ البُعد الزاويّ الذي مركزه الشمس، عموديّ على مستوي الكسوف.

heliocentric longitude

[فلك] **خطُّ طولٍ شمسيُّ المركز.** البُعْد الزاويّ شرقاً او غرباً من نقطةٍ مُعْطاةٍ على خطّ استواء الشمس.

heliocentric orbit

[فلك] **مدارٌ حول الشمس. فَلَكٌ شمسيّ.** مدار تكون الشمس في مركزه.

heliocentric parallax

انظر annual parallax.

Heliodinidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الحشَرات الشمسيّة.** فَصيلةٌ من الحشرات حَرْشَفيّات الأجنحة، من رُتيبة متغايرات التَّعْصيب.

heliogram

[اتصال] **إخبارةُ المِشْماسة. برقيّة شمسيّة.** اخبارة مُرسَلة بواسطة مِشْماسة.

heliograph

[اتصال] **مِشْماسة.** جهازٌ لارسال الإخبارات التلغرافيّة بواسطة انعكاسِ أشعّةِ الشمسِ من مِرآة.

[هـ] **مِشْماسَة.** جهازٌ يسجّل دوامَ سطوع الشمس، ويعطي قياساً نوعياً لمقداره بواسطة فِعْل أشعة الشمس على ورقٍ مطبوع بالأزرق.

heliographic latitude

[فلك] **خطُّ عرضٍ شمسيّ.** بُعْد زاويّ على الشمس الى شمال خطّ استوائها او الى جنوبه.

helicoid

[ر] **سطحٌ لَوْلَبيّ.** سطح يتولّد بمُنحنٍ يدور حول خطٍ مستقيم، وينسحب في اتجاه هذا الخط بمعدّلٍ متناسبٍ مع معدل الدوران.

[لا فقار] **حَلَزونيّ. لَوْلَبيّ.** خاصّ بقوقعةِ لَمِعديّات الأرجل، اتّخذت شكل لَفّةٍ مسطّحةٍ أو حَلَزون مُنبسِط.

helicoid cyme

[نبت] **سَنَمة لولبيّة*.** نمط نَوْرةٍ ذات عنقودٍ ملتفٍ يحمل الأزهار على جانبٍ واحد من المِحور.

سَنَمة لولبية

HELICOID CYME

رسم لسنمة لولبية.

Helicon gear

[هـ مك] **مُسَنَّنة هِلِيكون.** مسننة تنتجها مصانع إلينوي للعُدَد، تَقْرن معاً عموديّ ادارة متزاوين، ولا تكون فيها المسنَّنة الصغيرة مستدقّة.

Heliconiaceae

[نبت] **فَصيلةُ الهليكونيّات.** فَصيلةُ نباتات أُحاديّة الفَلْقة في رتبة الزنجبيليّات تتميز بأزهارٍ كاملة مع بُيَيضة وحيدة في كل حُجَيْرة، وبثمارٍ منشطرة، وبسِمةٍ هاميّة.

Helicoplacoidea

[حفر] **صفُّ لولبيّات الصفائح.** صَفٌّ من الحيوانات الشوكيّة المصفّحة الطليقة، لها شكل مِغزليّ أو إجّاصي، معروفة فقط من الكمبري الأدنى في كاليفورنيا.

helicopter

[هـ فضا] **حَوّامة. طائرة عَموديّة.** طائرة تُقِلّ نفسها بواسطة دوَران أرياشٍ أفقية تُديرها قوة محرّكة، فتعطي الهواء تسارُعاً إلى أسفل تنشأ عنه قوة رافعة ردّ فعلية، أو يكون تسارع الهواء مائلاً بزاويةٍ عن الاتجاه الرأسيّ، فتنتُج عن ذلك قوة دافعة إلى جانب القوة الرافعة.

helicopter yarding

[غاب] **نقلٌ بالحَوّامات.** اسلوب يَستخدم حَوّامة لجلبِ جذوع اشجارٍ من غابةٍ الى رُقعةٍ منبسطة واسعة على محاذاة طريق، حيث يتمّ تحميلُ الجذوع على عربـاتٍ لنقلِها الى المَنْشَرة. تُستعمل في الاراضي المنحدِرة وغير المستقرة، حيث يصعُب بناء الطرقات دون المساس بمجاري الصَّرف.

Helicosporae

[فطر] **مجموعةُ لولبيّات الأبواغ.** زمرة أبواغ الفطر الناقصة المتميِّزة بأبواغ حاجزيّة ولولبيّة الالتفاف.

helicospore

[لا فقار] **بَوْغٌ حَلَزونيّ.** بوغ ناضج في رتبةِ البَوْغيّات الحلزونية، يتميز بخيطٍ مُحيطيّ حلزونيّ.

Helicosporida

[لا فقار] **رُتبة البَوْغيّات الحَلَزونيّة.** رتبة من الحيوانات الأوالي، من صفّ البوغيّات المُخاطية، تتميز بانتاج أبواغٍ ذات خيطٍ بَيْنيّ وحيد، ثَخين نسبيّاً، وثلاث بلازمات بوغية أُحاديّة النَّواة.

helicotrema

[تشر] **فُوَهةُ الحَلَزون.** فُتحة من قِمّة الحلزون يتصل من خلالها المجرى الطبليّ بالمجرى الدهليزيّ.

heliographic longitude

[فلك] **خطُّ طولٍ شمسيّ.** بُعد زاويّ على الشمس الى الشرق او الغرب من نقطةٍ معيّنة على خط استوائها.

heliolite

انظر sunstone.

Heliolitidae

[حفر] **فَصيلةُ الشمسيّات.** فصيلةٌ من المرجانيات المنقرضة في رتبة اللوحيّات.

heliometer

[بصر] **مقياسٌ شمسيّ. مِشْماس.** مِقراب ذو عدَسةٍ مشطورة يُستعمل لقياس قُطر الشمس وقياس المسافات الصغيرة بين النجوم، أو بين الأجرام السماويّة الأخرى.

heliophilous

[بيئة] **أليفُ الشَّمس.** ينجذبُ الى ضوءِ الشمسِ العالي الشدّة أو يتكيّف معه.

heliophobe

[طب] **حسّاسٌ للشمس. عدوُّ الشَّمس.** شخص شديد الحساسيّة لأشعة الشمس.

[نفس] **عدوُّ الشمس.** الشخصُ المصابُ برهابِ أشعّةِ الشمس.

heliophobia

[نفس] **رُهابُ الشمس.** خوف غير طبيعيّ من التعرّض لأشعة الشمس.

heliophyllite

[معدن] **هِلْيوفيلّيت.** $Pb_6As_2O_7Cl_4$. معدِن معيَّنيّ مستقيم، أصفر الى أصفر مائل الى الأخضر، مؤلف من أكسي كلوريد الرصاص والزرنيخ، يوجد بشكلٍ مُصمَت أو مِنْضَديّ، أو على شكل بِلّورات.

heliophyte

[بيئة] **نباتٌ شمسيّ.** نباتٌ يزدهرُ في ضوءِ الشمس الكامل.

Heliornithidae

[فقار] **فصيلةُ الطيورِ الشمسيّة.** الغَطّاساتُ الشمسية مفصَّصةُ الأصابع، فصيلة من الطيور المداريّة الشاملة التي تنتمي الى رتبة كُرْكيّات الشكل.

helioscope

[بصر] **كاشِفُ الشمس. كـاشـفٌ شمسيّ.** مِقراب لـرَصْـد الشمس، يحمي عيني الناظر من وهجها.

heliosphere

[فز جيو] **غِلافُ الهليوم.** منطقةٌ موجودة في غلاف التشرُّد تغلب فيها شوارد الهليوم (أحياناً لا يكون هناك منطقة تسود فيها شوارد الهليوم).

heliostat

[هـ] **مُتَتَبِّعُ الشمس. متتبِّع شمسيّ.** جهازُ قياسٍ تُديرُه ساعةٌ، يُشير آلياً وباستمرار إلى اتجاه الشمس. يستعمـل مـع مقيـاسٍ للإشعـاع الأرضي عندما يلزم الحصول على قيـاسـاتٍ مباشرة مستمـرة للإشعـاع الشمسي.

heliotaxis

[حي] **إنتظامٌ شمسيّ.** حركةُ توجُّهية لعُضويّة استجابةً لحثّ ضوء الشمس.

heliotrope

[معدن] **حَجَرُ الدَّم.** انظر bloodstone.

[نبت] **شمسيُّ الانتحاء.** نباتٌ تتّجه أزهارُه أو سُوقُه نحو الشمس.

[هـ] **معكاسٌ شمسيّ. مُبْرِقة شمسية. مـرآة الاشـارات.** جهازٌ يعكسُ أشعّةَ الشمس الى مسافاتٍ كبيرة، ويُستعملُ في المساحة الجيولوجيّة.

heliotropic wind

[رصد] **رياحٌ شمسيّةُ الانتحاء.** مُرَكّبة يوميّة لطيفة لسُرعة الرياح تؤدّي الى إزاحةٍ أو دَوَرانٍ يوميّ للرياح مع الشمس، وذلك ناتج عن تقدّم التسخين النهاريّ لسطح الأرض من الشرق الى الغرب.

heliotropin

انظر piperonal.

heliotropism

[حي] **إنتحاءٌ شمسيّ.** نموّ عُضويةٍ لاطئة أو جزء منها، أو حركتها التوجُّهية استجابةً لحثّ ضوء الشمس.

heliotype

انظر photogelatin printing plate.

heliox

[مواد] **هِلْيُوكْس. هِلْيوم أكسجينيّ.** مزيج هليوم ونسبة مئوية ضئيلة من الاكسجين. يُستخدمُ للتنفُّس أثناء الغطس في الأعماق.

Heliozoa

[لا فقار] **صُفَيْفُ الحيوانات الشمسيّة.** صُفيف من الحيوانات الأوالي من صف شُعـاعيّـات الأرجـل، أفـرادهـا مجرّدة مـن المحفظة المركزيّة، ولها أرجل محوريّة أو خيطيّة.

heliozooid

[حي] **حُيَيْون شمسيّ.** شبه أميبيّ مع أرجلٍ زائفةٍ خيطيّة.

helipad

[هـ مدن] **محطُّ الحوّامات.** منطقـة الإقلاع والهبوط في مطارٍ للطائرات العموديّة.

heliport

[هـ مدن] **مطارُ الحوّامات.** مكانٌ مُعَدٌّ لإقلاعِ الطائراتِ العموديّة وهبوطها.

helitron

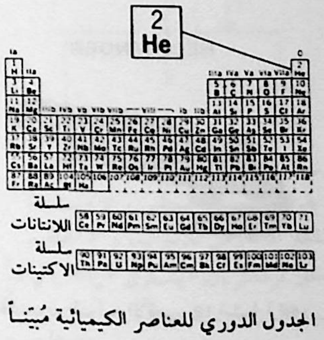
[الكتر] **هِلِيتْرون.** هزّازُ الموجة المرتدة، منخفض الضجيج، يتم تبئيره بطريقةٍ كهرَسُكونية. ويمكن كَنْس تـردّد اشـارة مـوجـة الخَرْج الصُّغرية فيه فوق مدى واسع عن طريق تغيير الفلطيّة المطبّقة بين المَهْبِط ودارة التردّد الراديوي المرتبطة به.

helium

[كيم] **هِلْيوم*.** عنصرٌ كيميائيّ غازيّ رمزه He، عددُه الذرّي 2،

هِلْيوم

HELIUM



سلسلة اللانتانات

سلسلة الاكتينات

الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيّناً موضع عنصر الهليوم.

ووزنه الذرّي 4.0026. وهو أحد الغازات النبيلة في الفصيلة ذات الرقم صفر في الجدول الدّوريّ.

helium I

[قر] **هليوم I**. طَوْر الهليوم -4 السائل الذي يكون مستقراً عند درجات حرارةٍ أخرى أعلى من نقطة لامدا Lambda (حوالي 2.2 ك)، وله خصائص السائل العاديّ، الا أنه منخفض الكثافة.

helium II

[قر] **هِليوم II**. طور الهليوم -4 السائل، الذي يكون مستقراً عند درجات الحرارة الواقعة بين الصفر المطلق ونقطة Lambda (حوالي 2.2 ك)، وله عدة خصائص متميزّة مثل اللزوجة المختفية، والناقليّة العالية جداً للحرارة، وظاهرة النَّضْح.

helium-3

[فزنو] **هليوم -3**. نظيرٌ للهليوم، عدده الكُتَلي 3، يؤلف تقريباً 1.3 جزءاً من مليون من الهِليوم الموجود في الطبيعة.

helium-4

[فزنو] **هليوم -4**. نظيرٌ للهليوم، عدده الكُتلي 4، يؤلف تقريباً كل الهليوم الموجود في الطبيعة.

helium-cadmium laser

[بصر] **لازِر الهِليوم ـ الكَدْميوم**. لازر شوارد البخار الفِلِزّي، ينتقل فيه بخار الكدميوم، الناتج بواسطة الحرارة أو بوسيلة أخرى، عَبْر تفريغٍ توهُّجي مرتفع الكُمون في الهِليوم، فيولّد حُزْمةً لازريّةً متواصلة، وبأطوال موجاتٍ تقع في الأجزاء فوق البنفسجية والزرقاء من الطّيف (حوالي 0.3 الى 0.5 ميكرومتر).

helium liquefier

[قر] **مِسْيالُ الهليوم**. كلّ آلةٍ تُستخدم في إسالة الهليوم بجَعْله يتمدّد كَظْمياً، ويؤدي شُغلاً خارجيّاً.

helium magnetometer

[فز] **مقياس ـ مغنطيسية هليومي**. جهازٌ لقياس الحقول المغنطيسية بمراقبة أثر زيمن Zeemann في السويّة الثُلاثية الأكثر انخفاضاً في ذرات الهليوم المعرَّضة للحقل.

helium-3 maser

[فز] **مازِر الهليوم -3**. مازر غازيّ، الغاز المستعمل فيه هو الهليوم -3.

helium-neon laser

[بصر] **لازر الهليوم ـ النيون**. لازر يَستعملُ مزيجاً من غاز الهليوم وغاز النيون.

helium-oxygen diving

[هـ] **غَطْسٌ بالهليوم ـ الأكسجين**. عمليات غطس يُستخدم فيها خليط من الهليوم والأكسجين.

helium refrigerator

[هـ مك] **بَرّادُ هِليوم. ثَلاّجَةُ هليوم**. براد (ثلاّجة) يُستعملُ فيه الهليوم السائل لتبريد الموادّ الى درجات حرارة 4 ك أو أقل.

helium spectrometer

[طيف] **مِطياف الهليوم**. مطيافٌ كُتَليّ صغير يُستعمل لكشف وجود الهليوم في منظومة خَلائيّة، ولكشف التسرُّب. يتمّ تسليط نَفْثٍ من الهليوم لفحص التسرُّبات في السطح الخارجي للمنظومة.

helium stars

[فلك] **نجوم هِلْيُوميّة**. الصّنف B من النجوم.

helix

[ر] **لولب**. مُنحنٍ مرسوم على سطح اسطوانيّ او مخروطيّ بحيث يقطع جميع مولّدات السطح ضمن زوايا متساوية. ويتمثل هذا المنحني الملتفّ بشكلٍ لولبي بالمعادلات $x=a \cos \phi$ و $y=a \sin \phi$ و $z=b \phi$، حيث ϕ وسيط و a و b ثابتان.

[كهر] **لَوْلَب**. مِلَفّ سلكيّ ذو طبقةٍ واحدة ومتباعِد، ملفوف حول هيكلٍ أسطوانيّ أو بدون هيكل اذا كان الشريط قاسياً يُمكنهُ حلّ نفسِه.

Helix

[لا فقار] **حَلَزون**. جنس من الرَّخَويّات البرّية ذات الرئات، أفرادها ذات قوقعةٍ ملتفّة، وقمَّتُها المخروطيّة واطئة.

helix angle

[تصميم] **زاويةُ اللَّوْلَب**. الزاويةُ ما بين لولبِ السنّ عند خط قُطر الخطوة، وخطٍّ عموديٍّ على المحور.

[ر] **زاويةُ اللَّوْلب**. الزاويةُ الثابتة بين مَمَاسِّ اللولب ومولِّد الاسطوانة التي يقع عليها.

helix antenna

انظر helical antenna.

helix tube

[الكتر] **صِمامٌ لـولبيّ**. صمامُ موجةٍ مُرتحِلة تنتقلُ فيه الموجة الكهرمغنطيسية على سلكٍ ملفوف بشكلٍ لولبي حول مسار الحُزمة، مما يجعل سرعتها مساويةً تقريباً لسرعة الحزمة نفسها. يُسمى أيضاً helical traveling-wave tube.

hellandite

[معدن] **هِلَنْديت**. معدِنٌ مكـوّن من سليكات فِلِزّات مجموعة السيريوم مع الألمنيوم والحديد والمنغنيز والكلسيوم.

Hellas

[فلك] **هِيلاس**. اكبر حوض صَدْميّ على كوكبِ المرّيخ يبلغُ عرضُهُ 2000 كيلومتر من جانب الى آخر، وعمقه 4 كيلومترات. يبدو في الراصِدات التي على الارض كأنه مِنطقة لامعة مستديرة.

hellbender

[فقار] **هِلْبِنْدر***. *Cryptobranchus alleganiensis*. ضِفْدَعيّ ضخم من رتبة السرفوتيات ومن أشدّها بدائيّة، يحتفظُ ببعض السمات اليَرَقيّة.

Heller's test

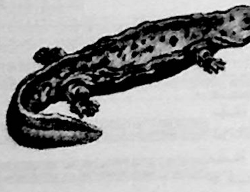
[مرض] **إختبار هِيلر**. إختبار للزُّلال في البَوْل، يشيرُ تكوُّنُ حلَقةٍ بيضاء فيه، عند ملتقى المحلول مع حَمْض الأزوت المركَّز، الى وجود الزلال.

Hellespontus

[فلك] **هِلّيسبُونْتوس**. مِنطقة من سطح المريخ تقع بين هِيلاس ونُواشِيس.

هِلْبِنْدَر

HELLBENDER



الهلبندر، طوله الأقصى 18 إنشا (46 سنتيمتراً).

Hell-Volhard-Zelinsky reaction

[كيم عضو] **تفاعُل هِلّ - ڤولهارد - زيلنْسكي** . تحضير استر أو حَمْض α- هالوجيني معوَّض (كلورو او برومو) بتفاعُل الهالوجين الموجود على الحمض بحضور الفسفور او هاليد الفسفور. ثم يتبعه حَلْمَهة هاليد الأسيل الهالوجيني الناتج أو تحليله الكحولي.

helm

[عمر بحر] **1- ساعِد مِقْبَض الدَّفَّة . 2- دَفَّة . سُكَّان** . 1- الذِّراعُ أو العَجَلة التي تتحكَّم في حركةِ دفَّةِ السفينة . 2- الجهاز الذي يتحكَّم في توجيه السفينة .

Helmert's formula

[فز جيو] **صِيغةُ هِلْمِرْت** . صيغةٌ للتسارعِ الناتج من الجاذبية معبَّراً عنه بدلالةِ خطِّ العرض والارتفاع فوق منسوب سطح البحر .

helmet

[هـ] **خُوذة** . غطاء للرأس، كُرويّ الشكل، مصنوع من النُحاس، ويُمَدّ بالهواء الذي يُضَخّ من خلال خرطوم. يُوصَل بلوحة الصَّدْر في رداء غطسٍ للغوص في البحار العميقة.

helmholtz

[كهر] **هِلْمُولْتز** . وَحدة عزم ثُنائيّ الأقطاب في وحدة المِساحة، يساوي دُباي Debye واحدة في الانغشتروم المربّع أو 3.335×10^{-10} كولون Coulomb بالمتر تقريباً .

Helmholtz coils

[كهر مغ] **مِلَفَّا هِلْمُولْتز*** . هما مِلَفّان مسطّحان مستديران لهما نفس عدد الملفات ونفس القُطْر، قد جُعِلا بحيث يكونُ لهما محور مشترك، وهما موصولان على التوالي. يُستعملان للحصول على حقلٍ مغنطيسيٍ أكثر اتساقاً من الذي يولّده مِلَفٌّ واحد .

Helmholtz double layer

[فز] **طبقةُ هِلْمُولْتز المزدوجة** . طبقةٌ كهربائية مزدوجة من شحناتٍ سلبية وايجابية وبسماكة جُزَيْء واحد، تحدُث عند سطحِ التلامسِ بين جسمَيْن من مادتين مختلفتين، أو في سطح فِلزّ او مادة أخرى قادرة على التواجد في محلولٍ كالشوارد ومغطّسة في مذيبٍ مُفَكِّك .

Helmholtz equation

[بصر] **معادَلة هِلْمُولتز** . معادلةُ تربُط ما بين التكبيرات الخطّية والتكبيرات الزاويّة لسطحٍ فاصل كُرَويّ وكاسرٍ للضوء. تُسمّى ايضاً Lagrange-Helmholtz equation .

[ر] **معادَلة هِلْمُولتز** . معادلة تفاضُليّة جزئية نحصل عليها بالمساواة بين لابلاسِيّ دالّة، والدالّة نفسها مضروبة بثابتٍ سالب .

[كيم فز] **معادَلة هِلْمُولْتز** . العلاقة التي تنص على ان القوة المحرّكة الكهربائية لخلية كهرليّة عَكُوسة تساوي مُكافِىء الشغل للتفاعُل الكيميائي الذي يتم في الخلية عند مرور الشّحنة فيها، مُضافاً اليه جَداء درجة الحرارة بمُشْتَقّ القوة المحرّكة الكهربائية بالنسبة لدرجة الحرارة .

Helmholtz flow

[مك مائع] **جرَيان هِلْمُولْتز** . جريانٌ بخطوط تيارٍ حرّة، أو بطبقاتٍ دوّاميّة .

Helmholtz free energy

انظر free energy .

Helmholtz function

انظر free energy .

Helmholtz instability

[مك مائع] **عدم استقرار هِلْمُولْتز** . لا استقرار تحريكي مائعي ينتج عن قصٍّ، او انقطاع، في سرعة التيار عند سطح الفصل بين مائعين في حركة ثُنائية البعد، ويربح الاضطراب طاقة حركية على حساب الطاقة الحركية للتيارات الأساسية. يُسمى ايضاً shearing instability .

Helmholtz-Keteller formula

[بصر] **صِيغة هِلْمُولْتز - كِتلَر** . صيغةُ تشتُّتٍ يكون فيها الفرق بين مُربَّع قرينةِ الإنكسار والوَحدة مساوياً بجموع حدودٍ يقترنُ كلٌّ منها بطول موجةٍ من موجات طَنين الوسَط .

Helmholtz potential

انظر free energy .

Helmholtz resonator

[صوت هـ] **طَنّان هِلْمُولْتز*** . مَحْوى يشتمل على فُتحةٍ صغيرة بها أنبوب مستقيم ذو أبعادٍ تجعل المحوى يُصدر طنيناً عند تردُّدٍ مفرد يحدّده الشكل الهندسي للطنان .

Helmholtz's theorem

[ر] **مُبَرْهَنة هِلْمُولْتز** . المبرهَنة التي تحدّد صِنفاً عاماً من الحقول المتّجهة، يمكن التعبير عنها في كل مكانٍ على شكل بمجموعٍ متجه غير دورانيّ مع متَّجِهٍ خالٍ من التباعُد .

[كهر] **مُبَرْهَنَة هِلْمُولْتز** . انظر Thévenin's theorem .

[مك مائع] **مُبَرْهَنة هِلْمُولتز** . مبرهَنة تنصُّ على ان الدَّومات الفردية تتألّف دائماً من جُسَيْمات المائع ذاتها، وذلك في الدَّفْقِ المتساوي القصور الحراري لمائعٍ غير معرَّضٍ لقوّى جِسميَّة .

Helmholtz theory

انظر Young-Helmholtz theory .

Helmholtz wave

[مك مائع] **موجة هِلْمُولْتز** . موجةٌ غير مستقرّة في نظامِ مائعيْن متجانسيْن تتميّز بانقطاعٍ في السرعة عند سطح الفصل .

helminth

[لا فقار] **دودة معوية** . أيّةُ دودةٍ طُفَيْليّة .

helminthemesis

[طب] **قَيْءُ الدُّود** .

helminthiasis

[طب] **دَوَد . داء الديدان** . أيّ مرضٍ ناتجٍ عن وجود ديدان طُفَيْليّة في الجسم .

helminthic abscess

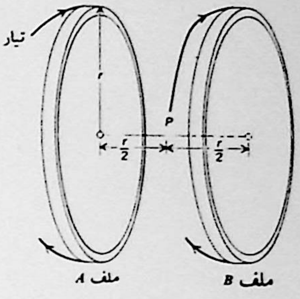
[طب] **خُرَاجٌ دُودِيّ** . خُراج يسبّبه وجود الدّيدان .

helminthogogue

[صيدل] **طاردٌ للدُود** . مادّة مُضادّة أو طارِدة للديدان .

ملفًا هلمولتز

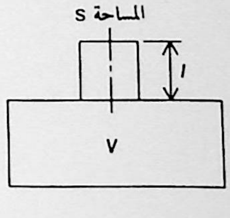
HELMHOLTZ COILS



ملفًا هلمولتز يبينان الترتيب الأمثل الذي تكون فيه المسافة بين الملفين مساوية لنصف القطر r، لكل من الملفين. P هي النقطة التي يكون عندها المجال المغنطيسي متّسقاً تقريباً .

طنّان هلمولتز.

HELMHOLTZ RESONATOR



رسم تخطيطي لطنّان هلمولتز حيث يكون l طول الأنبوب المستقيم، و S مساحة المقطع المستعرض للأنبوب، و V الحجم المغلق. تردد الرنان F_0 يساوي $\frac{1}{2}\pi\sqrt{c^2 S/l_e V}$ ، حيث تكون c سرعة الصوت، و l الطول المتوسط للأنبوب ويساوي تقريباً $l + 0.8\sqrt{S}$

helminthoid

[حي] **دُودِيُّ الشَّكل.** شبيه بالدود.

helminthologist

[حي] **إختصاصيّ دِيدَان.**

helminthophobia

[نفس] **رُهابُ الديدان.** خوفٌ غير طبيعي من الديدان، او من الذي يُبتلى بها.

helminthosporin

[كيم حي] **هِلمِنْتوسپُورين.** $C_{15}H_{10}O_5$. خِضاب بِلَّوري أحمر اللون داكِنُه، تشكّله بعض أنواع الفُطور النامية على رِكازَة سُكَّر.

Helminthosporium

[فطر] **بوغٌ دوديّ.** جنس فِطريّات طُفيليّة من فصيلة الحَزْميّات ذوات حوامل غُبَيْراتٍ غير منتظمة نوعاً، أو مـائلـة، وتحمـل الغبيرات بالتتابُع على أطرافٍ ناميةٍ جديدة.

Helminthosporium leaf spot

[مرض نبت] **تبقُّع الورق البَوْغيّ الدُّوديّ.** أيّ كَلَفٍ ورَقيّ شائع في النَّجِيليّات تسبّبه أنواع *Helminthosporium*.

helm roof

[عمر] **سقف هَرَمي.** سقفٌ ذو أربعة أوجه شديدة الميل تبدأ من مسنَّماتٍ وترتفع لتلتقي في نقطة.

helm wind

[رصد] **رياحُ هِلْم.** رياحٌ شماليّة شرقيّة شديدة باردة تهبّ هابطةً الى وادي إيدن من السَّفح الغربيّ لسلسلة جبال كروسْفِل بشمال انكلترا.

Helobiae

[نبت] **رُتبةُ المستنقعيَّات.** مرادف للمصطلح Helobiales.

Helobiales

[نبت] **رُتبة المستنقعيَّات.** رتبة تضم أغلب المِزماريّات في بعض النظُم التصنيفيّة.

Heloderma

[فقار] **فاغِر.** الجنس الوحيد من فصيلة الفاغرات. يضمّ العَظاء السامّ الوحيد المعروف حالياً: المِدْرَنة العملاقة *H. suspectum* والعَظاء المخرَّز *H. horridum*.

Helodermatidae

[فقار] **فَصيلةُ الفاغِرات.** فصيلة عَظاء من رُتَيبة العَظائيّات.

Helodidae

[لا فقار] **فَصيلة المستنقعيات.** خَنافِس المستنقَع. فَصيلةٌ من الحشَرات غِمْدِيّات الأجنحة، من فوق فصيلة الخنافس الليِّنة.

Helodontidae

[حفر] **فصيلة السنِّيَّات المستنقَعيَّة.** فصيلة من الأسماك الفأريّة المنقرضة، مصنّفة شرطياً في رتبة قصيرات الأسنان.

Helomyzidae

[لا فقار] **فَصيلة الذُّبابيّات الشمسيّة.** فصيلة من الحشَرات ثُنائيّات الأجنحة، مُستديرات الدَّرْز من الذُّبابيّات، من فُوَيْئة عديمات الغِطاء.

helophyte

[بيئة] **نباتٌ مستنقَعيّ.** نبات المستنقعات، تُمضي براعمه فصل الشتاء تحت الماء.

helophytia

[بيئة] **نِبْتَةٌ مستنقَعية.** اختلافات في التحكّم البِيئي نتيجة تغيّراتِ مستوى الماء كما في المستنقعات.

Heloridae

[لا فقار] **فَصيلة الهِيلُوريّات.** فصيلة من الحشَرات غِشائيّات الأجنحة، من فوق فصيلة شَرَجِيّات الثَّقْب.

Helotiales

[فطر] **رُتبة الظُّفْرِيّات.** رتبة فِطريّاتٍ في صف الفطريات الزِّقّية.

Helotidae

[لا فقار] **فَصيلة الظُّفْريّات.** خَنافس النَّسْغ المعدِنيّة، فَصيلة من الحشَرات غِمْدِيّات الأجنحة، من فوق فصيلة الخَنافس الناريّة.

helotism

[بيئة] **عُبوديّة. استِرْقاق.** تعايُشٌ تكون فيه احدى العُضْويّات مُسْتعبَدةً لعضويةٍ اخرى، كما في بعض انواع النمل.

Helotrephidae

[لا فقار] **فَصيلة البَقّيات المستنقعيَّة.** فصيلة من الحشَرات نِصفيّات الأجنحة الاستوائيَّة المائيّة، من قُسَيم البقيّات المائية.

helper grade

[هـ منجم] **انحدارٌ دفعيّ.** انحدار يُلجأ فيه الى المحرّكات المساعدة لتمكين القاطرات الرئيسية من تسلُّقه. يُسمى أيضاً pusher grade.

helper set

[هـ منجم] **دِعاماتٌ مساعِدة.** مجموعةٌ من الدّعامات الخشبية لتقوية مجموعةٍ عاديّةٍ من الدعامات الخشبية في المناجم.

helper virus

[فيروس] **ڤيروس مُساعِد.** فيروسٌ يُصيبُ خليَّة، فيُتيحُ لڤيروس قاصر فيها التكاثر بتزويدِه وظيفةً أو اكثر يَفْتَقِرُ اليها.

help-yourself system

[هـ صنع] **نظامُ الخِدمة الذاتيَّة.** نظام لخَزْن العُدَد والأدوات في مِزْوَدٍ للتوزيع المؤقت لها. يُتَّبع في المشاغل الصغيرة، ويتيح للعمال الوصول إليها وخدمة أنفسهم بأنفسهم.

helve hammer

[فلز] **مِطرقةٌ ذات نِصَاب.** مطرقة سقّاطة تُدَار بسيرٍ يُحمل فيها وجه المِطْرقة على طرفِ عاتق. تُستعملُ في اللِحام والحِدادة والتسطيح والسَّحْب، وعمليّات تشغيل المعادن الأخرى.

helvine

انظر helvite.

helvite

[معدن] **هِلْفِيت.** $(Mn,Fe,Zn)_4Be_3(SiO_4)_3S$. معدِنٌ

سليكات متشاكلٌ مع الدنّاليت والجنتلڤيت. يسمى أيضاً helvine.

hem-, hema-, hemo-, haem-.

[نسج] . بادئة بمعنى دَم او دَمَوِيّ.

hemacytometer

انظر hemocytometer.

hemadsorption virus

[فيروس] **ڤيروس الامتزاز الدَّموي.** تعبير وصفيّ للفيروسات المُخاطيّة التي تَجمعُ خلايا الدَّم الحمراء، وتسبّب امتزاز خلايا بعضها بعضاً. مختصره HA virus.

hemafibrite

[معدن] **هِمافبريت.** $Mn_3(AsO_4)(OH)_3.H_2O$. معدن مائل الى أحمرَ عقيقيّ، مكوّن من زرْنيخات المنغنيز القاعديّة.

hemagglutination

[منع] **تلازُنُ الدَّم.** تلازن خلايا الدم الحمراء.

hemagglutination-inhibition test

[منع] **اختبار منع تلازُن الدم.** اختبار لتحديد مولِّد ضدٍّ ڤيروسي، او لتحديد كمية جسمٍ مضادٍّ بإضافة جسمٍ مضادٍ نوعيّ ڤيروسيّ الى خليطٍ من ڤيروس مُلزِن وخلايا دمٍ حمراء.

hemagglutinin

[منع] **مُلزِنٌ دَمَوي.** جسمٌ مضادٌّ مُلزِنٌ للكُرَيّات الحمراء.

hemal arch

[تشر] **قوسٌ دمويّة. قوسٌ بطنيّة.** 1- عُروة بطنيّة يحملها جسمُ الفقرة الذَّيْليّة لدى الفقاريّات، وتحيطُ بالأوعية الدَّمَويّة. 2- عند الانسان، نتوء بطنيّ يتشكّلُ من مركز الفقرة ومن الأضلاع معاً.

hemal ring

[لا فقار] **حَلَقة دَمَويّة.** وعاءٌ في شوكيّات جلدٍ معيّنة، ذو توضُّعٍ متباين، يترافقُ مع الجوف العامّ والغُدّة المِحوريّة.

hemal sinus

[لا فقار] **جَيْبٌ دَمَويّ.** الفَجْوتان الأساسيّتان على طولِ الأنبوبِ الهَضميّ لدى شوكيّات جلدٍ معيّنة.

hemal tuft

[لا فقار] **خُصْلَةٌ دَمَويّة.** سلسلةٌ من الأوعية الدقيقة في شوكيّات الجلد، تنشأ من الغُدّة المِحوريّة.

hemangioendothelioma

[طب] **وَرَمٌ بطانيّ عِرْقي دمويّ.** ورم خبيث مكوّن من خلايا بِطانيّة. يُسمّى أيضاً hemangiosarcoma.

hemangioma

[طب] **وَرَمٌ عِرْقيّ دمويّ.** ورم مكوّن من أوعيةٍ دموية. يُسمّى أيضاً capillary angioma.

hemangiopericytoma

[طب] **وَرَمٌ وعائي دمويّ خَلَويّ.** ورم مكوّن من أنابيب مبطّنة بالبِطانة الوِعائيّة أو بحبالٍ خَلَويّة، محاط بخلايا كُرَويّة مع نسيجٍ شَبَكيّ داعِم.

hemangiosarcoma

انظر hemangioendothelioma.

hemapodium

[لا فقار] **رِجْل دَمَويّة.** الفَصّ الظَّهْريّ للرِّجل الجانبية.

hemarthrosis

[طب] **إدْماءٌ مَفْصِليّ.** انسكاب الدم في مَفْصِل.

hematein

[كم حي] **هِمَاتِئين.** $C_{16}H_{12}O_6$. صبغٌ بنيّ، يُستعملُ مُشْعِراً كيميائيّاً ويُحصَلُ عليه من اكسدة الهاتوكسيلين.

hematemesis

[طب] **قَيْءُ الدَّم.**

hematidrosis

[طب] **عُراقٌ دمويّ.** ظُهور الدم او بعض نواتجه في إفرازات غُدَد العَرَق.

hematin

[كم عضو] **هِماتين.** $C_{34}H_{33}O_5N_4Fe$. هيدروكسيد يَحْمور الحديد يُشتَقّ من يحمور الحديد المؤكسَد.

hematite

[معدن] **هِماتِيت*.** Fe_2O_3. معدنٌ حديدٍ يتبلورُ في النظام المعيَّني الأوجه. وهو أهم خامات الحديد. ثُنائيّ التشاكل مع المغميت. يوجدُ على شكلِ بلّورات سوداء ذات مظهر فِلزّي، أو على شكل كُتَلٍ كُلَويّة أو تجمّعات ليفية، أو أشكالٍ ترابية مُحمَرَّة. يسمى أيضاً bloodstone, red hematite, red iron ore, red ocher, rhombohedral iron ore.

هِماتيت

HEMATITE

3.6 سم

بلورات من الهاتيت، من سانت كوتارد، سويسرا.

hematoblast

[نسج] **أرُومة الدم. جَذْعة دَمَويّة.** كُرَيّة حمراء غير ناضجة.

hematocele

[طب] **أُدْرة دموية.** تجمّع الدم في جزء من الجسم.

hematochrome

[كم حي] **صبغٌ دَمَويّ.** خِضاب أحمر يوجد في الطحالب الخضراء، وخاصّةً عندما تتعرَّض النباتات الى ضوءٍ شديد في مَواطنَ واقعةٍ على سطح الأرض.

hematocrit

[مرض] **راسِب دَمَويّ.** حجمُ العناصرِ الخَلَويّة، نسبةً الى الحجمِ الاجماليّ، بعد ترسيبها بواسطة الطَّرد المركزي.

hematogenous

[اعضا] 1- **مُكوِّن الدم.** 2- **دَمَويّ المَنْشأ.** 3- **دَمِّي.** 1- ما يتعلق بتكوين الدم أو بعض مكوّناته. 2- ما يُحمل عن طريقِ مجرى الدم. 3- ما يَنشأ في الدم.

hematoidin crystals

[مرض] **بِلّورات نَظيرة الدم.** بلّورات ذات لونٍ أصفر ضارب الى البُنّي توجد في البِراز بعد نزيف مَعِديّ - مِعَويّ.

hematolite

[معدن] **هِماتوليت**. $(Mn,Mg)_4Al(AsO_4)(OH)_8$. معدِن أحمر مائل الى البُنّي مكوّن من زرنيخات المنغنيز والألمنيوم. يوجد على شكل بلّورات معيَّنية الأوجه.

hematologist

[طب] **اختصاصيّ بالدم**.

hematology

[طب] **علمُ الدَّم**. دراسةُ الدم وطبيعته ووظائفه وأمراضه.

hematoma

[طب] **دَمَة. وَرَم دمويّ**. كُتلة مَوْضِعيّة من الدم داخل نسيج، تتجلّط عادة ويُحيط بها نسيج ضامّ.

hematometra

[طب] **دَمَةُ الرَّحِم**. تجمُّع الدم في الرحم.

hematomyelia

[طب] **نَزْفُ الحَبْلِ الشوكيّ**. نَزْف داخل الحبل الشوكي.

hematopathology

انظر hemopathology.

hematophagous

[حيو] **مُغتذٍ بالدم**. يغتذي بالدّم.

hematophanite

[معدن] **هِماتوفَنيت**. $Pb_5Fe_4O_{10}(Cl,OH)_2$. معدِن مكوّن من أكسي كلوريد الرصاص والحديد.

hematopoiesis

[اعضا] **تكوُّن الدم**. العملية التي تتكوّن بها العناصر الخَلَويّة للدم. تُسمّى أيضاً hemopoiesis.

hematopoietic system

انظر reticuloendothelial system.

hematopoietic tissue

[نسج] **نسيجٌ مكوِّنٌ للدم**. نسيج مولّد للدم يتألف من أليافٍ وخلايا شبَكيّة. يُسمّى أيضاً hemopoietic tissue.

hematopoietin

[كيم حي] **هِماتوبُويَتين**. مادة يُنتجها الجهاز لصيق - الكُبَيْبة في الكُلْية، تتحكّم بمُعدّل انتاج الخلايا الحمراء. يُسمّى أيضاً hemopoietin.

hematoporphyrin

[كيم حي] **هِماتوبُورْفيرين**. $C_{34}H_{38}O_6N$. يَحْمُور خالٍ من الحديد وپورفيرين يُحصل عليه بمعالجة الهموغلوبين بحَمْض الكبريت في أنبوب. يُسمّى أيضاً hemoporphyrin.

hematorrhachis

[طب] **نَزْف سَحائيّ**. نزفٌ في السحايا الشوكيّة يسبّبُ حالةً من الإثارة.

hematosalpinx

[طب] **تَدمّي النَّفير**. تجمُّع الدم في قناة فالوب. يُسمّى أيضاً hemosalpinx.

hematoxylin

[كيم عضو] **هِماتُوكْسيلين**. $C_{16}H_{14}O_6$. مركّب بلّوري عديم اللون يوجد في البَقَّم (الخشب الأحمر). ويتحوّل بالأكسدة الى الهِماتئين الذي يشكّل، مع كثير من الفِلِزّات، أصباغاً ذات لونٍ غامق. يُستعمل صباغاً في الدراسات المجهرية.

hematoxylon

[نبت] **خشبٌ أحمر. بَقّمٌ**. خشبُ القلبِ في *Haematoxylon campechianum*. يُسمى أيضاً logwood.

hematuria

[طب] **بيلةٌ دمويّة**. حالة مَرَضيّة يكون فيها البَوْل محتوياً على دم.

heme

[كيم حي] **هِم. يَحْمُور**. $C_{34}H_{32}O_4N_4Fe$. مُعقّد حديد - پروتوپورفيرين مترافق مع كل وَحدةٍ متعدِّدة الپيتيد من الهُموغلوبين.

hemeralopia

[طب] **عَشًا**. عَمَى النهار.

hemerythrin

انظر hemoerythrin.

heme synthetase

[كيم حي] **آز تخليق الهِم. آز تخليق اليَحْمُور**. انزيم يجعلُ البروتوپورفيرين IX، وشاردةُ الحديديّ، والغْلوبين (بروتين اليحمور) تتّحد لتشكّلَ جُزَيْءَ هموغلوبينٍ سليم.

hemi-

[حي] **1- نِصف. 2- شِقّ**. 1- بادئةٌ تشيرُ الى النِّصْف. 2- بادئةٌ تشيرُ الى جهةٍ واحدةٍ من الجسم.

hemiacetal

[كيم عضو] **أسِتال نِصفيّ**. صِنف من المركّبات التي تحتوي على المجموعة $>C(OH)-(OR)$، والتي تَنتج من تفاعُلِ ألدَّهيدٍ مع كُحول.

hemianesthesia

[طب] **خُدار نِصفيّ**. فَقْد الحِسّ في جانبٍ واحدٍ من الجسم.

hemianopsia

[طب] **عَمًى نِصفيّ**. عمى أحاديّ او ثُنائيّ الجانب يتناول نصف حقل الرؤية.

Hemiascomycetes

[فطر] **صُفَيف أنصاف الفطريّات الزِّقّية**. مرادِف للمصطلح Hemiascomycetidae.

Hemiascomycetidae

[فطر] **صُفَيف أنصاف الفطريّات الزِّقّية**. صفيف فِطريّات في صفّ الفطريات الزقية.

hemiazygous vein

[تشر] **الوريدُ المُفرَدُ الوَحْشيّ**. وريدٌ في الجهةِ اليُسرى من العمود الفقري يحملُ الدَّمَ من الوريدِ القَطَنيّ الصاعد الأيسر الى الوريدِ المُفرَد.

دَوّارات، وبعضها في لَوالِب.

hemidiaphragm

[تشر] **نصف الحِجاب.** النصف الجانبيّ للحجاب.

[طب] **حِجاب نِصفيّ.** حجاب حاجز تنمو عضلاته بصورةٍ طبيعية في جانبٍ واحدٍ فقط.

Hemidiscosa

[لا فقار] **رُتبةُ نصفيّات القُرْص.** رتبةٌ من الإسفنجيّات، من صُفَيْفِ حاملات مزدوجات الأقراص، تتميز بثُنائيّاتٍ عَجَليّة نِصفيّة القرص، ذات أطرافٍ غيرِ متناظرة.

hemihedral symmetry

[بلور] **تَناظُرٌ نِصفٌ وَجْهيّ.** امتلاك بِلَّورةٍ لنصف عناصر التناظر الممكنة في المنظومة التي تنتمي اليها.

hemiholohedral

[بلور] **نصفيُّ الاكتمال الوجهيّ.** صفةُ الشكل المُتناظِر نصف الوجهيّ عندما يكونُ لنصف ثُمانيّاته العددُ الكامل من المستويات.

Hemileucinae

[لا فقار] **فُصَيْلة الهِميلوسينيّات.** فُصَيْلة من الحشَرات حَرْشَفيّات الأجنحة، من فَصيلة الطاوُوسيّات تتضمّن عُثّ الوَعْل والأنواع القريبة منه.

hemimellitic acid

[كم عضو] **حَمْض هِمي ميلّيتيك.** $C_6H_3(COOH)_3$. مركّب يَتَبلْوَر على شكل إبَرٍ عديمة اللون، تنصهر عند 196° م ضعيف الذَّوَبان في الماء. يُسمّى أيضاً benzene-1,2,3-tricarboxylic acid.

Hemimetabola

[لا فقار] **قِسمُ نصفيّات التحوُّل.** قسم من الحشَرات، من صُفَيْف الحشرات المجنّحات، تتميز أفرادها بتحوّلٍ شكليٍّ نِصفيّ.

hemimetabolous metamorphosis

[لا فقار] **تحوُّلٌ شكليٌّ نِصفيّ.** تحوّلٌ شكلي غير تامّ، تبقى فيه الخياشيمُ في اليَرَقاتِ المائيّة.

hemimorphic crystal

[بلور] **بِلَّوْرة نِصفيّة التَّشَكُّل.** بلورة ليس لها مستوي تناظُرٍ مستعرض أو مركَزُ تناظُر، تتألف من أشكالٍ تنتمي فقط الى طرَفٍ واحد لمِحور التناظر.

hemimorphite

[معدن] **هِميمورْفيت.** $Zn_4Si_2O_7(OH)_2.H_2O$. معدِن أبيض، أو لا لون له، أو أخضر باهت، او أزرق أو أصفر. تركيب بلّوراته على شكلٍ معيَّني مستقيم. وهو أحد خامات الزِنك. يُسمى أيضاً calamine, electric calamine, galmei.

hemin

[كم حي] **هِمين.** $C_{34}H_{32}O_4N_4FeCl$. الملحُ البِلّوريُّ الشكل ليَحْمُور الحديد، يحتوي على الحديد في حالة حديدٍ ثلاثيّ التكافُؤ.

hemiballismus

[طب] **زَفْنٌ نِصفيّ.** حركاتٌ مباغتة وعنيفة متشنّجة تُصيب الأجزاء البعيدة من الأطراف في جانبٍ واحد من الجسم. سببها تهتُّك في نواةٍ تحت المِهاد البصرية المقابلة، او في البُنى المجاورة.

Hemibasidiomycetes

[فطر] **صُفَيْفُ أنصافِ الفِطْريّات الدِّعاميّة.** مرادِف للمصطلح Heterobasidiomycetidae (صفّ الفِطريّات الدِّعاميّة المتباينة).

hemicellulose

[كم حي] **سَلّيلوز نِصْفيّ.** $(C_6H_{10}O_5)_n$. نَمَط من متعدِّد سُكَّريد يوجد في الجُدران الخَلَويّة للنباتات مُواكِباً للسليلوز واللِيغنين. ذوّاب في المحاليل القِلْويّة الممدّدة، وقابل للاستخلاص بواسطتها. يُسمّى أيضاً hexosan.

hemicephaly

[طب] **فَقْد المخّ الخِلْقيّ.**

Hemichordata

[تصنيف] **مجموعةُ أنصاف الحَبْليّات.** مجموعةٌ من الحيوانات البحرية مصنّفة إما الى شُعبة ثانويات الفم وإما إلى شُعَيبة الحبليّات. تتضمن مَعَويّات التنفّس، وريشيّات الخياشيم، والنقشيّات الصخرية.

Hemicidaridae

[حفر] **فصيلةُ أنصاف الإكليليّات.** فصيلةٌ من الشوكيّات المنقرضة في رتبة أنصاف الإكليليّات، تتميز بمِشكاة أسنانٍ متحركة، وقُنّاباتٍ تتّسع على نحوٍ مفاجىء عند الطرف.

Hemicidaroida

[حفر] **رتبة أنصاف الإكليليّات.** رتبةٌ من شوكيّات الجلد المنقرضة في فوق رتبة الشوكيّات، تتميز بدرَنيّة بالغة الكِبَر على كل صفيحةٍ بين قُنّابية.

hemic murmur

[طب] **حَفيفٌ دمويّ. لَغَطٌ دمويّ.** صوتٌ نافخ يُسمعُ في القلب او الأوعية الدموية، ويكون عادةً عند الانقباض في حالاتٍ غير طبيعيةٍ تتزايدُ فيها سُرعة جَرَيان الدم.

hemicolectomy

[طب] **قَطْع نصف القُولون.** ازالة جزء من القولون (المصران الغليظ) جراحيًّا.

hemicryptophyte

[بيئة] **نباتٌ شِبهُ مطمور.** نباتٌ براعمُه على سطح التُّربة، وهي تكون مَحميّةً بواسطة حراشِفَ او ثلجٍ او فَرْشٍ نباتيٍّ ميت.

hemicrystalline

انظر hypocrystalline.

hemicycle

[ر] **نِصفُ دورة. نصف دائرة.** مُنحنٍ على شكل نصف دائرة.

hemicydic

[نبت] **دائريّ - لَوْلَبيّ.** في الأزهار، أوراقٌ زهرية ينتظمُ بعضها في

hemiparasite

[بيئة] **نصف طُفَيْلِيّ**. طفيليٌّ قادر على الحياة بشكل رُمّي، خاصةً بعض النباتات الطفيلية الحاوية على اليَخْضُور. يسمى ايضاً semiparasite.

hemiparesis

[طب] **خَذْلٌ نصفيّ**. ضُعْف العضَلات في جانبٍ واحدٍ من الجسم.

hemipelagic

[بيئة] **متوسِّطُ العُمق**. مُتعلّقٌ بالمحيط الجغرافي الحيوي للمِنطقةِ المتوسِّطةِ العمق مع كلٍّ من الصفات البحرية والرصيفيّة القاريّة.

hemipelagic region

[بحر] **مِنطقة متوسّطة العُمْق**. المنطقة من المحيط الممتدَّة من حافة الرَّف القاري حتى البيئة البحرية، وهي تُناظِر تقريباً النطاق العميق حيث يكون القَعْر بين 200 و1000 مترٍ تحت سطح الماء.

hemipelagic sediment

[جيو] **مُتَرَسِّب بَرِّي ـ بَحْرِيّ**. رواسب تضمّ موادَّ ذات أصلٍ برّي مع بقايا عُضْويّاتٍ بَحْرِيّة، موجودة في أعماق المُحيطات.

hemipenis

[فقار] **قضيبٌ نِصْفِيّ**. واحدٌ من الكِيسَيْن اللاانتصابِيَّيْن اللَّذَيْنِ يقبعان في المِذْرَق لدى الحيّات والعَظّايا.

Hemipeplidae

[لا فقار] **فَصيلة الهِمِيبِلْيّات**. مرادِف للمصطلَح Cucujidae (فصيلة الخنافس الناريّة).

hemiplegia

[طب] **فالج نِصفيّ**. شَلَلٌ في جانبٍ واحدٍ من الجسم.

hemiprism

[بلور] **نصف ـ منشور**. بِلَّوْرة ثُنائيّة الأوجُه المتوازية تَقطع محورَيْن بلّوريين.

Hemiprocnidae

[فقار] **فَصيلةُ الهميروكنيات**. فصيلةٌ تضم ثلاثة أنواعٍ من الطيور الجَوائِم موطنها جنوبي شرقي آسيا.

Hemiptera

[لا فقار] **رُتبةُ نِصفيّات الأجنحة**. البَقّ الحقيقي، رتبة من صفّ الحشَرات، تتميز بأجنحةٍ أماميّة متمايزة الى باحةٍ قاعِديّة ومِنطقة قِمّيّة غِشائيّة.

Hemisphaeriales

[فطر] **رتبة أنصاف الكُرَويّات**. زُمرة فِطريّات زِقّية متميِّزة بكون جِدار الجسم الثَّمَريّ يشكّل اللُّحْمة.

hemisphere

[جغر] **نِصف الكُرة**. نصف الكرة الارضيّة اذا قُسمت الى جزءين، شمالي وجنوبي، بواسطة خط الاستواء، أو الى قسمٍ شرقي يشمُل اوروبا وآسيا وافريقيا، وقسمٍ غربي يشمل الامريكتين.

[ر] **نِصفُ كُرة**. احدى قطعتيْ كرةٍ مقسومةٍ بدائرةٍ كبرى.

hemispherical candlepower

[بصر] **قُدرة شَمْعيّة نِصف كُرَويّة**. شِدّة ضِيائيّة مَنْبَعٍ ضوئيٍّ نصف كُرَويّ.

hemispherical pyrheliometer

[هـ] **مقياسُ طاقةٍ شمسية نصف كَرَويّ**. جهازٌ لقياسِ الطاقة الشمسية الكلّية من الشمس والسماء التي تسقط على سطحٍ أفقي، فيه يقيسُ صُفَيْفٌ حراري الفرق بين درجتيْ حرارة القسمين الأسود والأبيض لهدفٍ أفقيّ معزول حرارياً وموضوع في كرة أو نصف كرة شفّافة ومفرَّغة جزئياً.

hemispheric wave number

انظر angular wave number.

hemispheroid

[ر] **نِصفُ مجسَّمٍ كُرَويّ**. احد نصفيْ مجسَّمٍ كروي مقسومٍ بمستوٍ تناظُريّ.

hemithorax

[تشر] **نصف الصدر**. احدى جهتي الصدر.

hemitropic

[بلور] **نِصف مَداريّ**. متعلّقٌ ببِنْيةٍ توأميّةٍ يصبحُ فيها التوأمان متوازِيَيْن اذا ما أدَرْنا واحداً منهما 180°.

Hemizonida

[حفر] **رتبةُ نِصفيّات الطَّوْق**. رتبةٌ من شوكيّات الجلد من الحقب الباليوزوي، من صُفيفِ أشباه النجميّات، لها ثَلْم قنَابي محدّدٌ بوضوح بفضل عُظَيْمات جنب قُنَابيّة، غير أن صُفَيْحَاتِها الهامشية تبقى غير محدودة أو غير نامية.

hemizygous

[ورث] **نصف زِيجيّ**. صفةٌ تتعلّقُ بظرفٍ او حالةِ امتلاكِ مُوَرِّثةٍ موجودة بعيارٍ وحيد، مثلاً، في الصِبْغِيّ x من الثدييّات المذكَّرة.

hemlock

[نبت] **شَوكَران***. الاسم الشائع لأعضاء جنس *Tsuga* في فصيلة الصنوبريّات المتميِّزة بخطَّيْنِ أبيضَيْنِ خلف الأوراق الإبَريّة المُفَلْطحة.

hemlock oil

انظر spruce oil.

hemming

[هـ مك] **طَوْي**. تكوين حافةٍ بثَنْي طَرَف المعدِن على نفسه.

hemobilirubin

[كيم حي] **هِموبيليروبين. همو الياقوتِين. ياقوتين الدَّم**. الياقوتين في المَصْل الدَّمَويّ النظامي قبل المرور عَبْر الكَبِد.

hemoblast

انظر hemocytoblast.

hemochorial placenta

[اجنة] **مَشِيمةٌ كوريونيّة دَمَويّة***. نمط مشيمة يكون فيها دم الأمّ على اتصالٍ مباشِرٍ مع الطبقة المُغذّية الكوريونية. تُسمّى أيضاً labyrinthine placenta.

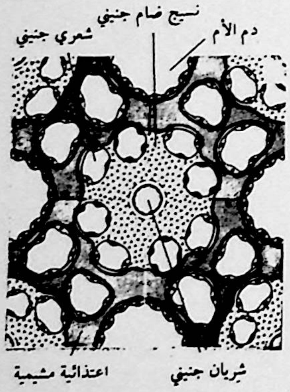
شوكران

HEMLOCK

غصن ومخروط من الشوكران الشرقي *Tsuga canadensis*.

مَشِيمة كوريونيَّة دَمَويّة

HEMOCHORIAL PLACENTA



مخطّط للمشيمة الكوريونية الدموية عند القواضم والعديد من الحاشرات والرسغيات.

hemochromatosis

[طب] **تَنَكُّس صِباغيّ دمويّ.** خَلَلٌ في استقلاب مادّة الحديد يتميّز بتجمُّعٍ كثيفٍ للحديد في الكَبِد وفي أنسجةٍ أخرى، وبظهور لَيافٍ شديد.

hemocoel

[لا فقار] **جوفٌ دَمَويّ.** جزءٌ متوسّع من المنظومة الدموية في مَفصِليّات الأرجل، يَحُلّ محلّ جزءٍ من الجوف العامّ.

hemoconcentration

[طب] **تركيزُ الدَّم.** تَزَايُدٌ في تركيزِ خَلايا الدم ناتجٌ عن فقدان البلازْما أو الماء من تيّار الدم.

hemoconia

[كيم حي] **غَبَرةُ الدَّم.** دقائق مستديرة الشكل أو مِغْزَليّته، كَسُورة وعديمة اللون، توجد في بلازما الدم.

hemoconiosis

[طب] **اغْبِرارُ الدَّم.** حالةٌ تكونُ فيها كمّيات غَبَرة الدم غيرَ طبيعيّة.

hemocyanin

[كيم حي] **هِمُوسيانين.** خِضاب تنفُّسي أزرق اللون، يوجدُ فقط في الرَّخَويّات وفي مَفصِليّات الأرجل عدا الحشَرات.

hemocyte

[لا فقار] **خليّة دَمَويّة.** عُنصر خَلَويّ في الدم، وخاصّةً في اللافقاريّات.

hemocytoblast

[نسج] **أرُومة الخليّة الدمويّة. جَذْعة الخلية الدموية.** خلية أرومةٍ متعدِّدة الكُمون يُظنّ بأنها تُنشىء جميع الخلايا الدموية الاخرى. تُسمّى أيضاً hemoblast, stem cell.

hemocytolysis

[اعضا] **انحلالُ خلايا الدَّم.**

hemocytometer

[مرض] **مِعْدَادُ كُرَيّات الدَّم. مقياسُ خلايا الدَّم.** شَرِيحة زُجاجيّة مُسَطَّرة ومعايَرة مصمّمة خصّيصاً لتُستعمل مع مِجهرٍ لتَعداد خلايا الدم الحمراء والبيضاء. يُكتب أيضاً hemacytometer.

hemodichorial placenta

[اجنة] **مَشِيمة دمويّة ثُنائيّة الكوريون.** مشيمة ذات طبقةٍ مُغذِّية مضاعَفة.

hemodynamics

[اعضا] **علمُ تحريكِ الدم.** فرعٌ من علم الوظائفُ يُعنى بحركات الدورة الدموية والقُوى المعنيّة بالدَّوَران.

hemoendothelial placenta

[اجنة] **مَشِيمة دمويّة بطانِيّة.** مشيمة تكون فيها بطانة أوعية الزَّغَب المشيميّة على اتصالٍ مباشِر بدم الأمّ.

hemoerythrin

[كيم حي] **هِموأريترين.** خِضاب تنفُّسي أحمر اللون يوجد في بعض الدِّيدان الحَلَقيّة ومتقلّصات الخُرطوم، وفي عَضُديّات الأرجل *Lingula*. يُسمّى أيضاً hemerythrin.

hemoflagellate

[لا فقار] **سَوْطيّ دمَويّ.** حيوان أوّلي طُفَيليّ مسوَّط، يعيشُ داخل دمِ العائل.

hemoglobin

[كيم حي] **هِمُوغلُوبين* . يَحْمُور.** جُزَيْء حامل للأكسجين يحتوي على حديدٍ في الخلايا الدمويّة الحمراء للفقاريّات، ويتضمّن أربع وَحداتٍ ثانوية متعدّدة الپپتيد في زُمْرة الهِم.

hemoglobin A

[كيم حي] **يَحمور A. هِمُوغْلُوبين A.** نَمَط من الهموغلوبين يوجد عند البالغين العاديين، يتحرك كَمُرَكَّبٍ فريد في حقل رَحْلانٍ كهربائيّ، سريعاً ما تتغيّر طبيعته في المحاليل عالية القِلْوِيّة، ويحتوي على زُمْرتَيْ سولفهيدريل، قابلتَيْن للمعايَرة، في كل جُزَيْء.

hemoglobin C

[مرض] **يَحْمور C. هِموغلوبين C.** يحمور شاذّ بطيء الحركة، يرافق تكوُّن بِلَوْرات ضمن خلايا الدم الحمراء، كما يرافق الخلايا المستهدَفة والشحابَ الحالَّ المزمن.

hemoglobin E

[مرض] **يَحمور E. هِموغلوبين E.** يَحْمور شاذّ موجود لدى شعوب جنوبي شرقي آسيا. سُرعة انتقاله تزيد قليلاً على سرعة انتقال اليحمور C. يسبّب في حال تجانُس الزيج شحاباً معتدلاً مع خلايا مستهدَفة ذات لونٍ كَفائي.

hemoglobinemia

[طب] **تَخَضُّب الدم.** وجود اليَحْمُور في بلازما الدم.

hemoglobin H

[مرض] **يَحمور H. هِموغلوبين H.** يحمور شاذّ يتميز بسُرعة انتقال أكبر من اليحمور الطبيعي. يرافق عادةً حالة الشحاب البحريّ.

hemoglobin M

[مرض] **يَحمور M. هِموغلوبين M.** يحمور شاذّ يرافق الظهور الوِراثيّ لخِضاب الدم المبدَّل في الدم. يختلف عن اليحمور الطبيعي بزلوقية رحلانه الكهربائي بطريقة الكُتلة النَشَويّة.

hemoglobinopathy

[طب] **اعتلالُ اليَحْمور.** أيُّ خَلَلٍ في الدم ينتُج عن تغيُّرٍ وِراثيّ في طبيعة اليَحْمور الكيميائيّة.

hemoglobin S

انظر sickle-cell hemoglobin.

hemoglobinuria

[طب] **بِيلَة يَحْمُوريّة.** حالة مَرَضيّة يظهر فيها اليَحْمُور في البَوْل.

hemoglobinuric nephrosis

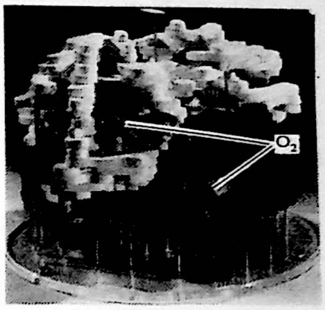
انظر lower nephron nephrosis.

hemogram

[مرض] **مخطَّط الدم.** 1- تعداد خلايا الدم الحمراء والبيضاء في

هموغلوبين

HEMOGLOBIN



بناء ثلاثي البعد يمثل جزيء هموغلوبينا مرتبطاً بجزيئين من الأكسجين (O_2) .

بالاستعداد للنَّزْف نتيجةً لنقصٍ في العامل VIII.

hemophilic bacteria

[حي دق] **جراثيمٌ أليفة الدم.** جراثيم من الأجناس *Hemophilus* و*Bordetella* و*Moraxella*. كلها صغيرة، سلبية ـ الغرام غير متحركة، عَصَوية طُفَيْلِيَة، يرتبطُ نموُّها بعوامل الدم.

hemophilioid disease

[طب] **مرض نَزْفانيّ.** أيُّ مرضٍ شبيه بالنُّزاف يؤدِّي الى أعراض النزاف السريريَّة نفسها، غير انه يتأتى عن نقصٍ في العوامل IX وX وXII.

Hemophilus

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم أليفة الدم من فصيلة البروسيليات. يحتاج نموُّه الى هيمين ونيكوتيناميد نيوكليوزيد.

Hemophilus aegyptius

[حي دق]. جُرثوم أليف الدم، غير حالٍّ له، يسبِّبُ مرض التهاب المُلتحِمة الساري. يسمى أيضاً Koch-Weeks bacillus.

Hemophilus ducreyi

[حي دق]. جُرثوم أليف الدم، يسبّب القَرْحة اللَّيِّنة عند الإنسان. يسمى أيضا Ducrey bacillus.

Hemophilus influenzae

[حي دق]. جُرثوم حالٌّ للدم، يسبّب إصاباتٍ جدّية عند الإنسان، وخاصةً عند الأطفال، يشمُل الانفلونزة، والتهاب السحايا القَيْحي، وذات الرئة.

Hemophilus parainfluenzae

[حي دق]. جُرثوم حالٌّ للدم غير مُمْرِض، يصادَف في الجزء العُلْوي من الجهاز التنفّسي عند الإنسان.

Hemophilus pertussis

[حي دق]. جُرثوم حالٌّ للدم، مُمرِض يسبّب الشُّهاق. يسمى أيضاً Bordet-Gengou bacillus.

hemophobia

[نفس] **رُهابُ الدَّم.** خوف غير طبيعي من منظرِ الدم.

hemopoiesis

انظر hematopoiesis.

hemopoietic tissue

انظر hematopoietic tissue.

hemopoietin

انظر hematopoietin.

hemoporphyrin

انظر hematoporphyrin.

Hemoprotein

[كيم حي] **هِمُوبروتين.** علامة تجارية لمزيجٍ من أجزاء بروتينية لدمٍ اكسجيني مهضوم يُستعمل في العلاج البروتيني غير النوعيّ.

hemoptysis

[طب] **نَفْثٌ دمويّ. نَزْفٌ رئويّ.** خُروج الدم من الحَنْجَرة او الرُّغامَى أو الشُّعَب الهوائيّة أو الرئتين.

مليمتر مكعّب من الدم بالاضافة الى التعداد التايُزي للخلايا البيضاء ومستوى اليحمور بالغرام في 100 مليلتر من الدم. 2- التعدادُ التايزي لخلايا الدم البيضاء.

hemohistioblast

[نسج] **أرُومة النسيج الدموي. جَذْعة النسيج الدموي.** الخلية الشَّبكية البِطانيّة الافتراضيّة التي تتايز منها على الأرجح الخلايا الدموية كافةً.

hemolymph

[لا فقار] **لمفٌ دَمَويّ.** السائلُ الدائرُ في اجهزة دوران الدم المفتوحة في عددٍ من اللافقاريّات.

hemolysin

[منع] **حالٌ دَمَويّ.** مادة تحلّ الكُريّات الحمراء.

hemolysis

[اعضا] **انحلالُ الدم.** انحلال أو هلاك الخلايا الحمراء مع اطلاق اليَحْمُور.

hemolytic anemia

[طب] **شُحابٌ حالٌ.** نقص في تركيز اليَحْمور وفي عدد الكُريّات الحمراء ناتج عن عدم تمكّن الكريات الحمراء البالغة من الاستمرار في الدم الجاري.

hemolytic disease of newborn

انظر erythroblastosis fetalis.

hemolytic jaundice

[طب] **صُفارٌ حالٌ. يَرَقانٌ حالٌ.** تراكُمُ خِضاب الصفراء في البلازما نتيجة لتحلُّل الدم الشديد.

hemomonochorial placenta

[اجنة] **مَشيمة دمويّة أُحاديّة الكوريون.** مشيمةٌ ذات طبقةٍ مُغذّيةٍ وحيدة.

hemoparasite

[لا فقار] **طُفَيْليّ دَمَويّ.** حيوانٌ طفيليّ، يعيشُ في دم الفقاريّات.

hemopathology

[طب] **علمُ امراض الدم.** فرع من العلوم الطبية يُعْنَى بالامراض التي تُصيب الدم. يُسمّى أيضاً hematopathology.

hemopathy

[طب] **اعتلالُ الدم.** أيُّ مرضٍ يُصيب الدم.

hemopericardium

[طب] **تأمُورٌ مُدْمَى.** وجودُ الدم او انسكابُه في كِيسِ التأمور.

hemoperitoneum

[طب] **تَدَمِّي الصِّفاق.** انسكاب الدم في تَجْويف الصِّفاق.

hemopexin

[كيم حي] **هِمُوبِكسين.** بروتينٌ رابط للهِيم في البلازما البشَريّة، وقد يكون مُنَظِّماً للاستقلاب الهِميّ، ومُوَزِّعاً للهِيم.

hemophilia

[طب] **نُزافٌ. مرض الناعور.** خَلَلٌ وراثيٌّ نادر يتميز

hemorrhage

[طب] **نَزْف** . خروج الدم من الجهاز الوِعائيّ.

hemorrhagic diathesis

[طب] **نَحيزة نَزْفيّة . تأهُّبٌ نزفيّ .** استعداد غير طبيعيّ للنَّزْف.

hemorrhagic fever virus

[فيروس] **ڤيروس الحُمّى النَّزْفيّة .** أيٌّ من الآربوڤيروسات العديدة التي تسبّب امراضاً بشَرية مُعْدية حادّة، تتميز بحُمّى وانهيارٍ وتقيُّؤ ونَزْف.

hemorrhagic measles

[طب] **حَصْبة نَزْفيّة .** نوعٌ خطيرٌ من الحصبة يرافقه طَفْح نزفيّ أو أعراض بُنيويّة حادّة. تُسمّى أيضاً black measles .

hemorrhagic pericarditis

[طب] **التهاب التأمور النَّزْفيّ .** التهابٌ يُصيب التأمور يرافقه مَظهر نزفيّ للفُتْح، يُضفيه عليه وجود الكُرَيّات الحمراء.

hemorrhagic pleuritis

[طب] **جُنابٌ نَزْفيّ .** التهاب الجَنْب، يتميز بوجود سوائلَ دمويّة في التجويف الجَنْبيّ.

hemorrhagic septicemia

[بيطر] **إنْتانٌ نَزْفي . تَعَفُّنٌ دموي نَزْفي .** مرض جُرثومي مُعْدٍ لدى الطيور والأرانب والجواميس وغيرها من الحيوانات يسبّبه *Pasteurella mulfocida* . يُسمّى أيضاً pasteurellosis .

hemorrhagic unit

[حي] **وَحدة النَّزْف .** وَحدة لمعايَرة سُمّ الأفاعي.

hemorrhoid

[طب] **باسور★ .** تعرُّج في الأوردة الباسوريّة الخارجيّة يُحْدِثُ انتفاخاً مؤلماً في المِنطقة الشَّرْجيّة.

hemorrhoidectomy

[طب] **قَطْع البواسير .** استئصال البواسير جِراحيّاً.

hemosalpinx

انظر hematosalpinx .

hemosiderin

[كيم حي] **هِموزيدِرين .** غليكو بروتين يحتوي على الحديد، يوجد في أغلب الأنسجة وخاصةً في الكَبِد.

hemosiderosis

[اعضا] **حَدَدٌ دمويّ .** ترسُّب حديدِ الدم في أنسجة الجسم دون إحداث تَلَفٍ نَسيجيّ، يعكسُ ذلك زيادةً في مخزون الحديد في الجسم.

hemostasis

[طب] **إرقاء . وقفُ النَّزف .** 1- وقف تدفُّق الدم أو النَّزف. 2- وَقْف جرَيان الدم أو تخفيف سُرعته.

hemostat

[طب] **مِرقأة .** أداة تُستعمل للضغط عَلى وِعاءٍ نازِف.

hemostatic

[طب] **رَقوء . قاطعُ النَّزْف .** عميل يُوقِف نزف الدم أو ينظّمه وخاصةً عن طريق تقصير الوقت اللازم للتجلُّط.

hemothorax

[طب] **صَدْر مُدَمّى .** تجمُّع الدم في تجويف الجَنْب.

hemotrichorial placenta

[اجنة] **مَشيمةٌ دموية ثُلاثيّة الكوريون .** مشيمة ذات ثلاثِ طبقاتٍ مغذِّية.

hemotrophe

[كيم حي] **الدَّمُ المغذّي .** المادّة المغذّية التي تُزوّد بها أجنّة الحيوانات المولودة عَبْر المَشيمة.

hemp

[نبت] **قِنَّب★ .** *Cannabis sativa* . عشب حوليّ آسيويّ يُزرع لأليافه اللِحائيّة المتينة المستعملة في صناعة الحبال والصناعات شبه الكتّانية والخيش. وهو مصدر لمخدِّر الماريجوانا.

hemp-core cable

انظر standard wire rope .

hempseed oil

[مواد] **زيتُ بَذْر القِنَّب .** زيت دُهنيّ، أخضر خفيف أو أصفر ضارب للبُنّي عندما يَجفّ. يُحصل عليه من بذر القِنَّب، يُستعمل في الصابون الطَّري، والأطلية وانواع الورنيش، وفي الأغذية بآسيا.

hen

[فقار] **دُجاجة . أنثى الطير .** يُطلق المصطلح الأجنبي على أنثى العديد من أنواع الطيور وخاصة الانواع الدُّجاجيّة.

henbane

[نبت] **بَنْج أسود★ .** *Hyoscyamus niger* . عشب سامّ يضم قلوانيات سامّة هي الايوسين والايوسيامين. لخلاصاته خواصّ مشابهة لخواص نبتة ستّ الحسن.

hendecanal

انظر undecanal .

hendecane

انظر undecane .

hendecanoic acid

انظر undecanoic acid .

10-hendecenyl acetate

انظر undecylenyl acetate .

hendecyl

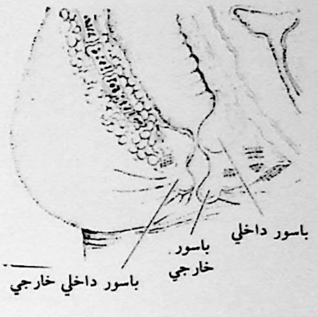
انظر undecyl .

Henderson equation for pH

[كيم فز] **معادَلة الأسّ الهيدروجيني pH لهندرسن .** معادلة $pH = pKa + \log \frac{(\text{ملح})}{(\text{حمض})}$ تعطي قيمة الأس الهيدروجيني لحَمْض اثناء تعديله حيث تمثّل pKa لوغارتم مقلوبَ ثابت تفكّك الحَمْض بالقاعدة العَشَريّة.

باسور

HEMORRHOID



أنماط البواسير.

قِنَّب

HEMP

موقع محصول قنب ناضج. يـراوح طـول النبات بين 6-8 أقـدام (1.8-2.4 متراً) ويبلغ قطر الساق أبعاد قلم الرصاص.

بَنْج أسود

HENBANE

رسم البنج الأسود.

تفيد هذه المعادلة في حساب قيمة الأُسّ الهيدروجيني في مجال يتراوح بين 4 و 10 على ألاّ تكون المحاليل شديدة التمدّد.

Henderson process

[فلز] **أسلوب هِنْدِرْسُنْ**. معالجةُ خامات النُحاس الكبريتيديّة بواسطة التحميص مع ملحٍ لتكوينِ كلوريدات، ثم تُنَضّ بعد ذلك وتُرَسَّب.

heneicosane

[كيم عضو] **هِنيكوزان**. $C_{21}H_{44}$. فحمٌ هيدروجيني مُشْبَع من سلسلة المِتان، تنصهر بِلّوراته عند 40° م، وتَغْلي عند 215° م (عند 15 مليمتر زئبق).

henequen

[مواد] **ألياف الأغاف. ألياف الباهرة**. ألياف نباتيّة صُلْبة، يُحصل عليها من أوراق الأغاف الأمريكي (نبات الباهرة) *Agave fourcroydes* وبعض أنواع الباهرات الأخرى. تُستخدم في صنع الحبال والخيوط المجدولة والأمراس.

Hengstebeck approximation

[هـ كيم] **تقريب هِنغستبك**. طريقة حساب لتقدير توزُّع المكوِّنات غير الاساسية في نواتج أعمدة التقطير.

Henicocephalidae

[لا فقار] **فَصيلةُ غريبَات الرأس**. فَصيلةٌ من الحشَرات نِصفيّات الأجنحة، ذات علاقاتٍ قُرْبى غير مؤكّدة.

Henle's loop

انظر loop of Henle.

henna

[نبت] **حِنّاء**. *Lawsonia inermis*. من نبات العالم القديم. أوراقه صغيرة متقابلة، عثاكيله إبطيّة بيضاء الزهر. يُستخرج من أوراقه صِبغٌ أحمر مُسمَرّ يستعمل في صَبغ الشعر. تُسمى أيضاً Egyptian henna.

henry

[كهر مغ] **هنري**. هي، في نظام mks، وحدة المحارَضة الذاتية والمتبادَلة، وتساوي المحارَضة الذاتية لدارة، أو المحارضة المتبادلة بين دارتين، عندما تتولَّد قُوة محرِّكة كهربائية متحرِّضة، قدرُها فلطٌ واحد، من جرّاء تغيّرٍ في التيار بمعدل أمبير واحدٍ في الثانية. رمزها H.

Henry's law

[كيم فز] **قانونُ هنري**. القانون القائل بأن زوالَ المُذاب غير المتفكّك في المحاليل السائلة الممدّدة بصورةٍ كافية يتناسب مع تركيزه.

Henry unit

[حي] **وَحدة هنري**. وحدة لمعايرة المستخلَصات الدَرْقيّة.

Hensen's node

[اجنة] **عُقْدةُ هانْسِن**. ثَخانةٌ تتشكّل من مجوعةِ خلايا عند الطرَف الأماميّ من الخط الابتدائي في مُعَيْدات الفقاريّات.

hentriacontane

[كيم عضو] **هِنترياكُونْتان**. $C_{31}H_{64}$. فحمٌ هيدروجيني، وهو مادّة بِلّورية تنصهر عند 68° م وتَغْلي عند 302° م (عند 15 مليمتر زئبق). مشتقّ من جُذور *Oenanthe crocata*، ويوجد في شمع العسل.

hepar calcies

انظر calcium sulfide.

heparin

[كيم حي] **هيپارين**. متعدّد سُكَّرِيد مُخاطيّ حَمْضيّ يعمل مضاداً للترومبين، ومضاداً للترومبو بلاستيل، وعاملا مضاداً للتصفُّح لإطالة زمن تخثُّر الدم. يوجد في انواعٍ متعددة من الأنسجة وبوفرةٍ في الكَبِد.

hepar lobatum

[طب] **كَبِدٌ مُفَصَّصة**. كبد مُصابة باللَّياف السِّفِلسيّ، لها مظهر عُجَيْريّ مفصَّص.

hepar sulfuris

انظر potassium sulfide.

HEPAT charge

انظر high-explosive plastic antitank charge.

hepatectomy

[طب] **قَطْع الكَبِد**. ازالة الكبد أو جزء منه جِراحيًّا.

Hepaticae

[نبت] **صف الكَبِديّات**. مرادف للمصطلح Marchantiatae (رتبة المرقنطيّات).

hepatic artery

[تشر] **شَرْيان كَبِديّ**. فرع من الشريان الجوفيّ الذي يحملُ الدَّمَ الى المِعدة والبنكرياس والثَرْب الكبير والكبد والمرارة.

hepatic cecum

[لا فقار] **أعور كَبِدي**. تَجَيُّبٌ خارجيّ فارغ للمَعْي الأماميّ لدى *Branchiostoma*، يتلقّى أوردةً من المعي.

hepatic coma

[طب] **غيبوبة كبِديّة**. حالة من فَقْد الوعي ترافق مرضاً كبديًّا متقدّماً.

hepatic duct

[تشر] **قَناة كَبِديّة**. القناة المشتركة التي تأتي من الكبد. تسمى أيضاً common hepatic duct.

hepatic duct system

[تشر] **جهازُ الأقنية الكَبِدية**. المجرى الصفراويّ المشتمِل على الأقنية الكَبِدية، والحُويصل الصفراوي، والقناة المرارية، والقناة الصفراوية المشتركة.

hepatic encephalopathy

[طب] **اعتلال الدماغ الكُبَادِيّ**. تغيُّرات عصبية ونفسيّة سُلوكية ترافق مرضاً كَبِديًّا متقدّماً.

hepatic glycogenosis

انظر von Gierke's disease.

hepatic plexus

[تشر] **ضَفيرة كَبِديّة**. شبكة عصبية ترافق الشريان الكبديّ الى الكبد.

hepatic portal system

[تشر] **جهازٌ بابِيّ كَبِديّ.** جهاز من الأوردة عند الفقاريّات يجمعُ الدّمَ من القناةِ الهضميةِ والطِحال، وينقلُه الى الشّعيريّات في الكبد.

hepatic vein

[تشر] **وَرِيدٌ كَبِديّ.** وعاء دموي يحمل الدم من الكبد الى الوريد الأجوف السُّفليّ.

hepatitis

[طب] **كُبَاد.** التهاب الكَبِد. يكون عادةً ذا مَنْشأٍ فيروسي. قد يترافق مع مرض السَّفلس أو حُمّى التيفوئيد أو الملاريا او انْسِمام الدم أو اصابات طُفَيليّة.

hepatitis virus

[فيروس] **ڤيروس الكُبَاد.** أيّ من الفيروسات العديدة التي تسبّب الكُباد عند الانسان والثّدييّات الدنيا.

hepatization

[مرض] **تَكَبُّد.** تحوّل نسيجٍ الى مادةٍ كَبِديّة الشكل، مثال ذلك الرئتين خلال المرحلة النّتاجيّة من مرض ذات الرئة.

hepatocyte

[نسج] **خليّة كَبِديّة.** خلية ظُهارية تشكّل النّمط الخَلَويّ الرئيسي في الكَبِد.

hepatolenticular degeneration

انظر Wilson's disease.

hepatoma

[طب] **وَرَمٌ كَبِديّ.** ورم خبيث عادةً ينشأ من خلايا الكبد الحَشْوية.

hepatomegaly

[طب] **رُغامة.** تضخُّم الكَبِد.

hepatopancreas

[لا فقار] **بنكرياس كَبِديّ.** غُدّة في القِشريّات وفي لافقاريّات معيّنة، تَجمع بين الوظائف الهضميّة التي يُنجزها الكبد والبنكرياس في الفقاريات.

hepatorenal syndrome

[طب] **تَناذُرٌ كَبِديّ كُلْويّ.** مجموعة أعراضٍ تنتُج عن قصورٍ كبدي وكلوي، وتشتمل على الحُمّى المُفرطة وشُحّ البَوْل والغيبوبة. يُسمّى أيضاً Heyd's syndrome.

hepatoscopy

[طب] **فحصُ الكَبِد بالمنظار.** فحصُ الكبد عن طريق شقّ البطن أو استعمال المنظار الصّفاقي.

hepatotoxin

[صيدل] **ذَيَفانٌ كَبِديّ.** عميلٌ قادر على أن يُحدث ضرراً في الكَبِد.

Hepialidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الهِبْياليّات.** فصيلة من الحشَرات حَرْشَفيّات الأجنحة، من فوق فصيلة الهبياليّات.

Hepialoidea

[لا فقار] **فوق فَصيلة الهِبْياليّات.** فوق فصيلة من الحشَرات حَرْشَفيّات الأجنحة، من رُتْبة متماثِلات التعصيب، تتضمن عُثّاً ذا حجمٍ متوسّطٍ الى كبير، أجزاؤه الفَمْديّة ضامرة.

Hepplewhite-Gray lamp

[هـ منجم] **مِصباح هِبِلوايْت ـ غراي.** مصباح مَنجَميّ قديم كان يُسحب هواؤه من أعلاه خلال أربعة أعمدة أنبوبية، الى القاعدة حيث يغذّي الهواءُ اللّهَبَ من خلال حلقةٍ شَبَكيّة. وكان المخْرَج من خلال مِدْخَنة معدنيّة مُغلقة بقُرصٍ شبكي.

HEP projectile

انظر high-explosive plastic projectile.

Hepsogastridae

[لا فقار] **فَصيلة الهِبْسوغَسْتريّات.** فصيلة من الحشَرات الطُّفَيليّة، من رُتبة القَلَذيّات.

heptachlor

[كم عضو] **سُباعيّ الكُلُور.** $C_{10}H_7Cl_7$. مُبيد للحشرات، صُلْب شَمْعيّ، أبيض الى أسمر، غير ذوّاب في الماء، وذوّاب في الكحولِ والكزيلين. ينصهر عند 95-96° م.

heptacosane

[كم عضو] **سُباعيّ الكُوزان.** $C_{27}H_{56}$. فحم هيدروجيني، على شكل بلّورات غير ذوّابة في الماء، ذوّابة في الكُحول. تنصهر عند 60° م وتغلي عند 270° م (عند 15 مليمتر زئبق). يوجد في شمع العسل.

heptad

[تقن] **سُباعيّ.** مجموعة من سبع وحدات.

heptadecane

[كم عضو] **سُباعيّ الدِّيكان.** $C_{17}H_{36}$. فحم هيدروجيني صُلْب، غير ذوّاب في الماء، وذوّاب في الكحول، ينصهرُ عند 23° م ويغلي عند 303° م. يُستعمل مركّباً وسَطياً كيميائياً. يُسمّى أيضاً dioctylmethane.

***n*-heptadecanoic acid**

[كم عضو] **حَمْض *n* ـ سُباعيّ الدِّيكانويك.** $CH_3(CH_2)_{15}COOH$. حمض دَسِم مُشْبَع، ذوّاب في الايتر والكحول، وغير ذوّاب في الماء، وهو على شكل بلّورات عديمة اللون تنصهر عند 61° م. يُسمّى أيضاً margaric acid.

heptadecanol

[كم عضو] **سُباعيّ الدِّيكانول.** $C_{17}H_{35}OH$. كُحول، سائلٌ عديم اللون، يَغْلي عند 309° م، ضعيف الذّوبان في الماء. يُستعمل مركّباً وسَطياً كيميائياً، ومثبّتاً للعُطور، ويُستعمل في صناعة مواد التجميل والصابون، وفي صنع المنظّفات.

heptadione-2,3

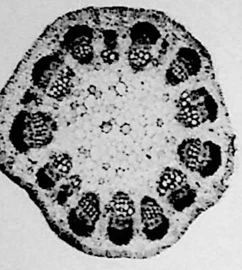
انظر acetyl valeryl.

heptagon

[ر] **مضلّع سُباعيّ. مُسَبّع.** مضلّع ذو سبع اضلاع.

عشبي ثنائي الفلقة

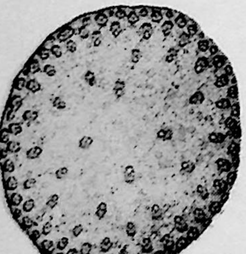
HERBACEOUS DICOTYLEDON



مقطع عرضي من ساق زهر الشمس (عباد الشمس) يُظهر أسطوانة أنبوبية نموذجية خارجية اللحاء.

عشبي أحادي الفلقة

HERBACEOUS MONOCOTYLEDON



صورة مخطط دقيق لمقطع عرضي في ساق الذرة.

heptakaidecagon

[ر] **مضلّع سُباعيّ عَشَر** . مضلع فيه سبع عشرة ضلعاً.

heptaldehyde

[كيم عضو] **سُباعيّ الألْدَهيد** . $C_6H_{13}CHO$. ألدهيد، على شكل زيتٍ عديم اللون وله رائحةُ الفواكه، ذوّاب في الإيتر، وضعيف الذّوَبان في الماء. يَغلي عند 153° م. يُستعمل مركّباً وسطياً كيميائياً، وفي صناعة العطور والمواد الصيدلانيّة. يُسمّى أيضاً heptanal.

heptanal

انظر heptaldehyde.

heptane

[كيم عضو] **هِپْتان** . $CH_3(CH_2)_5CH_3$. فحمٌ هيدروجيني، وهو سائل عديم اللون، ملتهب. غير ذوّاب في الماء، وذوّاب في الكحول والكلوروفورم والإيتر. يغلي عند 98° م. يُستعمل مخدّراً ومُذيباً ومركّباً وسطياً كيميائياً، كما يُستعمل في الاختبارات العيارية لتقدير رقم الأوكْتان.

1,7-heptanedicarboxylic acid

انظر azelaic acid.

heptanedioic acid

انظر pimelic acid.

heptanoic acid

[كيم عضو] **حَمْض الهپتانويك** . $CH_3(CH_2)_5COOH$. زيت رائق يَغلي عند 223° م، ذوّاب في الكحول والإيتر، وغير ذوّاب في الماء. يُستعمل مركّباً وسطيّاً كيميائياً. يُسمّى أيضاً enanthic acid, oenanthic acid.

1-heptanol

[كيم عضو] **1- هِپْتانُول** . $C_7H_{15}OH$. كحول، سائل عديم اللون ذو رائحة عَبِيريّة، يَغلي عند 174° م، ذوّاب في الماء أو الإيتر او الكحول. يُستعمل مركّباً وسطياً كيميائياً ومُذيباً، في صناعة مستحضَرات التجميل. يُسمّى أيضاً heptyl alcohol.

2-heptanol

انظر methyl amyl carbinol.

3-heptanol

[كيم عضو] **3- هِپْتانُول** . $CH_3CH_2CH(OH)C_4H_9$. كحول سائل، يغلي عند 156° م. يُستعمل غطاءً ومُذيباً ومُمَدِّداً، ومركّباً وسطياً كيميائياً، ومحسّناً للتعوم.

2-heptanone

انظر methyl *n*-amyl ketone.

3-heptanone

انظر ethyl butyl ketone.

4-heptanone

[كيم عضو] **4- هِپْتانُون** . $(CH_3CH_2CH_2)_2CO$. سائل ثابت عديم اللون، ذو رائحة لطيفة، يغلي عند 98° م تقريباً. يُستعمل في إذابة النتروسلّيلوز والزيت غير المعالَج والمنفوخ، كما يُستعمل في اللّكّ ومنكّهاً للأطعمة. يُسمّى أيضاً butyrone, dipropyl ketone.

heptene

[كيم عضو] **هِپْتِن** . $C_{17}H_{14}$. سائل، هو خليط من المتماكبات، يَغلي عند 189.5° م. يُستعمل مُضافاً في المزلّقات، ووسيطاً، وعميلَ منظّفاتٍ نشيطاً. يسمى أيضاً heptylene.

heptode

[الكتر] **سُباعيّ** . صِمام الكتروني ذو سبعةِ مسار، يشتملُ على مِصعَدٍ ومَهبِطٍ ومسرى تحكّم، الى جانب أربعة مسارٍ اضافية تكون عبارةً عن شُبَيكات. يسمى أيضاً pentagrid.

heptose

[كيم حي] **هِپْتوز . سُكّرسُباعيّ** . أيُّ عضوٍ من مجموعة أحاديّات السُّكّريد المحتوي على سبع ذرّات كربون.

heptoxide

[كيم] **سُباعيّ أُكْسيد** . أكسيد يحتوي جُزيئُه على سبع ذراتٍ من الأكسجين.

heptulose

[كيم حي] **هِبْتولُوز** . الاسم العامّ لِلْكتوز المُتَشكّل من أحاديّ سُكّريد سُباعيّ ذرّة الكربون.

heptyl

[كيم عضو] **هِپْتيل** . $CH_3(CH_2)_6-$. جَذر من الهِپْتان $CH_3(CH_2)_5CH_3$.

***n*-heptylacetylene**

انظر nonyne.

heptyl alcohol

انظر 1-heptanol.

heptylene

انظر heptene.

herb

[نبت] **عُشْب** . 1- نبات بَذريّ عديم الساق الترابية الدائمة والمتخشّبة. يموتُ في نهاية الفصل. 2- نبات عِطريّ أو جزء من نبات مستعمل في الطب، أو في تَنْكيه الطعام.

herbaceous

[نبت] **عُشبيّ** . 1- يشبهُ العُشبَ أو ينتمي اليه. 2- يخصّ ساقاً قليلة النسيج الخشبية أو عادِمتها.

herbaceous dicotyledon

[نبت] **عشبيّ ثُنائيّ الفَلْقة*** . نمط من النباتات ثُنائيّة الفلقة تأخذ فيها الأسطوانة الوعائيّة الابتدائية شكل اسطوانة أنبوبيّة خارجية اللِحاء، ذات حُزَم وعائية منفصلة متباعدة.

herbaceous monocotyledon

[نبت] **عشبيّ أحاديّ الفَلْقة*** . نمط من النباتات أحادية الفلقة يتألف جهازُها الوِعائي من حُزَم متباعدة المسافات، مرتّبة بإحدى طرقٍ أربع.

Hercules powder

[مواد] **بارود هِرَقْل.** ديناميت ضعيف، أساسه النتروغليسرين، وشوائبُ حاملة شبه نشيطة.

Hercules stone

انظر lodestone.

Hercules trap

[كيم تحل] **مِصْيَدة هِرَقْل.** مصيدة سائلة لقياس الماء، تُستخدم في قياس الماء عندما تكون الموادّ الملتقطة أثقل من الماء.

Hercules X-1

[فز فلك] **الجاثي X-1.** منْبَع للأشعة السِّينية ينبُض بدَورة قدرها 1.237 ثانية وينكَسِفُ 6 ساعات كل 42 ساعة، يرافق نجماً حقيقياً رمزه Hz الجاثي، له هو أيضاً دَوْرة قدرها 42 ساعة، ونبض خافت دورته 1.237 ثانية. يُعتقد انه منظومة ثُنائيّة عضوها الخفيّ هو نجم نيوتروني دوّار. مختصره Her X-1.

Herculon

[نسج] **هرقولون.** اسم تجاري للالياف الأولفينية المصنّعة من متعدّد البروبيلين من انتاج شركة Hercules.

Hercynian geosyncline

[جيو] **القَعيرة الإقليميّة الهِرْسِينيّة.** منطقة رئيسية لتراكُم الرواسب القَعيريّة الاقليمية في الزمن الديفوني. توجد في جنوب ووسط أوروبا وشمال أفريقيا.

Hercynian orogeny

انظر Variscan orogeny.

hercynite

[معدن] **هِرْسِينيت.** $(Fe, Mg)Al_2O_4$. معدِن أسود من مجموعة السبينل. يتبلور في النظام المكعَّبي. يسمى أيضاً ferrospinel, iron spinel.

herd

[فقار] **سِرْب. قَطِيع.** عدد من الحيوانات البرية أو الداجنة او نصف الداجنة، تنتمي الى نوعٍ واحد، مجمَّعة ومحتفَظ بها تحت إشراف الانسان.

herderite

[معدن] **هِرْدِريت.** $CaBe(PO_4)(F,OH)$. معدِن لا لون له الى أصفر باهت او أبيض مائل الى الأخضر. يتألَّف من فسفات وفلوريد الكلسيوم والبريليوم. قساوته حسب سُلّم موس 8. ثِقْله النوعي 3.92.

herd instinct

[نفس] **غريزةُ القطيع.** حاجة نفسيّة للاندماج في مجموعةٍ ما.

hereditary

[ورث] **وِراثيّ.** متعلق بالوراثة او التوارُث.

hereditary deforming chondrodysplasia

انظر multiple hereditary exostoses.

hereditary disease

[طب] **مرض وِراثيّ.** اعتلال محدَّد وراثيًّا ينتقل من الأهل الى الأبناء.

herbarium

[نبت] **مَعْشَبَة.** مجموعةُ عَيِّناتٍ نباتية مضغوطة ومثبَّتة على أوراق، ومحفوظة في سائلٍ واقٍ، ومرتَّبة تصنيفياً.

Herbert cloudburst test

[فلز] **اختبار هربرت الانهاري.** اختبار صلادة يؤدّي فيه انهار كُراتٍ من الفولاذ، مُسْقَطةٍ من ارتفاعٍ مُحدَّد سلفاً، إلى إعتام سطح جزءٍ مُصلَّد بشكلٍ يتناسب مع طراوته، وبذلك تظهر المواضع المعيَّنة.

Herbert pendulum method

[فلز] **طريقة النوّاس لهربرت.** اختبار صلادة تعمل فيه كرةٌ من الفولاذ أو من حجرٍ كريم، قطرها مليمتر واحد، ومستقرّة على السطح المطلوب اختباره، بمثابة نقطةِ ارتكازٍ لنواسٍ مُركَّبٍ وزنُه 4 كيلوغرامات ودورتُه 10 ثوان. يسبّب تأرجُح النواس تثَلُّماً دُحروجياً في المادة، وبذلك يمكن تعيين عدة عوامل للصلادة، مثل قابلية التصلد عند الشغل.

herbicide

[مواد] **مُبيدُ الحشائش.** عميلٌ كيميائي يُبيد النبات أو يثبِّط نموّه.

herbicolous

[بيئة] **أليف الأعشاب.** يعيش على الاعشاب.

herbivore

[فقار] **آكل العشب. عاشِب.** حيوان يتغذّى بالنبات فقط.

Herbst corpuscle

[فقار] **جُسَيم هِرْبست.** عضو حسيّ جلديّ من غِشاء اللسان المُخاطيّ عند البطّ.

Hercoal F

[مواد] **هِرْكُول F.** متفجّر شديد يُستعمل في المناجم.

Hercogel

[مواد] **هِرْكُوجِل.** متفجّر شديد يُستعمل في المناجم.

Hercomite

[مواد] **هِرْكُومَيْت.** ديناميت سريع من النوع الامونيومي، يُستعمل في المناجم.

hercularc lining

[هـ منجم] **تبطينٌ خرسانيّ ثقيل.** طريقة ألمانيّة لتبطين طرُق المناجم المعرَّضة لضغوطٍ عالية، ويُقام فيها قَبْوٌ دائريّ مُغلق من كُتَلٍ اسفينيّة الشكل من الخرسانة السابقة الصَّبّ والمصنوعة بحجمين، بحيث تعرض كتلٌ متبادلة منها مظهَرها الاسفيني في اتجاهاتٍ متضادّة، الكتل الكبيرة ناحية مركز الطريق، والكتل الصغيرة ناحية الخارج.

Hercules

[فلك] **الجاثي. هِرَقْل.** كوكبةٌ ليس فيها نجومٌ ألمع من القَدْر الثالث، صعودُها المستقيم 17 ساعة، وميلها 30° شمالاً.

Hercules coal powder 2

[مواد] **البارود الفحمي هرقل 2.** متفجّر شديد، يُستعمل في المناجم.

hereditary hemorrhagic telangiectasia

[طب] **توسُّع الشَّعْريّات النَّزْفي الوِراثيّ.** مرض وراثيّ يتميز بتوسُّع مجموعات من الأوعية الشَّعْرية واستعدادٍ للنَّزْف. يُسمّى أيضاً Osler-Rendu-Weber disease.

hereditary hypophosphatemic rickets

[طب] **رَخَدٌ وِراثيّ تحت فُسفاتي.** تَناذُر وراثيّ مرتبط بالجنس، أهم أعراضه سوء نموّ العظام ونقص تراكيز الفُسفات في المَصْل.

hereditary mechanics

[مك] **ميكانيك إرثيّ.** حقلٌ من الميكانيك لا تكون فيه كميّات، مثل الإجهاد، متعلّقة بكمياتٍ أخرى، مثل الانفعال في اللحظة نفسهافحسب، بل بتكامُلات مشتمِلة على قِيَمِ مثل هذه الكميات في اللحظات السابقة أيضاً.

hereditary nephritis

[طب] **التهاب الكُلَى الوِراثيّ.** مرض عائليّ يتميز بنَوْباتٍ متكرّرة من الالتهاب السَّدُوي للكُلْيتين مع ظهور دمٍ في البَوْل.

hereditary spherocytosis

[طب] **تَكثُّرُ الخلايا الكُرَويّة الوِراثيّ.** خَلَلٌ خِلْقيّ مُزمن يصيبُ جهاز تكوين الكُرَيّات الحمراء، يتميّز برُجْحان الخلايا الحمراء المكوَّرة، وتزايُد هَشَاشة التناضُح، والشُّحاب الحالّ، وتضخُّم الطِّحال.

hereditary spinal ataxia

انظر Friedrich's ataxia.

heredity

[ورث] **وِراثة.** مجموعة المواهب الوِراثية التي يتمّ الحصول عليها من الأبوين.

heredofamilial

[طب] **أُسَرِيّ وِراثيّ.** صفة أيّ مرضٍ أو خَلَلٍ يشمُل افراد الأسرة الواحدة، ويُعتقد أنه وِراثيّ.

Hering theory

[اعضا] **نظرية هيرِنْغ.** نظرية في رؤية الالوان تفترض وجود ثلاث طرق مختلفة النوعيّة في الجهاز البَصري ولكلٍّ من هذه الطرق القدرة على الاستجابة بطريقتين متعاكستين.

Hermann-Mauguin symbols

[بلور] **رُموز هِرْمان ـ مُوغان.** رموز تمثّل 32 صنفاً تناظُريّاً، وتتألف من مجموعة اعدادٍ تعطي قيمةَ تضاعُفِ محاورِ التناظر، بالترتيب التنازُليّ، الى جانب رموزٍ أخرى تدلّ على مَحاور الانقلاب ومستويات الانعكاس.

hermaphrodite

[اعضا] **خُنْثِيّ. خُنْثَوِيّ. مُخَنَّث.** حالة غير طبيعية، وخاصةً لدى الانسان وغيره من الفقاريّات الراقية، حيث يوجد في الفرد الأعضاء التناسلية الذَّكَرية والأنثويّة.

[حي] **خُنثى.** فرد (حيوان أو نبات أو فقريّ راقٍ) يُظهر خنوثةً.

hermaphrodite caliper

[تصميم] **فِرْجار مُعْوَج*.** عُدّة توقيع الرسوم، احدى ساقيها مذبَّبة، والاخرى تشبه ساق الفرجار الداخلي. تستخدم لتحديد مركز قطعةٍ غير منتظمة الشكل، او لرسم خط موازٍ لحافّة.

فِرْجار مُعْوَج

HERMAPHRODITE CALIPER

hermaphroditic

انظر monoecious.

hermaphroditic connector

[كهر] **مُوَصِّل خُنْثَوِيّ.** موصّل تكون فيه الأجزاء المتلاقِية متشابهةً عند سطوحها التي تلتقي. يُسمّى أيضاً sexless connector.

hermatype

انظر hermatypic coral.

hermatypic coral

[لا فقار] **مَرجانٌ شِعْبِيّ.** المرجانُ باني الشِّعاب. يتميز بوجود طحالبَ متعايِشة ضمن نسيج الأَدْمة الداخليّة. يُسمّى أيضاً hermatype.

Hermes

[فلك] **هِرْمَس.** كُويكِبٌ صغير جداً مرّ على بُعد 485×10^3 ميلاً من الارض اي (780×10^3 كيلومتراً) وهذا هو ادنى اقترابٍ معروف لجِرْمٍ سماوي من الارض ما عدا القمر.

hermetic seal

[هـ] **ختامٌ مُحْكَم.** مانع تسرُّب محكم ضد الهواء (سَدُودٌ للهواء).

hermit crab

[لا فقار] **سَرَطان ناسِك.** الاسم الشائع لعددٍ من القِشْرِيّات البحرية عَشْرِيّات الأرجل، من فَصيلة صخريّات الذيل، وفَصيلة نَظِيرات صخريات الذَّيل، جميعها مجرّدة من لواحق الجانب الأيمن، ذات بطنٍ لَيِّنٍ ومُلْتَفّ.

Hermite polynomials

[ر] **حُدوديّات هرمِيت.** فصيلة من الحدوديّات المتعامِدة تبرزُ كحُلولٍ لمعادَلة هرميت التفاضُلية التي هي حلول خاصّة من المعادلة التفاضلية فوق الهندسية.

Hermite's differential equation

[ر] **معادَلة هرميت التفاضُلية.** حالة خاصّة من المعادلة فوق الهندسية، وشكلها $w'' - 2zw' + 2nw = 0$ حيث n عدد صحيح.

Hermitian conjugate of a matrix

[ر] **المُرافِقة الهرميتية لمصفوفة.** منقولُ المرافق العُقَدي لمصفوفة. يُسمّى ايضاً adjoint of a matrix, associate matrix.

Hermitian conjugate operator

انظر adjoint operator.

Hermitian form

[ر] **شكلٌ هرمِيتيّ.** حُدوديّة بعدد n من المتغيِّرات الحقيقية أو العُقَديّة حيث تكون المصفوفة المشكَّلة من مُعامِلاتِها هرميتية.

Hermitian inner product

انظر inner product.

Hermitian kernel

[ر] **نَواةٌ هرمِيتيّة.** تكون النواة $K(x,t)$ لمحوِّلٍ تكامُليّ، او لمعادَلةٍ تكاملية، هرميتية، اذا كان $K(x,t)$ مساوياً للنواة الملحقة $K^*(t,x)$.

Hermitian matrix

[ر] **مَصْفُوفَةُ هرمِيتيّة.** هي المصفوفة التي تساوي المرافِق الهرميتي لها، اي انها المصفوفة الملحَقة ذاتيًا.

Hermitian operator

[ر] **مُؤثّر هرميتيّ.** مؤثـر خطّـي A على متّجهـات فضـاء هلبرت Helbert بحيث اذا كان x وy من مـدى A فـان الجداءيـنِ العـدديّيـن (Ax,y) و(x,Ay) متساويان.

Hermitian scalar product

انظر inner product.

Hermitian space

انظر inner product space.

hernia

[طب] **فَتْق.** بُروزٌ شاذّ لأحدِ أعضاء الجسم أو أيّ جزءٍ منه خارج الغِلاف الذي يَحْويه. يُسمّى أيضاً rupture.

hernial sac

[طب] **جراب فَتْقِيّ.** جَيْبٌ من الصِّفاق يحتوي على عضوٍ مفتوقٍ أو أيّ جزءٍ آخر من الجسم.

herniated disk

[طب] **قُرْص مفتوق.** قرص بين الفقرات تنزلق فيه النَّواة اللُّبّية عَبْر الغُضْروف اللِّيفي. يُسمّى أيضاً slipped disk.

herniation of the nucleus pulposus

[طب] **تَفَتُّق النَّواة اللُّبِّية.** وجود قُرْصٍ مفتوق.

herniorrhaphy

[طب] **خِياطَةُ الفَتْق.** عمليّة لتصحيحِ فتقٍ أو خياطته.

herniotomy

[طب] **رَتْقُ الفَتْق.** عمليّةُ تحريرِ فتقٍ متعذِّرٍ بالقطع عَبْر عُنُق الكِيس.

heroin

[صيدل] **هيروئين.** $C_{21}H_{23}O_5N$. مسحوق أبيض متبلور، يُصنع من المورفين. يُستعملُ المركَّب الهيـدروكلوريـدي منه مسكّناً ومخدِّراً.

heron

[فقار] **بَلَشُون. مالكُ الحَزين.** الاسم الشائع للطيور المخوِّضة التي تكوّن فصيلة البَلَشونيّات. تتميَّزُ بطولِ الساقِ والرقبة، وبمنقارٍ طويلٍ مستدِقّ، وأجنحةٍ كبيرة، وريشٍ ناعم.

herpangia

[طب] **حَلَأ وِعائيّ.** مرض فيروسي خفيف يصيب الانسان، سببُه فيروس كوكساكي Coxsackievirus يتميَّز بالحُمّى والقَهَم، وبِبُثورٍ رَماديّة محاطة بهالةٍ حمراء في الفم.

herpes

[طب] **حَلَأ. عُقْبول.** التهاب حادّ في الجلد او الأغشية المُخاطية يتميّز بنموّ مجموعاتٍ من الحُوَيصِلات على قاعدةٍ مُلتهبة.

herpes simplex

[طب] **حَلَأ بَشَرِيّ.** طَفْحٌ حُوَيْصِليّ حـادّ في الجلـد والأغشيـة المخاطية فيروسيّ المَنْشأ، يشاهَد عادةً على شكل عُقَرٍ أو نَفَطاتٍ حُمَوِيّة.

herpes simplex encephalitis

انظر herpetic encephalitis.

herpes simplex virus

[فيروس] **فيروس الحَلَاء البَشَرِيّ.** أيّ من نمطين تحت المجموعة A الفيروسية الجدرية الخاصة بالبشر. تُعطى له التسمية الثنائية *Herpesvirus hominis*.

herpesvirus

[فيروس] **فيروس الحَلَاء.** مجموعة أساسيّة من الفيروسات الحيوانية المحتوية على الحَمْض النووي الريبي المنقوص الاكسجين، تتميز بعُلَيبة مكعّبة، وفيريُون مغلف، وبألفةٍ تجاه نواة العائل، حيث تنضُج.

herpes zoster

[طب] **زونا. حَلَأ نِطاقيّ.** عَدْوى فيروسية جهازيّة تصيب جذور الأعصاب الشَّوْكيّة، تتميز بطَفْحٍ حُوَيصلي ينتشر على طول الأعصاب الجلديّة. يُسمّى أيضاً shingles, zoster.

herpetic encephalitis

[طب] **اِلتهاب الدِّماغ الحَلَائيّ.** نَمَطٌ من التهاب السِّحايا والدماغ يتميَّزُ بوجودِ أجسام حبيسة كبيرة داخل نوى الخلايا الدماغية. يُسمّى أيضاً herpes simplex encephalitis.

herpetic stomatitis

[طب] **التهاب الفم الحَلَائيّ.** التهاب الأنسجة الطَّرِيّة في الفم، يتميز بنَفَطاتٍ حُمَوِيّة.

herpetic tonsillitis

[طب] **التهابُ اللوزتين الحَلَائيّ.** التهاب اللوزتين الحادّ يتميز بالحُمّى وبظهور حُوَيصِلات. سَبَبُه فيروس الحَلَاء.

Herpetosiphon

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم ينتمي الى فصيلة الملتهمات الخَلَويّة. خلاياه عُصَيّات أو خيوط مُنْمَدّة غير متفـرّعـة. الأقسـام غير المنغمـدة قـابلـة للتحرّك. كُيَيْساتها غير معروفة.

herpolhode

[مك] **المرتكَز الهندسيّ لجسم.** المُنحني الذي ترسمُه على المستوي غير المتغيِّر، نقطةُ التماسّ بين المستوي ومجسَّم العَطالة لجسمٍ صُلْبٍ دائرٍ لا يخضع لعزمٍ خارجيّ.

herpolhode cone

انظر space cone.

Herreshoff furnace

[فلز] **فرنُ هِرْشُوف.** 1- فرنٌ لافح (فرن عالٍ)، ذو جسمٍ قائمٍ مستطيل الشكل، لصهرِ خـامِ النُّحـاسِ كيميـائيـاً. 2- فـرن لافـح، أسطوانيّ ميكانيكي، متعدد السطوح، من طراز مَكْدوغال McDougall.

herring

[فقار] **رَنْكَة.** الاسم الشائع للأسماك التي تؤلف فصيلة الصابوغيّات.

يكون فيه القسمان، المقرّب والمبعّد، على شكل مخروطيْن، ويكون قسم الحَلْق قصيراً نسبياً، والمخروط المتباعد طويلاً. ويُنقل الضغط المتقدم على مخروط الدخول والضغط في الحَلْق من خلال فُتحاتٍ متعدِّدة إلى فتحات حَلَقِيّة تدعى حلقات مقياس الضغط.

hertz

[فز] **هِرْتْز.** وَحدة التردّد. يكونُ تردُّدُ اهتزازٍ دوريّ n هرتز اذا أتمّ n دورة في ثانية واحدة. يسمى أيضاً cycle per second (cps). رمزه Hz.

Hertz antenna

[كهر مغ] **هوائيّ هِرْتْز.** هوائي نصف مَوْجيّ غير مُؤرَّض.

Hertz effect

[الكتر] **مفعول هِرْتْز.** زيادةٌ في طولِ الشرارة المحرَّضة عبر فُرْجة الشرر عندما يتم تشعيع هذه الفجوة بالضوء فوق البنفسجي.

Hertzian oscillator

[كهرمغ] **هزّاز هِرْتْزي.** 1- مولّد لإشعاعٍ كهربائي ثنائي القطب. يتألف من مُكَثّفين يصل بينهما قضيب ناقل له فُرجة شَرارية صغيرة. يحصل تفريغ مهتزّ عندما يرتفعُ نصف الهزّاز الى فرق كُمونٍ عالٍ بالقدر الكافي. 2- ناقلٌ شكله كالثقّالة (كرتا حديد يصل بينهما مِقْبض) تهتز فيه الالكترونات من طرف الى آخر، منتجةً إشعاعاً كهربائياً ثنائي القطب.

Hertzian wave

انظر electric wave.

Hertz's law

[مك] **قانونُ هِرْتز.** القانون الذي يحدد نصفَ قُطر التماسّ بين كُرةٍ من مادةٍ مَرِنة وسطح، بدلالة نصف قُطر الكرة والقوة النظاميّة المؤثّرة في الكرة ومُعامِل يونغ Young لمادة الكرة.

Hertzsprung gap

[فلك] **فجوةُ هِرتزسْبُرنغ.** فجوةٌ واقعة في مُخطّطِ هرتِسْبُرنغ - راسل، بين النجوم العملاقة من الصنفِ الطيفيّ AO وGO، سببها أن حركة النجوم عبر هذه المِنطقة تَشغَل وقتاً موجزاً نسبيّاً.

Hertzsprung-Russell diagram

[فلك] **مُخطّط هرتزسْبُرنغ - راسل*.** تخطيط يبيّن العلاقة بين التألق ودرجة الحرارة السطحية للنجوم. اما الكميات الاخرى التي جرت العادة على استعمالها ايضاً في رسمِ هذا المخطَّط فهي القَدْر المطلق مقابل التألق، والصنف الطيفي او الدليل اللونيّ مقابل درجة الحرارة السطحية. مختصره H-R diagram.

Hertz vector

انظر polarization potential.

hervidero

انظر mud volcano.

Her X-1

انظر Hercules X-1.

تتميز بزعانفَ لَيِّنة الأشعة ليس لها أشواك داعمة، وبأربع فُتَحٍ خَيْشوميّة في الغالب، وحَراشِف على الجسم دون الرأس.

Herring body

[نسج] **جسمُ هيرنغ.** ايّ من الكُتَل الغَرَاوانيّة المتميزة في الغُدّة النُّخامية لدى الفقاريّات. من المحتمل ان تمثّل الأطراف الشديدة التمدّد للألياف العصبية.

herringbone gear

[هـ مك] **مسنّنة لولبيّة مزدوجة.** عجلةٌ عبارة عن مسنّنتين مُلَولَبتين في اتجاهَيْن متعاكسَيْن احداهما بجانب الاخرى.

herringbone pattern

[الكتر] **نَمَطٌ سُنْبُلِيّ.** نَمَط تداخُلٍ يشاهد أحياناً على شاشات المستقبِلات التلفزيونيّة، ويتكوّن من شريطٍ أفقي من الخطوط المتقاربة على شكل الحرف V أو الحرف S.

herringbone stoping

[هـ منجم] **حفرٌ شُعَبِيّ.** طريقة تُستعمل في نظام راند Rand للتعدين الأفقي بمداخلَ مستعرَضة طول الواحد منها 500-1000 قدم (150-300 متر) لتكسير الخام ونقله. يُقْسَمُ موضعُ التعدين الافقي الى خانات: الواحدة بطول 20 قدما (6 امتار)، وتعمل في تعدين كل خانةٍ فرقةٌ مستقلة، ويقوم جهاز عربَاتٍ بشحن الصخر المقطوع الى مكْشَطة مركزيّة.

herringbone timbering

[هـ منجم] **تدعيم جَمَلوني.** طريقة للتدعيم الخشبي في ممرّات المناجم ذات السقوف الضعيفة والجوانب القوية، لا تُستعمل فيها أذرع أو قوائم، ولكن تُشقَّب العوارض في الجوانب، وتُدعَّم عند مَراكزها بعروقٍ من تحتها موازيةٍ لامتداد الطريق، وتدعم العروق بضُلوعٍ انضغاطية تُشقَب في جوانب الطريق عند مستوى نصف ارتفاعها تقريباً.

herring oil

[مواد] **زيت الرَّنْكة.** سائلٌ أصفر فاتح الى أحمر قاتم، يُحصل عليه من سمك الرنكة، يذوبُ في ثاني كبريتيد الكربون، والكلوروفورم، والايتر، ولا يذوب في الماء؛ يُستعمل في صنع الصابون وفي تجهيز الجلود، ومزلّقاً للمَكَنات.

Herschel-Cassegrain telescope

[بصر] **مِقراب هِرْشِل - كاسغرين.** تعديل لِمقراب كاسغرين تميلُ فيه المِرآة المكافئة القَطْع الأوّلية قليلاً على المحور البصَري، وتوضع كلّ من مرآة القطع الزائد الثانويّة والعينيّة معاً خارج المحور، ولذلك لا يعود ثَقْب المِرآة الأوّلية ضرورياً.

Herschel effect

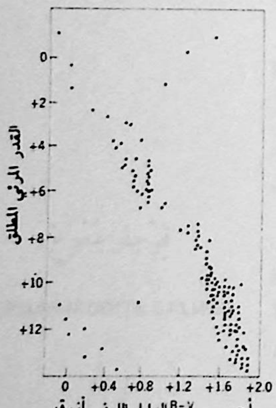
[تخطيط] **مفعولُ هِرْشِل.** 1- رد الفعل الذي تَتلَف معه الصورة الفوتوغرافية على كُلوريد الفضة نتيجةً لتعرّضها لضوء أحمر. يُسمّى ايضاً visual Herschel effect. 2- ردُّ الفعل الذي تُتلَف معه الصورة الفوتوغرافية الكامنة في المستحلَب الجيلاتيني غير المحسَّس نتيجة التعرّض للَون الأحمر. يُسمّى أيضاً latent Herschel effect.

Herschel-type venturi tube

[هـ] **أنبوب ڤَنتوري طراز هِرْشِل.** أحد أنواع أنابيب ڤنتوري

مخطط هرتزسبرنغ - راسل

HERTZSPRUNG-RUSSELL DIAGRAM



مخطط هرتزسبرنـغ - راسـل المقتصر على كافة النجوم التي لا تبعد أكثر من 10 فراسخ نجمية عن الشمس.

Hesionidae

[لا فقار] **فَصيلة الهزيُونيّات.** فصيلة من الدّيدان كثيرات الشَّعْر الصغيرة، تنتمي الى التّائهات.

hesitation

[م ا م] **تَعَثُّر.** تعليقٌ قصير وتِلْقائيّ لعمليات برنامَج رئيسيّ، وذلك للقيام بعمليةٍ أخرى كلّياً أو جزئياً، كنقل المُعطيات بسُرعةٍ من وَحدةٍ محيطيّة أو اليها.

hesperidium

[نبت] **بُرتقاليّة.** عِنَبة معدَّلة، قليلة البذور، جلديّة القِشرة، تَقسِمُ الامتدادات الغشائية لثمرتها الداخليّة اللُّبّ الى حُجَيرات (حزوز). مثالها البرتقال.

Hesperiidae

[لا فقار] **فَصيلة الحُوريّات الفَراشيّة.** الفصيلة الوحيدة في فوق فصيلة الحوريّات الفراشية، تشتمل على فراشاتٍ تُعرفُ أيضاً بالواثباتِ نظراً لطيَرانها السريع العَشْوائيّ.

Hesperioidea

[لا فقار] **فوق فَصيلة الحُوريّات الفَراشيّة.** فوق فصيلة أُحاديّة الفصيلة من الحشَرات حَرْشَفيّات الأجنحة، من رُتْبة متغايِرات التعصيب، تتضمن حشراتٍ ذات جسمٍ ثقيل، غالباً نهاريّة، ذات زُبانيات هَراويّة الشكل، مَطْويّة او مُنحنية أو مُلتوية الذُّرْوة.

Hesperornithidae

[حفر] **فصيلةُ الطيور الغربية.** فصيلةُ طيور منقرضة في شمال أمريكا، تنتمي الى رتبة الطيور الغربية.

Hesperornithiformes

[حفر] **رُتبة الطيور الغربية.** رتبةٌ من الطيور القديمة المنقرضة، أفرادها كبيرة الحجم، عاجزة عن الطيران، مائية غوّاصة، زُنّارها الكَتِفيّ ضامر، وكذلك الأجنحة، وأرجلها مكيّفة للسّباحة.

Hesperus

[فلك] **هِسْبِروس. الزُّهَرة.** الاسم اليوناني لكوكب الزهرة باعتباره كوكباً مسائياً.

Hesser's variation

[م ا م] **تعديل هِسَّر.** تعديل مُخطَّط كيفيات Kiviat بترتيب جميع المتغيِّرات حتى تُقارِبَ رسومُها محيطَ المخطَّط عندما يقارب النظامُ قَيْد التعميم درجةَ الإشباع، وقد لا تمتدُّ مقاييس مختلف المحاور من الصفر الى مئة بالمئة، أو قد تكون المقاييس في وَحدات غير النسبة المئوية.

hessian

انظر burlap.

Hessian

[ر] **هَسّي. المحدِّدة الاشتقاقيّة.** إنَّ هسّي دالّة $f(x_1, \ldots, x_n)$ ذات n متغير هو دالّة حقيقية في $(x_1, \ldots, x_n)$ تُعطى بمحدِّدة المصفوفة التي يكون مدخلُها في السطر i والعمود j هو $\partial^2 f/\partial x_i \partial x_j$. تُستعملُ هذه المحدِّدة في تحليل النُّقَط الحَرِجة.

hessite

[معدن] **هِسّيت.** Ag_2Te. معدِنٌ رماديّ كالرصاص. يتبلورُ في النظام المكعَّبي. يكون عادةً مُصمَتاً، وغالباً حاملاً للذهب.

Hess's law

[كيم فزا] **قانون هِس.** القانون القائل بأن الحرارة المحَرَّرة، او المُمتصة، في تفاعُلٍ كيميائي، هي ذاتها سواء تمَّ هذا التفاعل في خطوةٍ واحدة او في عدة خطوات. يُسمّى أيضاً law of constant heat summation.

hetaerolite

[معدن] **هِتايروليت.** $ZnMn_2O_4$. معدِن أسود مكوّن من أكسيد المنغنيز والزِّنْك. يوجد مع الكالكوفانيت.

Heteractinida

[حفر] **زُمرة الشُّعاعيّات المتباينة.** مجموعة من الإسْفَنْج الباليوزوي ذي الشويكات الكِلسيّة، لعلها تنتمي الى صف الكلسيّات.

Heterakidae

[لا فقار] **فَصيلة المستدقّات المتباينة.** مجموعة من الخَيْطيّات، عُزيت إما الى رُتْبة دقيقات الذيل، وإما الى رُتبة الصَفَريّات.

heterandrous

[نبت] **متباينُ المُذكَّر.** مزَوّد بأسْديةٍ متباينة الطول والشكل.

heterauxesis

انظر allometry.

hetero-

[كيم] **متباين.** بادئة كيميائية تعني مختلِف، فمركَّب حَلَقيّ متباين هو مركّب تكون حلقته مكوّنةً من أكثر من نوع واحد من الذرّات.

heteroagglutinin

[منع] **مُلْزِنٌ مُتباين.** جسم - مضادّ في مَصْل دمٍ طبيعي قادر على لَزْنِ جسيمات غريبة مع الكُريّات الحمراء في انواعٍ اخرى.

heteroauxin

[كيم حي] **أوكسين متباين★** $C_{10}H_9O_2N$. هرمونُ نموٍّ نباتيّ ذو هيكلٍ إندولي.

heteroazeotrope

[كيم] **مزيجٌ متباينٌ لا متغال.** مزيج سائلي غير تام الامتزاج بكافّة النِّسَب في الطَّوْر السائل، كما أنه لا يشكّل مزيجاً متغالياً. يُسمى أيضاً heterogeneous zeotrope.

Heterobasidiomycetidae

[فطر] **صفّ الفطريّات الدِّعاميّة المتباينة.** صفُّ فطريات تكون فيه الدِّعامة إما متفرّعة أو مقسّمةً الى خلايا بواسطة جُدرانٍ متقاطِعة.

heteroblastic

[اجنة] **متباين الأصل.** متحدّرٌ من نُسُجٍ أو طبقاتٍ جُرثومية متباينة تُشير الى أعضاء متماثلة لدى أنواع متباينة.

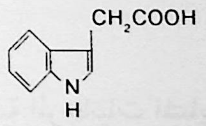
[صخر] **ثُنائيُّ الحجم.** متعلّقٌ بالصخور التي تكونُ مكوّناتها الأساسية من رتبتين متميّزتين من الأحجام.

Heterocapsina

[نبت] **رتبةُ متباينات العُلْبة.** رتبةٌ طحالب صفراء مُخضَرّة في

أوكسين متباين

HETEROAUXIN



الصيغة البنيوية للأوكسين المتغاير.

صفّ الطحالب الصفراء.

[لا فقار] رُتَيبة مُتبايِنات العَلَبية. رُتيبة من الحيوانات الأوالي المسَوَّطة، يُراوِح لونها بين الضارب الى الأخضر والأخضر. تنتمي الى رتبة الخَضْراوات المتباينة.

heterocarpous

[نبت] متبايِنُ الثمر. يُنتج نمطين متميزين من الثمار.

Heterocera

[لا فقار] رُتَيبة متغايرات القُرون. رُتيبة سابقة من حَرْشَفيّات الأجنحة، تتضمن جميع الأشكال التي ليس لها زُبانيات هِراوية الشكل.

heterocercal

[فقار] متبايِنُ الذَّيْل. صفة تخصّ الزَّعْنفة الذيلية لبعض الأسماك، تدل على أن الفصّ العُلْويّ أكبر من السُّفْلي، وأن العمود الفقري ينتهي في الأول.

Heteroceridae

[لا فقار] فَصيلة مُتغايِرات القُرون. الخنافس المرقّشة المحِبّة للوَحْل، فَصيلة من الحشَرات غِمْديّات الأجنحة، من فوق فصيلة الشَّجَريّات.

Heterocheilidae

[لا فقار] فَصيلة متغايِرات الكلاليب. فصيلة من الدِّيدان المدوَّرة الطُّفَيْلية، من فوق فصيلة الصَّفَرِيّات.

heterochlamydeous

[نبت] متبايِن الغِمْد. ذو كُمٍّ متمايز كأساً وتُويجاً.

Heterochlorida

[لا فقار] رُتبة الخَضْراوات المتبايِنة. رتبة من العُضْويّات المسَوَّطة يُراوِح لونها بين الأصفر الضارب الى الأخضر والأخضر. من صفّ حاملات السِّياط النباتية.

heterochromatin

[خلايا] صِبْغينٌ متبايِن. مادة صبغية متخصصة تبقى ملتفّة بكثافة، حتى في النَّواة الساكنة، وتصطبغ بلونٍ قاتم خلال الطور البَيْني.

heterochromia

[اعضا] خَيَف. حالة يكون فيها لون القُزَحيَّتين مختلفاً في شخصٍ واحد، أو تكون القُزَحِيّة الواحدة بلونين مختلفين.

heterochronism

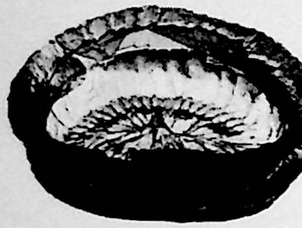
[اجنة] إختلافٌ زمنيّ. تبايُنٌ زمنيّ. انحرافٌ عن التعاقُب الطبيعيّ لتشكّل عضو. وهو احد عوامل التطوّر.

heterococcolith

[حي] مكوَّرة حَجَرِيَّة متباينة*. مكوَّرة حجرية بِلَّوْراتُها مرتبة بشكل سفينةٍ أو بوق أو سلّة.

مكوَّرة حجرية متباينة

HETEROCOCCOLITH



مكورة حجرية متباينة بلوراتها مرتبة بشكل سلة.

heterocoelous

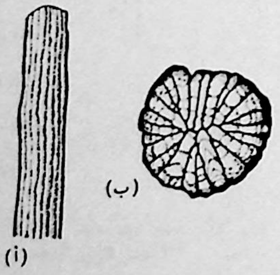
[تشر] متبايِنُ التَّقَعُّر. متعلق بفقرة لها مركز يشتمل على أسطح مفصليّة سَرْجيّة الشكل.

Heterocorallia

[حفر] رتبة المَرجانيّات المتبايِنة*. رتبةٌ منقرضة صغيرة أحاديّة الفصيلة من المرجان الأحفوري ذي الهيكل المستطيل، يوجد في الطَّفَل الكِلْسي والجير.

رتبة المرجانيات المتباينة

HETEROCORALLIA



هيكل المرجانيات المتباينة. (أ) منظر خارجي. (ب) مقطع رقيق مستعرض.

Heterocotylea

[لا فقار] صُفَيف مُتبايِنات المِمَصّات. مرادِف للمصطلَح Monogenea (صُفيف وحيدات النسل).

heterocyclic compound

[كيم عضو] مركّب حَلَقيّ متباين. مركب تتألف بُنيته الحلقية من أكثر من نوع واحد من الذرّات، مِثاله: البيريدين C_5H_5N.

heterocyst

[نبت] كيسٌ متبايِن. خليّة ثخينة الجدران تأتي في فواصل على طول خيط بعض الطحالب الزرقاء.

heterodactylous

[فقار] متخالفُ الأصابع. ما كان إصبعاه الأوليان متجهتين نحو الخَلْف.

Heterodera

[لا فقار]. جنس من الدِّيدان المتطفِّلة على النباتات، تعيش داخل الحملة الجذرية لعددٍ من النباتات.

heterodesmic

[بلور] مُتبايِنُ الرابطة. كل ما يشير إلى الذرّات المرتبطة بالبِلَّوْرات بأكثر من طريقةٍ واحدة.

heterodont

[تشر] متبايِنُ الأسنان. ذو أسنانٍ مختلفة في شكلها، وتمايز قواطعَ وأنياباً وأرْحِية.

[لا فقار] متباين الأسنان. في ذوات المصراعين، كل ما له نوعان من الاسنان على مصراع يزاوج تجاويف المصراع الآخر.

Heterodonta

[لا فقار] رُتبةُ متبايِنَاتِ الأسنان. في بعض النظُم التصنيفيّة، رتبة من الرَّخَويّات ذوات المِصراعين، اسنانها المُفصِلِيّة قليلة العدد، متنوّعة الشكل.

Heterodontoidea

[فقار] رُتَيبةُ مُتبايِنات الأسنان. رتيبة من سمك القِرش ورتبة الشِّلْقيّات تتمثّل بالجنس الحاليّ الوحيد *Heterodontus*.

heterodyne

[الكتر] يُغايِر. يخلط إشارتَيْ تيارٍ متناوب لهما تردُّدان مختلفان في جهازٍ لا خطيّ لانتاج تردُّدَيْن جديدين يكون احدهما مجموعَ التردّدين الاصليَّين، والثاني الفارق بينهما.

heterodyne analyzer

[صوت هـ] محلِّل مُغاير. نوع من المحلِّلات التي لها عرضُ نطاقٍ ثابت، فيه ينشأ ضَرَبانٌ بين الاشارة الكهربائية الصادرة من ميكروفون والاشارة الناتجة من هزّاز، ثم يمرّ أحد النِّطاقين الجانبيَّيْن الناتجين من هذا التضمين خلال مرشّحٍ ثابت ليتمّ كشفُه.

heterodyne conversion transducer

انظر converter.

heterodyne detector

[الكتر] **كاشفٌ مغايِر**. كاشف يُدمَج فيه تردُّد موجةٍ حاملة غير مُضمَّنة مع اشارة هزّازٍ موضعي ذي تردد يختلف عن الاول اختلافاً بسيطاً، وذلك لانتاج اشارة ضَرَبانٍ ذات تردد سَمْعيّ يُمكن سماعُها بواسطة مِجهارٍ أو سمّاعات رأسيّة. يُستخدم بصفةٍ أساسية لاستقبال اشارات الكَوْد.

heterodyne frequency

[اتصال] **تردُّد مُغاير**. أحد تردُّدَيْن جديدين ناتجين عن فعلٍ مغايرٍ بين تردّديْ الدّخل في الكاشف المغاير.

heterodyne frequency meter

[الكتر] **مقياسُ تردّدٍ مُغاير**. مقياسٌ للتردد يتمّ فيه احداث فعلٍ مغايرٍ بين تردّدٍ معروفٍ ثابتٍ او قابلٍ للضبط، وبين تردّدٍ غير معروف، للحصول على ضَرَبانٍ يساوي الصفر، او على اشارة تردّدٍ سمعيّ تقاس قيمتُها بوسائلَ أخرى. يسمى ايضاً heterodyne wavemeter.

heterodyne interference

انظر heterodyne whistle.

heterodyne measurement

[الكتر] **قياسٌ بالفعل المغاير**. قياسٌ يتم بواسطة محلّل توافُقيّات يَستخدمُ مرشّحاً ذي انتقائيّة عاليةٍ جداً، عند تردّدٍ أكبر بكثيرٍ من التردّد الذي ينبغي قياسه، الى جانب هزّازٍ بالفعل المغاير أيضاً.

heterodyne modulator

انظر mixer.

heterodyne oscillator

[الكتر] **هزّازٌ مغاير**. 1- هزّاز مستقل ذو تردّدٍ متغيّر يُستخدم لانتاج التردد الثاني الذي يتطلبه الكاشف بالفعل المغاير لاستقبال الكَوْد.
2- انظر beat-frequency oscillator.

heterodyne reception

[الكتر] **إستقبالٌ مغاير**. استقبالٌ راديوي يتمّ فيه دمجُ إشارةِ التردُّد الراديوي الوارِدة مع إشارة تردُّدٍ راديوي مولَّدة محليّاً وذات تردد مختلف، على أن يتبع ذلك عملية الكشف. يسمى أيضاً beat reception.

heterodyne repeater

[الكتر] **مُكرِّر مغاير**. مكرّر راديوي يتم فيه تحويل الاشارات الراديوية المستقبَلة الى ترددات اوسطية يُجرَى تضخيمها، ثم يُعادُ تحويلُها الى نطاقٍ ترددي جديد لإرساله الى القسم التالي من المكرِّر.

heterodyne wavemeter

انظر heterodyne frequency meter.

heterodyne whistle

[اتصال] **صفيرٌ مُغاير**. طَنين سَمْعيّ ثابت الشدّة ذو طبقةٍ صوتية عالية في مستقبلٍ راديوي ذي تضمينٍ سَعَويّ عاديّ، وذلك عندما تدخل اشارتان، يختلف تردُّدُ موجتها الحاملة اختلافاً طفيفاً، الى المستقبِل، حيث تقترنان معاً فينتُج عن ذلك ضَرَبانٌ سمعي. يُسمّى أيضاً heterodyne interference.

heteroecious

[حي] **متباين المسكَن**. متعلق بأشكال تمرُّ بعدّةِ مراحل من حلقة حياةٍ داخل عدة عوائل.

heteroerotism

[نفس] **شَبَقٌ غيْريّ**. رَغبة جنسية موجّهة بعيداً عن ذات المرء أو جنسه.

heterogamete

[حي] **عروسٌ متباينة**. عروسٌ تختلف في الحجم أو المظهر أو البنية أو المحتوى الصبغيّ الجنسيّ عن عروس الجنس الآخر. تُسمى أيضاً anisogamete.

heterogametic sex

[ورث] **جنس متبايِـن الأعـراس**. الجنس الذي يكون فيه الصِّبْغِيّان الجنسيّان مختلفين من حيث المحتوى المورثي او القياس، وهو يُنتجُ بناءً على ذلك نوعين مختلفين او أكثر من الاعراس.

heterogamety

[ورث] **إعراسٌ متباين**. انتاج انواعٍ مختلفةٍ من الاعراس من قِبَل جنسٍ واحد من نوعٍ ما.

heterogamous

[حي] **متبايِنُ الأجيال. متبايِـن الأعـراس**. متعلق بتبـايـن الأجيال، أو بالتزاوج المتباين.

heterogamy

[حي] 1- **تبايُن الأجيال**. 2- **تزاوُج متباين**. 1- تناوب جيلٍ جنسيّ حقيقي مع جيلٍ عُذريّ التناسل. 2- تكاثرٌ جنسي عن طريق اندماج أعراسٍ متباينة. يسمى أيضاً anisogamy.

[نبت] **إزهارٌ متباين**. حالةُ إنتاج نوعين من الأزهار.

heterogeneity

[حي] **تبايُن التكوين**. حالة الاختلاف في النوعيّة أو في الطبيعة.

heterogeneous

[تقن] **لا متجانِس**. مكوّن من مكوّناتٍ غير متماثِلة أو غير مُتّسقة.

[ر] **لا مُتجانِس**. متعلق بكمياتٍ ذات درجاتٍ مختلفة أو أبعادٍ مختلفة.

[كيم] **لا متجانِس**. متعلق بخليطٍ من الأطوار مثل سائل ـ بخار أو سائل ـ بخار ـ صُلْب.

heterogeneous catalysis

[كيم] **وَساطة لا متجانسة**. وساطة تجري على حدودٍ طَوْرية، هي، بشكلٍ خاصّ، تداخُل سائلٍ مع صُلْب.

heterogeneous chemical reaction

[كيم] **تفاعُلٌ كيميائيٌّ لا متجانِس**. نظام تفاعلٍ كيميائي تكون الموادّ المتفاعلة فيه من أطوارٍ مختلفة، كأن تكونَ غازاً مع سائلٍ، أو سائلاً مع صُلْب، أو وسيطاً صُلْباً مع موادّ متفاعلة غازيّة أو سائلة.

heterogeneous fluid

[مك مائع] **مائعٌ لا متجانِس**. مائع تتميز كثافته من نقطة لأخرى، وينبغي اعتبار الجو لأغلب الأغراض لا متجانساً، وخاصة لأن الكثافة تنقص مع الارتفاع.

heterogeneous radiation

[فز] **إشعاعٌ لا مُتجانس.** إشعاعٌ له عددٌ من تردداتٍ مختلفة، أو جُسَيماتٍ مختلفة، أو طاقات جسيمات مختلفة.

heterogeneous reactor

[نو] **مُفاعِل لا متجانس.** مفاعل نووي، المادة الشَّطورة والمهدِّىء فيه أُعِدّا في شكل نظاميّ لجسمَيْنِ منفردين، وذلك بأبعادٍ يتحقَّقُ معها ان النيوترونات لا تُواجَه بوسيطٍ متجانس.

heterogeneous reservoir

[جيو] **مَكْمَنٌ لا متجـانِس.** تكـويـنٌ ذو وَحـدتين رمليّتين غير متصلتين، أو من اكثر من وَحدتين من نفس الطراز، كل واحدة منها ذات خصائصَ نوعيةٍ ونَفَاذيَة نِسبيّة مختلفة.

Heterogeneratae

[نبت] **صفٌّ متباينات الجيل.** صفٌّ طحالب سمراء يتميّز بتعاقُب أجيالٍ متباينة الشكل.

heterogenesis

[حي] **نشوء متباين.** تناوب أجيالٍ خلال حلقة نموٍّ كاملة، وخاصة تناوب جيلٍ ثُنائي المسكَن مع جيلٍ واحد عذريّ التناسل أو أكثر.

heterogenetic antigen

انظر heterophile antigen.

heterogenite

[معدن] **هِترُوجنيت.** CoO(OH). معدن كُوبَلْت أسود، يرافقه بعض النُحاس والحديد أحياناً. يوجد على هيئة كُتَلٍ حَلَميّة الشكل. يُسمى أيضاً stainierite.

heterogenous

[حي] **متبايِن التكوين.** لا ينشأ من داخل جسم العُضوية.

heterogenous vaccine

[منع] **لِقاحٌ مُتغاير.** لقاح متحدّر من مصدرٍ آخر غير المريض.

Heterognathi

[فقار] **رتبةُ متبايِنات الفَكّ.** مرادف للمصطلح Cypriniformes (رتبة شَبُوطيّات الشكل).

heterogony

[حي] **تبايُن الإنسال.** 1- انظر allometry. 2- تناوب أجيالٍ في حلقة نموٍّ كاملة، وخاصة تناوب جيل ثُنائي المسكَن مع جيلٍ خُنثويّ.

[نبت] **تبايُن الأنسال.** أزهار كاملة متباينة الشكل بالنسبة الى طول الأسْدية أو المِدقّات.

heterograft

[منع] **طُعْمٌ مُتبايِن.** نسيج او عضو مأخوذ من حيوان نوعٍ واحد استُزرِع في جسم حيوانٍ من نوع آخر. يُسمّى أيضاً heterologous graft.

heterohemolysis

[منع] **انحلال الدم المتبايِن.** رابطٌ حالٌّ للدم ضد الكُرَيّات الحمراء المنتمية الى نوعٍ مختلفٍ عن ذلك الذي استُعمل للحصولِ على الرابط.

heterojunction

[الكتر] **وَصْلَةٌ متغايرة.** الحدُّ الفاصـلُ بين مـادّتَينِ شبـه نـاقلتين مختلفتين، ويتميز عادةً بانقطاعٍ بِلَّوْري لا يُذكر.

heterokaryon

[فطر] **مُتبايِنَةُ النُّوى.** خليّة ثُنائية أو متعدّدة النوى تضمّ وِراثياً نماذجَ مختلفة من النوى.

heterokaryosis

[فطر] **تبايُن النُّوى.** حالة مَثْنَويّة أو تعدُّد نَوى خليّةٍ تضم وِراثياً نماذجَ مختلفةً من النوى.

heterokont

[حي] **متبايِن السِياط.** فردٌ ذو سياطٍ غير متساوية، وخاصة في الطحالب.

heterolactic fermentation

[حي دق] **تخمّر لَبَنيّ متباين.** نمطٌ مـن تخمـر حَمْـض اللاكتيـك (حمض اللبن) يُنتِجُ كميات قليلة من حمض اللاكتيك، وتتحول كميات أكثر من السكر الى ثُنائي أكسيد الكربون ونواتج أخرى.

heterolalia

[نفس] **تمويهٌ كلاميّ.** قول شيءٍ وقصد شيءٍ آخر، ويتمّ بآلية غير شعورية أو بحُبْسَةٍ حركيّة.

heterolateral

[تشر] **متبايِن الجانب.** متعلّق بالجهة المقابلة أو متموضع فيها.

heterolecithal

[خلايا] **متبايِن المُحّ.** صفة البيضة التي تحتوي على مُحٍّ موزَّعٍ على نحوٍ غير متماثِلٍ في السيتوبلازما.

heterologous graft

انظر heterograft

heterologous stimulus

[اعصا] **حاثٌّ عمومي.** شكلٌ من الطاقة قادرٌ على إثارة أيٍّ من المستقبِلات الحسّية، أو أي شكلٍ من النسيج العصبيّ.

heterologous tumor

[طب] **وَرَمٌ مُغايِر.** ورم يتألف من أنسجةٍ تختلف عن أنسجة العضو الذي يُصاب.

heterolytic cleavage

[كيم عضو] **إنفلاقٌ متغاير.** انقسام رابطةٍ مشتركة ذات ذرّةٍ من الكربون لتكوين كِسْرتين متعاكِستيْ الشِّحنة.

heteromedusoid

[لافقار] **مِدُوزة متغايِرة.** نَمَطٌ شبه قَلَميّ لحامل مَنْسِلٍ لاطِىء.

Heteromera

[لافقار] **فُصيلة مُتغـايِـرات القَطْـع.** مـرادف للمصطلـح Tenebrionoidea (فصيلة الظَّلاميّات).

heteromerous

[نبت] **مختلفُ الأقسام.** صفة لزهرة ذات دَوّارة أو أكثر، يختلف عددُ أجزائها عن سائر الدَوّارات.

heterometaplasia

[طب] **تَنَسُّج مُغايِر.** تغيُّر في طبيعة مطعوم ذاتيّ.

Heteromi

[فقار] **رتبة متباينات الكَتِف.** مرادف للمصطلح Notacanthiformes (فصيلة مدّجيّات الشكل).

heteromixis

[فطر] **دَمْجٌ متبايِن.** في الفِطر، توالُد جنسيّ يشمل انصهار نَوى متباينة وراثياً، تأتي كلّ منها من مَشْرةٍ مختلفة.

heteromorphic

[حيو] **متبايِن الشكل. مختلف الشَّكل.** ذو شكلٍ مختلف في كل مرحلةٍ من مراحل تاريخ الحياة.

[خلايا] **متباينُ الشَّكل.** ذات صِبغيّاتٍ مختلفة شكلاً وحجماً.

[طب] **مُتغايرُ الشكل.** مغايرٌ للحجم والشكل الطبيعيّيْن.

heteromorphite

[معدن] **هِتَرُومورفِيت.** $Pb_7Sb_8S_{19}$. معدِن أُحاديّ الميل، أسود كالحديد، مؤلف من كبريتيد الأنتيمون الرصاصي.

heteromorphosis

[اجنة] **تشكُّلٌ مخالِف.** تشكل عُضْوٍ في موضعٍ غير طبيعيّ. يُسمّى أيضاً homeosis.

[حي] **تبايُن الشَّكل.** تجدّد عضوٍ أو جزء من عضوٍ يختلف عن البِنية الأصلية عند الموقع.

Heteromyidae

[فقار] **فصيلة الفأريّات المتباينة.** فصيلة ثَدْييّة من رتبة القواضم تضمّ الفأر الكَنْغَر والفأر الجَيْبي الأمريكيَّيْن الشماليّين.

Heteromyinae

[فقار] **فُصَيْلة الفأريّات المتباينة.** فُصَيْلة قواضم من فَصِيلة الفأريات المتباينة، يُعرف أفرادها بفأر الجَيْب الشائك.

Heteromyota

[لافقار] **رُتبةُ متباينات القِطَع.** رتبة أُحاديّة النوع لحيواناتٍ تُشبه الدّيدان، من شُعبة أُفْعَويّات الذيل.

Heterondontidae

[فقار] **فصيلة متباينات الأسنان.** فصيلة من صَفيحيّات الخياشيم الحديثة الشاذّة التي تنتمي الى رُتَيبة متبايِنات الاسنان، يُعرف افرادها بقِرشِ بورت جاكسون.

Heteronemertini

[لافقار] **رُتبة النَّمَرتيات المتغايرة.** رتبة من صف اللاّمسلّحات، لإفرادها وعاءٌ دمويّ في الخط المتوسِّط، وجدار جسمٍ مكوّنٍ من ثلاث طبقاتٍ عَضَليّة.

Heteroneura

[لافقار] **رُتَيبة متباينات التعصيب.** رتيبة من حَرْشَفيّات الأجنحة، يتميز أفرادها بأجنحةٍ أماميّة وأجنحةٍ خلفيّة، تختلف في الشكل، وتوزّع الأوعية، وبأجزاء فَمٍ ماصّة.

heteropelmous

[فقار] **متبايِن الأَخْمَص.** يتميّز بانشعاب الوَتَر القابض للأصابع.

heterophagic vacuole

انظر food vacuole.

heterophile agglutination test

[مرض] **اختبارُ التلازُن المتبايِن الأُلفة.** اختبار وجود أجسامٍ مضادّة متبايِنة الالفة في المَصْل، تتكوّن خلال الاصابة بداء وحيدات النَّواة المُعْدي. يُعتبر تلازن خلايا الخِراف الحمراء اختباراً إيجابياً. يُسمى أيضاً heterophile antibody test, Paul-Bunnell test.

heterophile antibody

[منع] **جِسمٌ ـ مضادّ متبايِن الأُلفة.** مادة تميل الى التفاعُل مع مولّد ـ ضدّ متبايِن، يصادَف في مصلِ المريض المصاب بمرض تكاثر وحيدات النَّواة.

heterophile antibody test

انظر heterophile agglutination test.

heterophile antigen

[منع] **مولّد ـ ضدٌّ متبايِن الأُلفة.** مادة تصادَف عند انواع حيوانية غير قريبة، الا انها تتميَّزُ بخصائصَ مَصْليّة يماثِلُ بعضها بعضاً. يُسمّى ايضاً heterogenetic antigen.

heterophile leukocyte

[نسج] **كُرَيّة بيضاء متباينةُ الألفة.** الخلية أليفة التَّعادُل في الفقاريّات، خلا الانسان.

heterophyiasis

[طب] **داءُ الهتيروفيس.** وجود الدّيدان الوُرَيْقِيّة الصغيرة *Heterophyes heterophyes* في الأمعاء الدقيقة لدى الانسان.

Heterophyllidae

[حفر] **فصيلةُ متبايِنات الأوراق.** الفصيلةُ الوحيدةُ لرتبة المرجانيّات المتباينة المنقرِضة.

heterophyllous

[نبت] **متبايِنُ الورق.** يتميَّز بأكثر من شكلٍ واحدٍ للأوراق على الساقِ أو على النبات.

heterophyte

[نبت] **نباتٌ رُمِّي ـ طُفيليّ.** نباتٌ يعتمِدُ في تغذيتِهِ على نباتاتٍ حية أو ميتة، أو على مُنتَجاتها.

Heteropiidae

[لافقار] **فَصيلةُ المتبايِنات.** فصيلةٌ من الإِسْفَنْج الكِلْسيّ، من رتبة التُيَيْنات.

heteroplasia

[طب] **تَنَسُّجٌ مغايِر.** 1- وجود نسيجٍ في موضعٍ شاذّ. 2- حالة تكون فيها الانسجة متغيّرة الموضع، أو نامية في موضعٍ غريبٍ عن موضعِها.

heteroploidy

[ورث] **تبايُن الصِيغة.** شرط خاصّ بتَميمٍ صِبْغيّ يوجد فيه صبغيّ

او عدة صبغيّات، او أجزاء من صبغيات بعددٍ مختلفٍ عن عدد الأخريات.

heteropolar generator

[كهر مغ] **مُولِّد متباين الأقطاب.** مولِّد تمرّ نواقله الفعّالة بالتتابع عبر حقليْن مغنطيسيّيْن متعاكسيْ الاتجاه.

heteropoly acid

[كيم لا عضو] **حَمْض متعدِّد غير متجانس.** مُعَقَّد حُموض فلزّية تربو كثافته على 4، مع حمض الفُسفور. ومثاله حمض فسفو الموليبديك.

heteropoly compound

[كيم لا عضو] **مركَّب متعدِّد غير متجانس.** مركَّبات مُتأثرة من الموليبْدات مع بلاماءات عناصر أخرى مثل الفُسفور. ومثالها الراسب الأصفر ذو الصيغة $(NH_4)_3[P(Mo_3O_{10})_4]$.

Heteroporidae

[لافقار] **فَصيلة متبايِنات الثُّقوب.** فَصيلة من الحيوانات الحَزازيّة، من رتبة حَلَقيّات الفم.

Heteroptera

[الافقار] **رُتبة متغايِرات الأجنحة.** مرادف للمصطلح Hemiptera (رتبة نصفيّات الأجنحة).

heteropycnosis

[خلايا] **تكثُّف متبايِن.** تكثُّف متمايِز في بعض الصبغيّات، كالصبغيات الجنسية، أو في أجزاءٍ من الصبغيات.

heterosexuality

[نفس] **جنسية غَيْريّة.** امتلاك مشاعرَ جنسية نحو اعضاء الجنس المقابِل.

heterosis

[ورث] **تبايُنيّة.** الزيادة في القياس والانتاج والكفاءة التي تصادَف عند بعض الهُجُن، خاصةً الناتجين عن أبوَّةٍ داخلية الاستيلاد. تُسمّى أيضاً hybrid vigor.

heterosite

[معدن] **هِتْرُوزيت.** معدِن مكوَّن من فُسفات الحديد والمنغنيز، وهو مُتشاكِلٌ مع البيربوريت.

Heterosomata

[فقار] **رتبة متبايِنات الجسم.** مرادف للمصطلح Pleuronectiformes (رتبة جانبيات العوم).

Heterosoricinae

[حفر] **فُصَيْلة الزَّبابيّات المتباينة.** فصيلة من آكلات الحشرات المنقرِضة من فصيلة الزَّبابيّات، تتميز بفَكٍّ قصير، وأسنان تشبه أسنان القُنفذ.

heterosphere

[رصد] **الغِلاف المتَغاير.** الجزء العُلْويّ من غِلافٍ جَوّي منقسِم الى قسمين حسب التجانُس العامّ لتركيب الجو (الجزء السفلي هو الغلاف المتجانس). ويتميز بتغيُّر في التركيب وفي الوزن الجُزَيْئي المتوسِّط لغازاته، ويبدأ عند 80 الى 110 كيلومتراتٍ فوق سطح الأرض، ولذلك يكاد ينطبقُ على غلافِ التشرُّد والغلاف الحراريّ.

Heterospionidae

[لافقار] **فَصيلة السِّبْيُونيّات المتباينة.** فَصيلة أُحاديّة الجنس من الدِّيدان السِّبْيُونيّة الشكل، تُصادَف في الاعماق الضَّحْلة والسحيقة في المحيطيْن الأطلسي والهادىء.

heterospory

[نبت] **تبايُن بَوْغيّ.** تكوُّن أكثر من نمطٍ واحد من الأبواغ مرتبط خصوصاً بالأبواغ الدقيقة والأبواغ العملاقة في السَّرْخَس والنباتات البَذرية.

heterostatic

[كهر] **سُكونيّ مغايِر.** نسبةً الى قياس الكُمون الكهرَسُكونيّ بواسطة كُمون آخر.

heterostemony

[نبت] **تبايُن الأسْدِيَة.** وجود نموذجين أو أكثر من الأسْدِيَة في الزهرة الواحدة.

Heterostraci

[حفر] **مجموعة الصَّدَفيّات المتباينة.** مجموعة منقرِضة من صَدَفيّات الجلد، أو الفقاريات المدرَّعة عديمة الفكّ. يتكوّن الدرعُ من عظامٍ ليس فيها تجاويفٌ للخلايا العظميّة.

heterostyly

[نبت] **تبايُن قَلَميّ.** حالة أزهارٍ غير متساوية الأقلام.

heterosuggestion

[نفس] **إيحاء غَيْريّ.** إيحاء من مصدرٍ خارج عقل الشخص.

Heterotardigrada

[لافقار] **رُتبة بطيئات المِشْية المتباينات.** رتبةٌ من بطيئات المِشْية، تُبدي تنوُّعاً شكلياً واسعاً.

heterothallic

[نبت] **متبايِن المَشْرة.** خاص بمَشيجةٍ تتميز بخيوطٍ فُطريّة غير متوافقة وراثياً، وهذا يتطلَّب خيوطاً فطرية متباينة لتكوين بَوْغٍ زيجيّ، كما في الفطر وبعض الطحالب.

heterotopia

[بيئة] **مَسْكَن شاذّ. مكانٌ مختلف.** مسكن غير عاديّ.

[طب] **تبدُّل المَوْضع.** انزياح عضوٍ أو أي جزءٍ من الجسم عن مكانه الطبيعيّ.

heterotopic

[طب] **مُتبدِّل الموضع.** موجود في غير موضعه التشريحيّ الطبيعيّ.

heterotopic epithelium

[طب] **ظِهارة متبدِّلة الموضع.** ظهارة مِعَويّة وخلايا كُرَويّة تتشكّل في المِعدة.

heterotopic pregnancy

[طب] **حَمْلٌ متباين.** حمل مزدوج مع وجود جَنينٍ داخلَ الرَّحِم وآخرَ خارجَها.

heterotopic transplantation

[حي] **زَرعٌ متباين الموضع.** طعمٌ زُرِعَ عند العائل في مكانٍ تشريحيّ غير طبيعي.

Heterotrichida

[لافقار] **رُتبة مُتباينـات الهُدب★.** رتبـة كبيرة مـن الهُدبيّـات الكبيرة من صُفَيف الحيوانات الأوالي حَلَزونيّات الشعر، تهدُّبُها الفَمَويّ على درجةٍ مرموقة من التشكُّل، وبعض أنواعها ذو أصبِغة.

Heterotrichina

[لافقار] **رُتَيبة متباينات الهُدب.** رُتيبة من رُتبةِ الحيوانات الأوالي متغايرات الشعر.

heterotroph

[حي] **متباينُ التغذية.** عُضوية تحصل على غذائها عن طريق تناولِ موادّ عضويّة وتفكيكها.

heterotrophic effect

[كيم حي] **أثر متغاير.** التفاعُل المتبادَل بين مختلف الرابطات، كفعلِ مُثبِّط او مُنشِّط على ربْط انزيمٍ بركازةٍ ما.

heterotropia

انظر strabismus.

heterotropic enzyme

[كيم حي] **انزيم متغاير.** نمَط من انزيمٍ متحوِّز، يُستخدمُ فيه جُزَيْءٌ صغير مختلف عن الركازة عاكساً متحوِّزاً.

heteroxenous

[حي] **متباينِ المُضيف.** يحتاج الى أكثر من عائلٍ لإكمالِ حلقةِ نُموِّه.

heterozooid

[لافقار] **حُيَيْون متغاير.** أيّ من الحيوانات المتخصّصة اللامتغذّية في مستعمَرة الحيوانات الحَزازيّة.

heterozygote

[ورث] **زيجٌ متباين.** فرد له عدة مضادّات في موضعٍ أو أكثر، وبناء على ذلك يولِّد أعراساً من نوعين مختلفين أو أكثر.

heterozygous

[ورث] **متباينُ الزَيج.** متعلّق بالزيج المتباين.

HETP

انظر height equivalent of theoretical plate.

Hettangian

[جيو] **الهَتانْجي.** إحدى مراحل الزمن الجيولوجي الجوراسي السُفلي.

heulandite

[معدن] **هـولَنـديـت★.** $CaAl_2Si_6O_{16}.5H_2O$. معدِن زيوليت يتبلّورُ في النظام الأحاديّ الميل. يوجد بشكل كُتَلٍ ورَقية، أو على شكل بلّورات في كهوفِ تفكّكِ الصخور الناريّة القاعدية.

Heulinger equations

[فز] **معادَلات هُولنغر.** معادلات تربط قيَم كمّيات مختلفة، كمُعامل هول Hall، أو القدرة الكهرحرارية، أو المقاومية الكهربائية، أو المناقلة الحرارية، وذلك في آثار كهرحرارية ومغنطيسية ـ حرارية متساوية الحرارة ومكظومة.

heuristic method

[ر] **طريقة استكشافية.** طريقة حل مسألة تتمّ فيها عدة محاولات او طرُق بحيث يحقق المرء في كل محاولةٍ تقدّماً في اتجاه الحل.

heuristic program

[م ا م] **برنامَجٌ استكشافيّ.** برنامج يحاول الحاسب بمُوجبه طرُقاً عدّة لحلّ مسألةٍ ما، ويقرِّرُ بعد كلّ محاولةٍ ما اذا كان البرنامجُ يقرِّب من حلّ المسألة أم لا. يسمى أيضاً heuristic routine.

heuristic routine

انظر heuristic program.

heuristics

[نفس] **علمُ الاستِنباط.** دارسةُ العمليّات العقليّة المتعلّقة بحلولِ المشكلات.

Heusler alloy

[فلز] **سَبيكَةُ هوسْلر.** إحدى السبائك التي تنتمي إلى مجوعة السبائك اللاحديدية، ولكن ذات الخواص المغنطيسيّة الحديدية. وتتكوّن من 18-25% منغنيز، 10-25% ألنيوم، ومن نُحاس الموازين.

hevea rubber

[مواد] **مَطّاطُ هيفيا.** مَطّاطٌ مصنوع من العُصارة اللبنية المأخوذة من شجر المطّاط البرازيلي *Hevea brasiliensis*. يُستخدم للعزْل الكهربائي.

Hevelian halo

[بصر] **هالةُ هفيليوس.** هالة بيضاء باهتة نصف قطرها الزاويّ 90°، مركزها على الشمس أو القمر، تشاهَد فقط في بعض المناسبات. وهي تنتمي الى مجوعةِ الهالات المكتشَفة، ولكن غير المعروفة بدقّةٍ بعد. تُسمّى أيضاً halo of Hevelius, halo of 90°.

Hevelius's parhelia

[بصر] **بُقْعتا هفيليوس.** بُقعتان ساطعتان نراهما نادراً على دائرة البقع الشمسية في منتصف الطريق بين الشمس وقُبالتها. وهاتان المساحتان الأكثر سُطوعاً على الدائرة البقعية يُحتمل أن تكونا قد تكوّنتا نتيجةَ تراكُبِ تألّقِ دائرةِ بقعِ الشمس مع هالة هفيليوس.

hewettite

[معدن] **هيوتّيت.** $CaV_6O_{16}.9H_2O$. معدِن أحمر غامق مكوّن من فَنادات الكلسيوم المميَّهة. يوجد في تجمّعات بلّورية معيّنية مستقيمة في كولورادو ويوتا والبيرو.

hexacanth

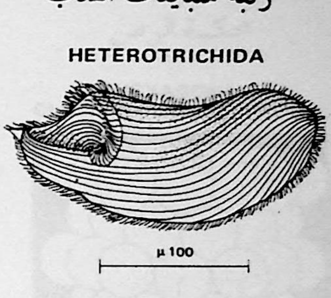
[لا فقار] **سُداسيُّ الأشواك.** ذو ستّةِ كلاليب. إشارةٌ خاصة الى جَنين بعض الديدان الشريطية.

hexachlorobenzene

[كيم عضو] **سُداسيّ كلور البِنزن★.** C_6Cl_6. بلّورات شبه إبَريّة، عديمة اللون، تنصهر عند 231° م. تُستعمل في التخليق العُضوي، وفي إبادة الفطر HCB. يُسمّى أيضاً perchlorobenzene.

رتبة متباينات الهُدب

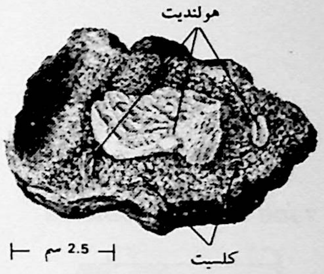
HETEROTRICHIDA



Climacostomum، مثال على متباينات الهدب.

هولنديت

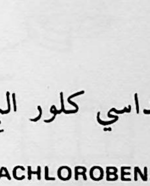
HEULANDITE



بلورات مع كلسيت وكوارتز. باترسون، نيوجيرسي.

سداسي كلور البِنْزن

HEXACHLOROBENZEI



الصيغة البنيوية.

hexachlorobutadiene

[كم عضو] **سُداسيّ كْلُور البوتاديئين.** $Cl_2C:CCl\,CCl:CCl_2$ سائلٌ عديم اللون، ذو رائحةٍ خفيفة، يَغلي عند 210-220° م، ذوّاب في الكحول والايثر، وغير ذوّاب في الماء. يُستعمل مُذيباً، وسائلاً ناقلاً للحرارة، ومائعاً.

1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane

[كم عضو] **1، 2، 3، 4، 5، 6 - سُداسيّ كْلُور حَلَقيّ الهِكسان.** $C_6H_6Cl_6$. رقائقُ أو مسحوق أبيض او أصفر، له رائحة المِسْك، ولكنه سامّ، ولذلك يُستخدم مبيدَ حشراتٍ متناظرٍ للذُّباب والصراصير والأرَقات. يُسمّى أيضاً benzene hexachloride (BHC), TBH.

hexachloroethane

[كم عضو] **سُداسيّ كْلُور الإيتان.** Cl_3CCCl_3. بِلّورات عديمة اللون، لها رائحة الكافور، تنصهر عند 185°م. سامّ ويُستعمل في التخليق العُضْوي كما يُستخدم عميلَ تأخيرٍ في التخمُّر، ومُسَرِّعاً للمطّاط. يُسمّى أيضاً carbon trichloride, perchloroethane.

6,7,8,9,10-hexachloro-1,5,5a,6,9,9a-hexahydro-6,9-methano-2,4,3, benzo(e)-dioxathiepin-3-oxide

انظر endosulfan.

hexachlorophene

[كم عضو] **سُداسيّ كْلُوروفين.** $(C_6HCl_3OH)_2CH_2$. مسحوق أبيض ينصهر عند 161°م، ذوّاب في الكحول والإيثر والأستون والكلوروفورم، وغير ذوّاب في الماء. كابحٌ للجراثيم، يُستعمل في صناعة صابون التطهير ومستحضَرات التجميل والمواد الطبيّة الجِلديّة.

hexachloropropylene

[كم عضو] **سُداسيّ كْلُورالپروپيلين.** $CCl_3CCl:CCl_2$. سائل أبيض مائيّ، يغلي عند 210°م، ذوّاب في الكحول والإيثر والمذيبات المُكلْوَرة، وغير ذوّاب في الماء. يُستعمل مُذيباً ومُلَدِّناً ومائعاً سائليّاً.

hexacontane

[كم عضو] **هكساكونتان. سُداسيّ الكُونْتان.** $C_{60}H_{122}$. فحم هيدروجيني صُلْب مُشْبَع من سلسلة المِتان. ينصهر عند 101° م.

Hexacorallia

[لافقار] **صُفَيْف المَرْجانيّات السُّداسيّة.** مرادف للمصطلح Zoantharia (صُفَيف الحيوانات الزهرية).

hexacosane

[كم عضو] **هكساكوزان. سُداسيّ الكُوزان.** $C_{26}H_{54}$. فحم هيدروجيني مُشْبَع من سلسلة المِتان، وهو بِلّورات عديمة اللون تنصهر عند 57° م.

hexacosanoic acid

انظر cerotic acid.

hexactin

[لافقار] **سُداسيّة التشعُّع.** شُوَيكة، وخاصّة في المثقَّبات، ذات ستة شعاعات، يشكّل كلُّ شعاعٍ زاوية قائمةً مع الشعاعات الأخرى.

Hexactinellida

[لافقار] **صَفّ سُداسيّات التشعُّع.** صَفّ من شُعبة المساميّات، تتضمن إسْفَنْجيّات ذات هيكلٍ يتألف بصورةٍ أساسية من شُوَيكات سليسية سُداسيّة التشعُّع.

Hexactinosa

[لافقار] **رُتبة سُداسيّات التشعُّع.** رتبة من الإسْفَنْجيّات، من صُفَيف حاملات النجوم السُّداسيّة، تشكّل صُلْباتُها الكبيرة للنسيج البارانشيمي شبكةً متماسِكة، تتألف من شُوَيكات بسيطة سُداسيّة التشعع.

***n*-hexadecane**

[كم عضو] **n - سُداسيّ الدِّيكان.** $C_{16}H_{34}$. فحم هيدروجيني صُلْب، عديم اللون، ينصهر عند 20° م ويُستعمل كمَرجعٍ وَقودٍ عِياريّ في تعيين صفة الاشتعال (عدد السيتان) لوقود الديزل. يُسمّى أيضاً cetane.

1-hexadecanol

انظر cetyl alcohol.

1-hexadecene

[كم عضو] **1- سُداسي الدِّيسَن.** $CH_3(CH_2)_{13}CH:CH_2$. سائل عديم اللون، يحضَّر بمعالجة كحول السِّتيل مع خُماسيّ أكسيد الفسفور، يَغلي عند 274° م، ذوّاب في المذيبات العضوية كالكحول والايثر والبترول. يُستعمل مركّباً وسطياً في التخليق العُضْوي. يُسمّى أيضاً cetene, cetylene, α-hexadecylene.

***cis*-9-hexadecenoic acid**

انظر palmitoleic acid.

hexadecimal

[ر] **ستّة عَشْري.** كل ما يتعلق بنظامٍ عَدَديّ يَستخدِم العدد 16 اساساً له. يُسمّى أيضاً sexadecimal.

hexadecimal notation

[م ا م] **تَرْميزٌ ستّة عَشْريّ.** طريقة عدٍّ أساسُها العدد 16 وتعتمد الأرقام من الصفر الى تسعة، وستة أرقام أخرى قد تتخذ شكلَ الحروف الأبجديّة A و B و C و D و E و F.

hexadecimal number system

[ر] **نظامٌ عَدَدي ستّة عَشْري.** نظام ترقيم يعتمد على قوى العدد 16 إذا ما قارنّاه باستخدام قوى العَشَرة في النظام العددي العَشْرِي. يُسمّى ايضاً sexadecimal number system.

α-hexadecylene

انظر 1-hexadecene.

hexadiene

[كم عضو] **هكسادِيئين. سُداسيّ الديئين.** C_6H_{10}. مجموعة من الفُحوم الهيدروجينية غير المُشْبَعة، تحتوي على رابطتين مزدوجتين، ومن افراد هذه المجموعة 1، 4 - الهكساديئين و1، 5 - الهكساديئين و2، 4 - الهكساديئين.

2,4-hexadienoic acid

انظر sorbic acid.

hexaflurate

[كم لا عضو] **سُداسيّ فْلُورات.** $K(ASF_6)$. مركّب بلّوري أبيض. نقطة انصهاره 440° م. يُستعمل قاتلاً للحشائش الضارّة بالبراري. يُسمّى أيضاً potassium hexafluoroarsenate.

hexagon

[ر] **مضلّع سُداسيّ. مسدّس.** مضلّع ذو ستّ أضلاع.

hexagonal close-packed structure

[بلور] **بِنْية سُداسيّة مُحْكَمة الرّصّ★.** بنية بلّورية محكمة الرص تتميّز بتناوُبٍ منتظم لطبقتين اثنتين. تكمن الذرّات في كل طبقةٍ على رؤوس مثلّثاتٍ متساوية الأضلاع، كما تقع كل طبقة مباشرة فوق مراكز المثلثات في الطبقات المجاورة. مختصرها hcp structure.

hexagonal column

[رصد] **عمود سُداسيّ.** أحد الأنواع العديدة التي تتخذها بلّورات الثلج في الجو، وهو يتميز بمَقْطَعٍ سُداسيّ في مستوٍ عموديّ على الطول (المحور الرئيسي او المحور البصري او المحور c) ويختلف عن الرقائق السداسية في أن ظروف البيئة ساعدت النموّ في اتجاه المحور الرئيسي بدلاً من الاتجاه العموديّ عليه.

hexagonal-head bolt

[تصميم] **محزاق مسدّس الرأس★.** محزاق موحّد قياسياً، ذو رأسٍ مسدّس الشكل.

hexagonal lattice

[بلور] **شَبَكة سُداسيّة.** إحدى شبكات براڤيه Bravais تكون الخليّة الوحدة فيها منشوراً ذا زوايا قائمة وقاعدةٍ سُداسيّة. تكمُن النّقاط الشّبكيّة في رؤوس الخلية الوَحدة وفي مراكز القواعد.

hexagonal nut

[تصميم] **صَمُولة مسدّسة★.** صمولة بسيطة مسدّسة الشكل.

hexagonal platelet

[رصد] **رَقيقة سُداسيّة.** بلّورة ثلجيّة صغيرة من النوع السداسي المسطّح، قد تصل المسافة عَبْر البلورة بين ضِلْعَيْن متقابلتين الى اكثر من مليمتر، والسُّمْك العموديّ على هذا الاتجاه حوالي عُشْر هذا المقدار. يتكوّن هذا الشكل البلوري عادةً عند درجات حرارة من − 10° الى − 20° بالتسامي، أما عند درجات الحرارة الأعلى فإن رؤوس المسدّس تنمو متفرّعةً الى أشكالٍ شَجَرِيّة.

hexagonal system

[بلور] **منظومة سُداسيّة.** منظومة بلّوريّة لها ثلاثة مَحاور تُشكّل فيما بينها زوايا تُساوي 120° وتقع في مستوٍ واحد. ولها أيضاً محورٌ رابع عموديّ على المحاور الثلاثة الباقية، غير مساوٍ لها.

hexahedrite

[جيو] **هِكْساهدْريت.** نَيْزَكٌ حديديّ يتكوّن من بلّوراتٍ مفردةٍ او من تجمُّعاتٍ من معدِن الكاماسيت، يحتوي عادةً على 4-6% من النيكل في طَوْره الفِلِزّي.

hexahedron

[ر] **سُداسيّ السطوح.** متعدّدُ سطوحٍ ذو ستّة وجوه.

hexahydric alcohol

[كم عضو] **كُحول الهكْساهيدريك.** فردٌ من مجموعة سكاكر المانيتول ـ السوربيتول ـ الدّولْسِيتول مُماكِبٌ للمركّب $C_6H_8(OH)_6$.

hexahydrite

[معدن] **هِكْساهيدْريت.** $MgSO_4.6H_2O$. معدِن أحاديّ الميل، أبيض أو أبيض مائل الى الأخضر، مكوّن من كبريتات المغنيزيوم المائيّة.

hexahydroaniline

انظر cyclohexylamine.

hexahydrocresol

انظر methyl cyclohexanol.

hexahydrocymene

انظر menthane.

hexahydromethyl phenol

انظر methyl cyclohexanol.

hexahydrophenol

انظر cyclohexanol.

hexahydrothymol

انظر menthol.

hexahydrotoluene

انظر methyl cyclohexane

hexakis (ß,ß-dimethylphenethyl)

انظر fenbutatin oxide.

***n*-hexaldehyde**

[كم عضو] **n ـ سُداسي الألْدَهيد. n ـ هِكْسالدهيد.**

$CH_3(CH_2)_4CHO$. سائل عديم اللون ذو رائحةٍ حادّة، يغلي عند 128.6°م. يُستعمل مركّباً وسطياً للملدّنات والأصبغة ومُبيدات الحشرات والراتنجات والموادّ الكيميائية المطّاطية. يُسمّى أيضاً caproaldehyde, caproic aldehyde.

hexametapol

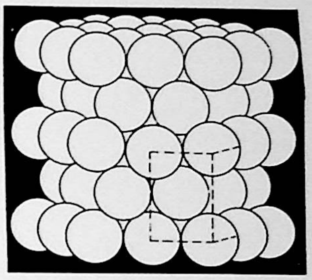
[كم عضو] **هِكْسامِتابول. سُداسيّ المتابول.** $C_6H_{18}N_3OP$. سائل يُستعمل مُذيباً في التخليق العُضْوي، ومانعاً للتجمّد في وَقود المحرّكات النفّاثة، كما يُستعمل معقّماً كيميائياً للآفات الحَشَرية ومادة كيميائية مولّدة للطفور. يسمى ايضاً hexamethylphosphoramide (HMPA).

hexamethonium chloride

[صيدل] **كلوريد سُداسيّ المتونيوم.** أحد أفراد سلسلة من المركّبات المتشابِهة، تتألف من متعدّد المتيلين مع شوارد من مُضاعف ثُلاثيّ المتيل امونيوم، حسب الصّيغة العامّة الآتية: $(CH_3)_3N^+(CH_2)_nN^+(CH_3)_3$ حيث n تساوي 6. له تأثير شديد مُعيق للعُقَد، كما يُنقِصُ الضغط الشّرياني، ويستعمل سريرياً بشكل ملحٍ يُوديدي أو برومي.

بنية سداسية
محكمة الرص

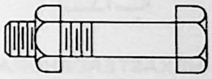
HEXAGONAL
CLOSE-PACKED STRUCTUR



تراص محكم وسداسي للكرات يحاكي تنظيم الذرات في بلورة ذات بنية سداسية محكمة الرص.

محزاق مسدس الرأس

HEXAGONAL-HEAD BOLT



رسم لمحزاق قياسيّ من النوع الثقيل الوزن، ذي رأس مسدس.

صمولة مُسدسة

HEXAGONAL NUT

صمولة مسدسة، تستخدم معها حلقة زنق.

في القلويّات وحَمْض الخلّ وحمض الآزوت. يُستعمل متفجّراً، وفي تحليل البوتاسيوم.

hexanitromannite

انظر mannitol hexanitrate.

hexanoic acid

انظر caproic acid.

1-hexanol

انظر hexyl alcohol.

hexapetalous

[نبت] **سُداسي البَتَلات**. كُمّ مكوّن من ست قطعٍ بتلية، أو ذو كُمّ مماثِل.

hexaphenylethane

[كيم عضو] **سُداسيّ فِنيل الإيتان**. $(C_6H_5)_3CC(C_6H_5)_3$. ثُنائيُّ ـ حَدّ لجَذر ثُلاثيّ فِنيل المِتيل.

Hexapoda

[لافقار] **صف سُداسيّات الأرجل**. مرادِف للمصطلح Insecta (صف الحشرات).

hexaster

[لافقار] **نَجمة سُداسيّة**. نَمَط من الشُّويكات سُداسيّة التشعّع، ذو أشعّةٍ متشعّبة، تكوّن أشكالاً على نحوٍ نَجْمي.

Hexasterophora

[لافقار] **صُفَيفُ حاملات النجوم السُّداسيّة***. صفيف من الإسْفَنْجيّات، من صف سُداسيّات التشعّع، تُكوّن فيها الصُّلبات الصغيرة للنسيج البارانشيمي أنجماً سُداسيّة نَموذجيّة.

hexenbesen

انظر witches'-broom disease.

1-hexene

[كيم عضو] **1- هِكْسين**. $CH_3(CH_2)_3HC:CH_2$، فحمٌ هيدروجيني اولفيني، عديم اللون، يغلي عند 64°، ذوّاب في الكحول والأستون والإيتر والفُحوم الهيدروجينية، وغير ذوّاب في الماء. يُستعمل مركّباً وسطياً كيميائياً كما يُستعمل في الراتِنْجات والعقاقير ومُبيدات الحشرات. يُسمّى أيضاً hexylene.

1,6-hexenediamine

انظر hexamethylenediamine.

hex nut

[تصميم] **صمولة سداسية**. صمولة لها شكل المضلّع السداسي.

hexobarbital

[صيدل] **هكسو باربيتال**. $C_{12}H_{16}N_2O_3$. مُسَكّن ومنوّم يؤثر لمدةٍ قصيرة. يُستعمل أيضاً بشكل مُشتقّ صُوديّ للتحريض على التخدير الجراحي.

hexoctahedron

[بلور] **سُداسيّ مُثَمّنُ الأوجه**. شكلٌ بِلَوْري مُكعّبي له 48 وجهاً مثلثاً متساوياً، يقطع كلٌّ منها المحاور البلورية الثلاثة على مسافاتٍ مختلفة.

hexamethyldiaminoisopropanol diiodide

انظر propiodal.

hexamethylene

انظر cyclohexane.

hexamethylenediamine

[كيم عضو] **سُداسيّ متيلين ثُنائيّ الأمين** $H_2N(CH_2)_6NH_2$. صُلب عديم اللون، يغلي عند 205° م، ضعيف الذوبان في الماء والكحول والإيتر، يُستعمل في صناعة النيلون والمتَبَلمِرات العالية الأخرى. يُسمّى أيضاً 1,6-diamino-hexane, 1,6-hexanediamine.

hexamethylene glycol

انظر 1,6-hexanediol.

hexamethylene tetramine

انظر cystamine.

hexamethylphosphoramide

انظر hexametapol.

hexamethylphosphoric triamide

انظر bempa.

Hexanchidae

[فقار] **فَصيلةُ الخانِقات**. فصيلة من صَفيحيّات الخياشيم الحديثة الشاذّة من رُتَيبة القِرشيّات الصغيرة.

hexane

[كيم عضو] **هِكْسان**. C_6H_{14}. سائل عديم اللون، قابلٌ للالتهاب، سامّ وغير ذوّاب في الماء، ذو نكهة عِطريّة خفيفة. من أشكاله: *n* ـ الهكسان، وهو مركّب ذو سلسلة مستقيمة يغلي عند 68.7° م، ويُستعمل مذيباً وممدّداً للدّهان، ومُفْسِداً للكحول، ووسطاً لتفاعُلات التأثر، والهكسان غير النظاميّ (وهو خليط من متاكِبات الهكسان يغلي عند 54-61° م ويُستعمل مُذيباً وخافضاً لدرجة التجمّد)، والنيوهكسان.

hexanedinitrile

انظر adiponitrile.

hexanedioic acid

انظر adipic acid.

1,6-hexanediol

[كيم عضو] **1، 6 ـ هكْسان ديُول**. $HO(CH_2)_6OH$. مادّة بلّورية، ذوّابة في الماء والكحول، تُستعمَل في تكرير الغازولين، كما تُستعمل مركّباً وَسطياً في صنع النيلون، وتحضير متعدّدات الإستر ومتعددات البُولة. يُسمّى أيضاً
1,6-dihydroxyhexane, hexamethylene glycol.

hexanitrodiphenyl amine

[كيم عضو] **سُداسيّ نيترو ثُنائي فِنيل الأمين**. $(NO_2)_3C_6H_2NHC_6H_2(NO_2)_3$، صُلب أصفر متفجّر، ينصهر عند 238-244° م، غير ذوّاب في الماء والإيتر والكحول والبنزن، وذوّاب

صُفَيف حاملات النجوم السداسية

HEXASTEROPHORA

حامل نجوم سداسية نموذجي، *Polylophus*.

hexode

[الكتر] سُداسيّ. صِمام الكتروني ذو ستة مسارٍ يشتمل على مَصعَدٍ ومَهْبِطٍ ومَسْرى تحكُّم الى جانب ثلاثة مسارٍ اضافية، تكون شبيكاتٍ عادة.

***n*-hexoic acid**

انظر caproic acid.

hexokinase

[كيم حي] هكسوكيناز. كيناز سُداسيّ. أيّ انزيم يتواسط رَبْط الفسفوريل بالهكسوزات.

hexone

انظر methyl isobutyl ketone.

hexosamine

[كيم حي] أمينٌ هكسوزي. أمين أوّليّ مُشتقّ من هكسوزٍ بوضع زمرة الأمين محلّ زمرة الهيدروكسيل.

hexosaminidase A

[كيم حي] آز هسكوز الأمين A. انزيم يتواسط حَلْمَهة المتبقّي *N* - أستيل الغالاكتوز أمين من الغانغليوزيدات.

hexosan

انظر hemicellulose.

hexose

[كيم حي] هِكسوز. سُكَّر سُداسيّ. أي سُكَّريد أحاديّ يحتوي على ست ذرّات كربون في الجُزَيْء.

hexose diphosphate pathway

انظر glycolytic pathway.

hexose monophosphate cycle

[كيم حي] دورة الهكسوز أُحاديّ الفُسْفات. طريقٌ من اجل استقلاب الكربوهيدرات، يتأكسَدُ فيه جُزَيْء هكسوز أحاديّ الفسفات تأكسُداً تاماً.

hexose phosphate

[كيم حي] فُسفات الهِكْسُوز. أيٌّ من استرات حَمْض الفُسْفور للهكسوز وخاصّةً للغلوكوز، التي تتشكّل خلال استقلاب الكربوهيدرات بالعُضْويّات الحية.

hextetrahedron

[بلور] سُداسيّ رُباعيّ الأوجُه. شكلٌ بلّوري له 24 وجهاً ينتمي الى المجموعة الرُّباعية الأوجُه والخاصّة بالمنظومة المتساوية القياس.

hexulose

[كيم حي] هِكْسُولوز. كتوز مؤلف من أُحاديّ سُكَّريد سُداسيّ - كربون - السلسلة.

***n*-hexyl acetate**

[كيم عضو] خلّات *n* - الهِكسيل. $CH_3COOC_6H_{13}$. سائلٌ عديم اللون، يغلي عند 169° م، ذوّاب في الكحول والإيتر، وغير ذوّاب في الماء. يُستعمل مُذيباً للرّاتنّجات والإستيرات السلّيلوزيّة.

hexylacetic acid

انظر caprylic acid.

hexylacetylene

انظر octyne.

hexyl alcohol

[كيم عضو] كحول الهِكْسيل. $CH_3(CH_2)_4CH_2OH$. سائلٌ عديم اللون، يغلي عند 156° م، ذوّاب في الكحول والإيتر، وضعيف الذوبان في الماء. يُستعمل مركّباً وسطياً كيميائياً في الموادّ الصيدلانيّة واستيرات العُطور والمطهِّرات. يُسمّى أيضاً amyl carbinol, 1-hexanol.

hexylamine

[كيم عضو] هِكْسيل الأمين. $CH_3(CH_2)_5NH_2$. سائل مائيّ ابيض، سامّ، ذو رائحةٍ أمينيّة. يغلي عند 129° م. وهو جُمَّر قاعِديّ يَنتج عن التحلّل الذاتي للبروتوبلازما. يُسمّى أيضاً aminohexane.

hexylene

انظر 1-hexene.

hexylene glycol

[كيم عضو] غليكول الهِكْسيلين. $C_6H_{14}O_2$. سائل عديم اللون، مزوج مع الماء، يغلي عند 198° م. يُستعمل في موائع المكابح، وفي حِبر الطباعة، وفي عمليّات النَّسيج.

***n*-hexyl ether**

[كيم عضو] *n* - هِكْسيل الإيتر. $C_6H_{13}OC_6H_{13}$. سائل ذو لون شاحب، ورائحة مميّزة، ضعيف الذوبان في الماء. يُستعمل لاستخلاص المُذيبات، وفي صنع الكولوديون والمنتّجات السليلوزيّة المختلفة.

***n*-hexylic acid**

انظر caproic acid.

hexylresorcinol

[كيم عضو] هِكْسيل الريزُورْسينُول. $C_6H_{13}C_6H_3(OH)_2$. بلّورات بيضاء مُصْفرّة، ذات طعمٍ لاذع، تنصهرُ عند 64° م، ضعيفة الذوبان في الماء، وذوّابة في الغليسيرين والزيوت النباتية والمُذيبات العُضْوية. يُستعمل في الطّب.

1-hexyne

[كيم عضو] 1- هِكْسين. C_4H_9CCH. سائل مائيّ، عديم اللون، يكون على أحد شكلين: *n* - بوتيل الأستلين ويغلي عند 71.5° م، أو متيل بروبيل الأستلين، ويَغلي عند 84° م.

Heyd's syndrome

انظر hepatorenal syndrome.

Heyn's reagent

[فلز] كاشف هَيْن. كلوريدٌ مزدوج من النُّحاس والأمونيا، يُستعمل في التحليل المِجهريّ لأنواع الفولاذ الكربوني.

Hf

انظر hafnium.

HF

انظر high frequency .

HF alkylation

[هـ كيم] **أَلْكَلَة بواسطة HF.** طريقة أَلْكَلَة تُستخدم في مصافي النفط، تتفاعل فيها الاولفينات (ذوات C_3 و C_4 و C_5) مع البوتان غير النظامي، وبوجود وسيطٍ من حَمْض الفلورهيدريك (حمض فلور الماء).

HFIR

انظر high-flux isotope reactor .

Hfr

انظر high-frequency recombination .

hfs

انظر hyperfine structure .

HFS

انظر type II superconductor .

hg

انظر hectogram .

Hg

انظر mercury .

HH beacon

[ملاح] **مَنارة HH.** منارةُ توجيهٍ لا اتّجاهيّة ذات قدرة خَرْجٍ تبلغ 2000 واط أو أكثر.

H hour

[حرب] **ساعة البدء. ساعة الصِّفر.** الساعة التي تبدأ عندها عملية معيّنة، مثل هجومٍ او انزالٍ هجوميّ بَرّمائيّ أو مناورة.

hiascent

[حي] **فاغِر.**

hiatus

[تشر] **ثَغْرة. فُرجة. فُتحة.** حيِّز أو ممرّ عبر عضو.

[جيو] **ثُلْمَة. فَلَج.** ثَغْرة في تتابُعٍ صخريّ سببُها عدم ترسيب طبقةٍ ما أو تَحاتُها.

hiatus hernia

[طب] **فَتْق الفُرجة.** فتق من خلال فُرْجة المريء، يعود لجزءٍ من المِعدة.

hibernaculum

[حي] **مَشْتى.** ملجأ شتويّ للنباتات أو لحيوانات السُّبات الشتوي.

[نبت] **بُرْعُم شَتويّ.** بُرعُم شتوي أو أيّ جزء نباتيّ شتوي آخر.

[لا فقار] **بُرْعُمٌ شَتَويّ.** برعم شتوي ساكن، تُنتجُه حيوانات حَزازيّة قليلة تعيش في الماء العَذْب، ينمو في الربيع ليشكّل مستعمَرةً جديدة.

hibernal

[رصد] **شَتَويّ.** كل ما يختصّ بالشتاء أو يتعلّق به.

hibernation

[اعضا] **سُباتٌ شَتَويّ. إكْتِنان شتوي.** 1- حالة سُباتٍ وخُدارٍ لـدى الفقـاريّـات ذات الدم البـارد واللافقـاريـات. 2- انظـر deep hibernation .

Hibernian orogeny

انظر Erian orogeny .

hickey

[كهر] **وَصْلةٌ مُسَنَّنة.** قارنة مُسَنّنة لتعليق مجموعةٍ كهربائية بصُندوق المَخْرَج، تُستعمل عندما تخرُج أسلاك المجموعـة مـن طـرَف عُنُـقٍ في المجموعة عِوَضاً عن أن تخرج من فُتحةٍ في جانب العنق.

hickory

[نبت] **قارِيَة★. جَوْزِيّة.** الاسم الشائع لانواع من جنس *Carya* في رتبة الزانيّات. شجرة طَويلة مُعبلة، أوراقها مركّبة ريشيّة، نُخاعها قاسٍ، براعمها الانتهائية الشتوية حَرشَفيّة.

Hidalgo

[فلك] **هيدالْغو. النبيل.** الكُويكِب المعروف باكبر بُعدٍ متوسط عن الشمس، وقدره 5.8 وَحدة فلكية تقريباً.

hiddenite

[معدن] **هيدّنيت.** معدِن سبودوميني شفّاف، أخضر أو أخضر مائل الى الأصفر، يحتوي على الكروم، ويُقيَّم على أنه حجر كريم.

hide

[فقار] **جِلْد.** الغِطاء الخارجيّ لحيوان.

[مواد] **جلد الحيوان. أديم.** جلد حيواني خام أو مدبوغ، يؤخذ خاصة من الحيوانات الكبيرة كالبقر.

hide glue

[مواد] **غِراء الجلد.** غراء بُنّي فاتح، شديد الالتصاق، يُصنع من جلود الحيوانات.

hidradenitis

[طب] **التهاب غُدَد العَرَق.**

hidradenoma papilliferum

[طب] **وَرَمٌ غُدّيّ عَرَقيّ حَليميّ.** ورمٌ حميد يصيب الغُدد العَرَقية، عادةً في الفَرْج والعِجان.

hidrosis

[اعضا] **تَعَرُّق.** تكوُّن العرق وإخراجه.

[طب] **تعرُّق.** عَرَق شديد الغزارة.

hiemal climate

[مناخ] **مُناخ شَتَويّ.** مناخ يخصّ الشتاء.

hierarchical file

[م ا م] **مُصَنَّف عشيري.** مصنَّف ذو تركيبٍ على نَسَق سَلَفٍ خَلَفٍ.

hieratite

[معدن] **هيراتيت.** K_2SiF_6. معدِن مائل الى الأخضر، يتكوّن

قارِيَة

HICKORY

فِنْد وبرعم ودرقة لنوع *Carya ovata*.

من فلوسليكات البوتاسيوم. يوجد على هيئة توضُّعاتٍ في فُوَّهات البراكين.

hierophobia

[نفس] **رُهاب المقدَّسات .** خوف غير طبيعي من الاشياء المقدسة .

hi-fi

انظر high fidelity .

Hi-Fix

[ملاح] **نظامُ إسنادٍ زائدي .** نظام دكّا Decca للمِلاحة الراديوية تُستخدم فيه محطّات خفيفة متنقلة بأحد تشكيلين. ففي التشكيل الزائدي القطع تتكوّن خطوط المواقع الزائـدية القطـع نتيجة الأطـوار النسبيّـة للإشارات ذات الموجات المستمرة التي ترسلها المحطات الرئيسية والمحطات المنقادة الموجودة على الشاطىء ، كما تقيسها أجهزة الاستقبال في المحطة المتنقّلة . أما في تشكيلِ المدى فان مقارنة أطوار الإشارات ذات الموجات المستمرَّة التي ترسلها إحدى المحطات الساحلية ، وتلك الصادرة عن المحطة الرئيسية ، تعطي بياناً بالمدى الى المحطة الساحليّة .

Higbie model

[هـ كيم] **نَموذج هيغْبي .** نظرية في انتقال الكُتلة ، تُستخدم في أبراج الامتصاص المحشوّة ، وتنصّ على ان السائل يتدفق عَبْر كل قطعة حَشْوٍ تدفقاً صفيحيّاً ، ويمتزج مع السوائل الاخرى التي يلتقيها في نِقاط الانقطاع الكائنة بين عناصر الحَشْوة .

Higgs bosons

[فز جسيم] **بُوزُونات هيغْز .** ميزونـات رقميَّـة ثقيلـة يتمّ التنبّـؤ بوجودها بواسطة بعض نظريّات المِعيار الموحَّـدة للتفـاعلات الضعيفـة والكهرمغنطيسية . لا يتمّ حذفها بواسطة آليّة هيغز .

Higgs mechanism

[فز جسيم] **آليّة هيغْز .** ميزةُ التناظُراتِ المِعيارية المنكسِرة فوريّاً بحيث لا تبدُو بوزونات غولدستون Goldstone كجُسَيماتٍ فيـزيـائيـة ، ولكنها تشكّل بدلاً عن ذلك حالاتٍ معدومة اللولبيّة للبوزونات المعيارية المتّجهية ذات الكُتلة المختلفة عن الصفر (مثل البوزون المتّجهي الوسيط) .

high

[رصد] **مُرتَفَع جويّ .** مِنطقة ضغطٍ مرتفع ، تُشير الى نهايةٍ عظمى للضغط الجوّي في بُعْدَيْن (مُنْحَنَيات تساوي الضغط المُغْلَقة) على خريطة سطحٍ بيانيّة شاملة ، أو الى نهايةٍ عظمى للارتفاع (أكِفَّة مغلقة) على خريطة الضغط الثابت . وحيث أنَّ المرتَفَع على الخريطة الشاملة يكون دائماً مصحوباً بدورة إعصاريّة عكسيّة ، فان المصطلَح يُستخدم بالتبادُل مع الإعصار العكسيّ .

high-abrasion furnace black

[مواد] **هَبَابُ الفرن العالي السَّحج .** صِنفٌ من أسود الكربون ، يُصنع بحرق الزيت في وجود نقصٍ في الهواء ، ثم يُبرَّد سريعاً ليتوقف التفاعل دون بلوغ حالة التوازن ، وتكون الدقائق الناتجة بأقطار من 26 الى 30 نانومتراً . يُستخدمُ في صنع الاطارات والمُنتَجات المطّاطية الميكانيكية . مختصره HAF black .

high-alloy steel

[فلز] **فولاذٌ عالي السبائكية .** فولاذ يحتوي على نِسَبٍ مئويّة عالية من العناصر التي هي غير الكربون.

high aloft

انظر upper-level anticyclone .

high-altitude bombing

[حرب] **قصفٌ من ارتفـاعٍ عـالٍ .** قصـف ، خـاصـّـةً القصـف الأفقي ، من ارتفاعٍ عال ، يزيد مثلاً على 4500 متر (15000 قدم) .

high-altitude disease

انظر mountain sickness .

high-altitude erythremia

انظر mountain sickness .

high-altitude method

[ملاح] **طريقة الارتفاع العالي .** رسمُ خطِّ مواقعٍ دائريّ برصد ارتفاع جِرْمٍ سماويّ . يُستخدم الموقعُ الجغرافي للجرم الى جانب بعدِه السَّمْتيّ لتحديد خط المواقع .

high-altitude radio altimeter

انظر radar altimeter .

high-altitude station

[رصد] **محطّة عالية .** محطة لِرَصْد الطقس عند ارتفاعٍ تختلفُ ظروفُه عن ظروفِ سطح البحر ، وقد اتُّخذ ارتفاع 6500 قدم (حوالي 2000 متر) كحدٍّ أدنى معقول .

high-alumina brick

[مواد] **طُوب مُثْرَى بالألُمينا .** طوب حراريّ مصنوع من موادّ خام غنية بالألمينا كالدياسبور والبوكسيت . عند احراقـه جيـداً يحتـوي على نسبةٍ كبيرة من الموليِّت . يُستخدم في ظروف الحرارة الشديدة أو التحميل القاسي غير الاعتياديّ .

high-alumina cement

انظر aluminate cement .

high angle fault

[جيو] **صَدْعٌ مرتفع الزاوية . صدعٌ رأسيّ .** صدع ذو مَيْلٍ يزيد على 45° .

high-angle fire

[حرب] **رَمْي بزوايا عالية . رَمْي رأسيّ .** 1- الرمي الذي يُطلَق بارتفاعاتٍ تزيد على ارتفاع أقصى مدى . 2- الرمي الذي يتناقص مداه مع زيادة زاوية الارتفاع ، يمثّل ذلك نَمَطيّاً رمي الهاون والمدفع القَوْسيّ (الهاوزر) .

high-angle gun

[حرب] **مِدفع بزاويةٍ عالية . مدفع رأسي .** مدفع قادر على الرمي بزاوية ارتفاعٍ كبيرة ، مثل ذلك مدفع مُضادّ للطائرات .

high-angle strafing

[حرب] **القصفُ بزاوية انقضاضٍ عالية .** القصف من طائرةٍ بزاوية انقضاضٍ عاليةٍ نِسبيّاً ، مثل 45° تقريباً .

high band

[اتصال] **نِطاقٌ عالٍ .** النطاق التلفزيوني الممتدّ من 174 ميغاهرتز الى

216 ميغاهرتز ، ويضمّ القَنَوات من 7 الى 13 .

high boiler

[مواد] **مُذيب عالي الغَلَيان.** مذيب يضاف الى مخفِّف اللَّكّ لابطاء معدّل التبخّر. نقطة غليانه من 150 الى 200° م .

high boost

انظر high-frequency compensation .

high brass

[فلز] **صُفر عالٍ .** أكثر أنواع النُحاس الأصفر التجاري رواجاً، يحتوي على 35% زنك و65% نُحاس.

high-burst ranging

[حرب] **تصحيح الرمي برَصْد الانفجارات في الجو .**

high-capacity projectile

[حرب] **قذيفة عالية السَّعَة.** قذيفة رقيقة الجُدران ذات عُبْوة شديدة التفجّر، تناسِب الاستخدام عندما لا يتطلّب خصائصَ اختراقٍ خاصّة.

high-carbon chromium

[فلز] **كروم عالي الكربون.** كروم يحتوي على 86% كروم على الأقل و8-11% كربون، وعلى حدٍ أقصى من الحديد والسليكون قدره 0.5% .

high-carbon steel

[فلز] **فولاذ عالي الكربون.** فولاذ مصبوب أو مطروق يَحتوي على أكثر من 0.5% كربون.

high clouds

[رصد] **سُحُبٌ عالية.** نوع من السحب يزيد متوسّط ارتفاع قاعدته السُفلى على 20 000 قدم (6100 متر) والسحب الرئيسية في هذه المجموعة هي السِّمْحاقية، والطَّخرورية الرُكامية والطخرورية الطَبَقية.

high contrast

[تخطيط] **تبايُنٌ شديد.** المكان الذي يبلغ عنده الاختلاف بين الأسود والأبيض درجتَه القُصوى.

high-current rectifier

[الكتر] **مُقوِّم التيار العالي.** اداة صُلْبة، أو صِمام غازيّ، أو صِمام خَلائيّ، تُستخدم لتحويل التيار المتناوب الى تيارٍ مستمر، وذلك لتغذية الأحمال ذات المعاوِقة المنخفضة بالقدرة.

high-current switch

[كهر] **قاطع التيّار العالي.** قاطعٌ يُستعمل لتحويل تدفُّق التيار العالي، ويكون له عادةً ميزة الإغلاق قبل الانقطاع للتخفيف من شِدّة القَوْس.

high definition

[اتصال] **وُضوحٌ تامّ.** المكافِيء للامانة العالية في الصور التلفزيونية أو صور الطِّبْصَلة (التصوير بالراديو)، عندما تشتمِل الصورة المعاد انتاجها على عددٍ كبير من العناصر المعاد إنتاجها بدقةٍ بحيث تُقارب تفصيلاتُ الصورة تفصيلاتِ المنظر الأصليّ.

high enema

[طب] **رَحْضة عالية.** رحضة تُحقن في القولون (المصران الغليظ).

high-energy astrophysics

[فز فلك] **الفيزياء الفلَكيّة العالية الطاقة.** علمٌ يهتم بدراسة تسارُع الجُسَيْمات المشحونة الى طاقاتٍ عالية في الفضاء، والأشعّة الكونية، والمجرّات الراديوية، والنجوم النابضة، والمنابع الشبيهة بالنجوم.

high-energy bond

[كيم فز] **رابطةٌ عالية الطاقة.** ايُّ رابطةٍ كيميائية تعطي، لدى تَشكّلها، انخفاضاً في الطاقة الحُرّة مقداره 5 كيلو حُرَيْرة على الأقل لكل جُزَيْءٍ غراميٍّ واحد (مول).

high-energy electron diffraction

[فز] **إنعراجُ الإلكترونات العاليةِ الطاقة.** انعراجُ الالكترونات ذات الطاقات العالية، عادةً في المدى 30 000-70 000 إلكترون ـ فُلط. يُستخدمُ بشكلٍ أساسي في دراسة بنية الذرّات والجُزيئات في السوائل والغازات. مختصرها HEED.

high-energy fuel

[مواد] **وَقودٌ عالي الطاقة.** وقود يعطي عند إحراقِه طاقةً أكبر مما يعطي الوقود الكربوني التقليدي. يكون خاصّةً هيدروبوروناً.

high-energy particle

[فز جسم] **جُسَيْم عالي الطاقة.** جُسيم أوليّ له طاقة تساوي مئات الميغا الكترون ـ فُلط أو تزيد.

high-energy physics

انظر particle physics .

high-energy-rate forging

[فلز] **حِدادةٌ بطاقةٍ عالية.** إنتاج المطروقات باستخدام آلةٍ تَستغِلُّ الاندفاع الفُجائي لطاقةٍ حركيّة من غازٍ مضغوط مسلَّطٍ على كَبّاس، فيسبّب ذلك تحرّك رأس الطَّرْق بسرعةٍ عالية تجاه الشُغْلة.

high-energy scattering

[فز جسم] **تَبعثُر عالي الطاقة.** تصادُماتُ جُسَيْماتٍ طاقتها تساوي مئات الميغا الكترون ـ ڤلط أو تزيد، كافية لإنتاج جسيماتٍ جديدة.

high-epithermal neutron range

[نو] **مَدَى النيوترونات فوق الحراريّة العالية.** مدى طاقة النيوترونات في حدود 1000 الى 100 000 الكترون ـ فُلط.

higher high water

[بحر] **أعلى المدّ.** المدّ الاعلى بين مَدَّيْن يَحدُثان خلال يوم مدّيّ.

higher-level language

انظر high-level language .

higher low water

[بحر] **أعلى الجَزْر.** الجَزْر الاعلى بين جَزْرَيْن يحدُثان خلال يومٍ مدّيّ.

higher mode

[كهر مغ] **مِنوالٌ أعلى.** منوال لدليل مَوْجيّ تردّده أعلى من أخفض تَرَدُّد.

higher-order language

انظر high-level language.

higher pair

[مك] **تزاوُج سطحي.** وصلة في آليّةٍ يكونُ فيها الجزءان المتزاوجان متلامسيْن تلامُساً سطحياً (بدلاً من التلامس في نقطةٍ أو على خط).

higher plane curve

[ر] **مُنحنٍ مستوٍ عالي الدرجة.** ايُّ منحنٍ جَبْريّ تزيد درجتُه على درجتيْن.

highest common factor

انظر greatest common divisor.

high etch

انظر dry-relief offset.

high-expansion alloy

[فلز] **سبيكةٌ عالية التمدّد.** سبيكة لها مُعامل تمددٍ عالٍ.

high-expansion foam

[مواد] **رَغويّ عالي التمدّد.** رغوي غير قابل للاحتراق، يُصنع من كبريتات لوريل الامونيوم. يُستخدم في مكافحةِ النيران داخل المناجم تحت سطح الأرض.

high explosive

[مواد] **متفجّر شديد.** متفجر أساسه النتروغليسرين، ويحتاج الى مفجّر. يكون انفجارُه عنيفاً ولحظيّاً من الناحية العملية.

high-explosive bomb

[حرب] **قنبلةٌ شديدةُ الانفجار.** 1- قنبلة جوّية محشوّة بمتفجّر شديد. 2- أيّة قُنبلةٍ تعتمد اساساً على انفجارها أو تأثيرهـا النـاسِـف لإحداث تَلَف.

high-explosive plastic

[مواد] **لَدْنٌ شديدُ الانفجار.** مادةٌ أو خليطٌ شديدُ الانفجار، يمكنُ تشكيلُه بالقوالب، في نطاق درجات حرارة الجو، وَفْقاً للاشكال المطلوبة. يسمى أيضاً plastic explosive.

high-explosive plastic antitank charge

[حرب] **حُشْوة لَدْنة شديدة الانفجار مُضادّة للدبّابات.** حشوة مشكّلة مقترنة بحشوة لدنة شـديـدة الانفجـار، مُعَـدّة لتُحـدث اختراقاً نَفْثيّاً متبوعاً بتفجر الحشوة اللّدْنة. مختصرها HEPAT charge.

high-explosive plastic projectile

[حرب] **قذيفة لَدْنة شديدةُ الانفجار.** قـذيفـة رقيقـة الجدار محشوّة بمتفجّر لَدْن، مصمَّمة لتنحشِرَ في الهدف المدرَّع قبل التفجّر، وتُتلِف الدّرْع بانتاج شظايـا تنفصـل عـن ظهـر الدرع بسُـرعـةٍ كبيرة. مختصرها HEP projectile.

high-explosive projectile

[حرب] **قذيفةٌ شديدة الانفجار.** قذيفة ذات حُشْوةٍ شديدة الانفجار.

high fidelity

[صوت هـ] **أمانة عالية.** إعادة الإنتاج السَّمْعيّ بدقّةٍ بحيث يتقارَبُ جدًا من صوت الأداء الأصليّ.

high-field superconductor

انظر type II superconductor.

high-flash naphtha

انظر heavy naphtha.

high-flux isotope reactor

[نو] **مُفاعِل النظائرِ العالي التدفّق.** مفاعلٌ حـراري للبحـث موجود في المختبر القومي الامريكي في أوكريدج، يُستعمـل أسـاسـاً في انتاج عناصر ذات أعدادٍ ذرّيةٍ أعلى من البلوتونيوم. مختصره HFIR.

high foehn

[رصد] **فُونَة عالية.** تكوُّن هواءٍ دافىءٍ جافّ فوق مستوى السطح العامّ، مصحوباً بسماءٍ صافية تُشبه ظروف الفونة، يُسَبِّبه هبوط الهواء في إعصارٍ عكسيّ فوق طبقةٍ سطحية باردة. وفي هذه الظروف قد تكون قممُ الجبال أدْفأ من الأراضي المنخفضة. تُسمّى أيضاً free foehn.

high fog

[رصد] **ضَبابٌ عالٍ.** الضباب الموجود بكثرةٍ على سفوح الجبال الساحلية في كاليفورنيا، ويُطلق المصطلح خاصةً عندما يعلو الضبابُ السلسلةَ، ويمتدّ كسُحُبٍ طَبَقيّةٍ فوق الأودية المضادّة.

high frequency

[اتصال] **تردُّدٌ عالٍ.** تحديـدٌ اصطلَحـت عليـه هيئـة المواصلات الفدرالية ليُشيرَ الى النّطاق من 3 ميغاهرتز الى 30 ميغاهرتز في الطَّيْف الراديويّ. مختصره HF.

high-frequency carrier telegraphy

[اتصال] **برقٌ بموجةٍ حاملة عالية التردُّد.** شكلٌ من أشكال الإرسال التلغرافي بموجةٍ حاملة، تكون فيه تردُّدات تيارات الموجة الحاملة أعلى من مدى الترددات المرسَلة فوق قناةٍ هاتفية بتردُّدٍ صوتيّ.

high-frequency compensation

[الكتر] **تعويضُ التردّداتِ العـاليـة.** زيـادة تضخيم التردُّدات العالية بالنسبة لتضخيم التردُّدات المنخفضة والمتوسّطة ضمن نطاقٍ معيَّن مثل نطاق الاشارات الرؤيوية، أو نطاق الاشارات السَّمْعيّة.

high-frequency furnace

[هـ] **فرنٌ عالي التردّد.** فرن تحريضيّ تُولِّدُ فيه الحرارةُ في داخل الشحنة، أو في داخل جدران البُوتقـة، أو في كليهما، بـواسطـة تيـارات كهربائية يحرّضها تدفقٌ مغنطيسي عالي التردد منتَج بواسطة مِلَفٍّ مُحيط. يسمى أيضاً coreless-type induction furnace, high-frequency heater.

high-frequency heater

انظر high-frequency furnace.

high-frequency heating

انظر electronic heating.

high-frequency propagation

[اتصال] **انتشار التردُّدات العالية.** انتشار الموجات الراديوية الواقعـة في نطـاقِ التردُّدِ العـالي، والتي تعتمـد تمامـاً في انتشـارهـا على

الانعكاس من غِلاف التشرُّد.

high-frequency recombination

[حي دق] **ترابُط عالي التردُّد.** تمط خَلَويّ جُرثومي، لا سيما *Escherichia coli*، يملك عامل F متكاملاً، ويتميَّز بترابطٍ مرتفع التكرار. مختصره Hfr.

high-frequency resistance

[كهر] **مقاوَمة التردُّد العالي.** المقاومة الإجمالية التي يُبديها جهازٌ في دارةٍ للتيار المتناوب، بما في ذلك مقاومة التيار المستمر، والمقاومة الناتجة عن الفَقْد بفعل التيارات الدّوّامية والبطاء والكَهْرَنافذِيّة والهالة. تُسمّى أيضاً alternating-current resistance, effective resistance, radio-frequency resistance.

high-frequency titration

[كيم تحل] **معايَرة عاليةُ التردُّد.** معايرةٌ ناقليّة يوضَع فيها المسْرَيان خارج الكأس او الإناء الذي يحتوي على المحلول المُراد تحليله. ويُستخدم مصدرُ تيّارٍ متناوِب، في مجال الميغاهرتز، لقياس مَسار المعايَرة.

high-frequency transformer

[الكتر] **محوِّل الترددات العالية.** محوّل لمواءمة المُعاوَقات ونقلِ نطاقٍ ترددي الى مدى تردُّدات الموجة الحاملة (أو العالية).

high-frequency triode

[الكتر] **ثُلاثيّ التردُّدات العالية.** ثلاثيّ مصمَّم للاشتغال على التردّدات العالية، ويتميّز بقِصَر المسافات التي تفصل بين شَبيكته ومَهْبِطه ومِصْعَده، وباصدارٍ واسع، وكثافاتٍ الكترونية ذات قدرة عالية، الى جانب مُواسعاتٍ منخفضة فاعلة أو لا فاعلة.

high-frequency voltmeter

[الكتر] **مقياسُ - فُلْطية الترددات العالية.** مقياس - فُلطية مختص لقياس التيارات المتناوبة ذات التردّدات العالية.

high-frequency welding

[فلز] **لِحامٌ عالي التردّد.** لحام بالمقاومة تنتج فيه الحرارة بواسطة سرَيان التيار الذي يحرِّضُه حقلٌ كهرمغنطيسي عالي التردّد. يسمى أيضاً radio-frequency welding.

high-front shovel

[هـ مك] **مِجْرَفة عالية الواجهة.** مجرفة آليّة ذات عصا غَمْس، مركّبة في الجهة العليا من الذراع لتقوم بإزالة الأثقال.

high-grade

[هـ منجم] **يَخْتَلِس.** يَسرق الخامَ او الذهبَ من المنجم، أو يُخفيه عن عمّال المناجم (عمال التعدين).

high-grade dynamite

[مواد] **ديناميت عالي الرُّتبة.** ديناميت بقوة 40% أو أعلى.

high-gradient magnetic separation

[هـ] **فصلٌ مغنطيسيّ عالي التدرّج.** تقنيّة فصلٍ مغنطيسيّ يُمكن تطبيقُها على المركّبات المغنطيسية المسايرة، وعلى المقاسات الحُبَيْبيّة، هبوطاً الى الدقائق الغَرَوانية.

high hat

[هـ] **رأس طويل.** رأس ثُلاثيّ القوائمِ قصيرُها، يشبِهُ في شكلِه القُبّعة العالية الرسمية.

high heat

[حر] **حرارة عالية.** حرارة يمتصُّها الوسيط المبرِّد في المِحرّ عندما تبرُد نواتج الاحتراق الى درجةِ الجوِّ المحيطِ الاصلية.

high-heat cement

[مواد] **أسمنت عالي الحرارة.** نوع من الاسمنت يُطلِق مقداراً كبيراً من الحرارة أثناء الإنضاج.

high-helix drill

[تصميم] **مِثقَب منفرجُ اللولب.** مِثقاب التوائيّ ذو خدَّتين، زاويةُ لولبِه 35° - 45°، يُستخدَمُ لتثقيب الفُتحات العميقة في المعادن، كالالمنيوم والنُّحاس، والنحاس الاصفر الصَّلْد، والفولاذ الطري. يسمى أيضاً fast-spiral drill.

high impedance voltmeter

[كهر] **مقياسُ - فُلْطيةٍ عالي المُعاوَقة.** جهازٌ لقياس الفُلطية ذو معاوَقةِ دَخْلٍ عالية لتخفيف الحِمْل عن الوَحدة التي يجري فحصُها. أحد الانواع هو مقياس الفُلطية ذو الصِّمامات الخلائية.

high index

[رصد] **دليلٌ مرتفع.** قيمةٌ مرتفعة نِسبيًّا لدليل المِنطقة، تُشير في خطوط العَرْض الوُسْطَى الى مُركّبةٍ غربيّة قويّة نسبياً لسرَيان الرياح ولخصائصِ المعالِم الطقسيّة المميِّزة لهذه الحركة. يُطلق على هذا النوع من انماط الدورة الشاملة اسم الحالة المرتفعة الدليل.

high-intensity atomizer

[هـ مك] **مُذرِّ عالي الشدّة.** نوع من المذرّيات يُستعمل في التَذْرية الكهرَسْكونية، حيث يسلِّطُ إجهاداً كافياً للتغلّب على مقاومة توتّر السائل.

high-K capacitor

[كهر] **مُكثِّفٌ عالي الكَهْرَنافذِيّة.** مكثِّف يكونُ الكهرنافذُ فيه مادّةً كهرَحديديّةً ذات ثابتٍ كهرنافذيٍّ مرتفع يَصِلُ الى 6000.

high key

[تخطيط] **فاتح.** سالِبَة او مطبُوعة تحمِل إضاءة على كل جزء فيها مع قليل جدًّا من الدرجات الدَّكْناء او الظِّلال.

high-key lighting

[تخطيط] **إضاءة فاتحة.** في التصوير الفوتوغرافي، الإضاءة التي تُنتج درجاتٍ تقع غالباً بين الرّمادي والأبيض، مع درجاتٍ قليلةٍ جدًّا من الرمادي الأدْكَن أو السواد.

highland climate

انظر mountain climate.

highland glacier

[مياه] **مَجْلَدة نجديّة. مَجلدة جَبَليّة.** مجلدة أو عمامة ثلجيّة شبه متواصلة، تغطّي الجزءَ الأعلى أو المتوسِّط من مِنطقةٍ جبليّة، وتعكس جزئياً عدم انتظام سطح الارض الذي يقع تحتها. تُسمّى أيضاً highland ice.

highland halftone

[تخطيط] **تدرّجٌ لوني إشراقي.** تدرّج لوني مع إزالة النُقط المتبقّية المتكوّنة في مناطق الأجزاء المُشرقة، وذلك إما بتغطيةِ مناطق الأجزاء المشرقة بمادةٍ كَمِدة، أو بحَفرِ لوحِ الطباعة.

highland ice

انظر highland glacier.

high-lead bronze

[فلز] **برُنز عالي الرصاص.** برنز يحتوي على نِسَبٍ مئوية عالية من الرصاص لإعطاء سبيكة ذات قالَبٍ طريّ.

high level

[الكتر] **مستوىً عالٍ.** المستوى او الحالة الاكثر ايجابية بين مستويَيْنِ أو حالتَيْنِ في نظامِ منطقٍ رمقيّ ثُنائيّ.

high-level anticyclone

انظر upper-level anticyclone.

high-level cyclone

انظر upper-level cyclone.

high-level language

[م ا م] **لغة عالية المرْتبة. لغة متطوِّرة.** لغة للحاسب تسهّل التّكويد، تمثّلُ كل تعليمةٍ أو عبارةٍ فيها عِدةَ تعليماتٍ للمكنة. تسمى أيضا higher-level language, higher-order language.

high-level modulation

[اتصال] **تضمينٌ عالي المستوى.** تضمين نَتج عند نقطةٍ معيّنة في نظام ما بحيث يقترب مستوى القدرة عند هذه النقطة من مستوى القدرة عند خَرْج النظام.

high-level ridge

انظر upper-level ridge.

high-level thunderstorm

[رصد] **عاصفة رَعْديّة عالية.** عاصفة رعدية تَحدث بصفةٍ عامّة عند ارتفاعٍ عالٍ نسبياً في الجو عند حوالي 8000 قدم (2400 متر) او اعلى.

high-level trough

انظر upper-level trough.

high-lift truck

[هـ مك] **شاحنة الرّفع العالي.** شاحنة ذات رافعةٍ شوكيّة، مزوّدة بصارٍ ثابتٍ أو متداخل (مِنظاريّ الشكل) للسماح بالرفع العالي للأحمال.

highlights

[الكتر] **أجزاءٌ مُشْرقة.** مِساحات ساطعة في صورةٍ تلفزيونية.

[تخطيط] **أجزاءٌ مُشْرقة.** الأجزاء المُضيئة في العنصر المصوّر تبدو أعْتمَ جزءٍ في السالبيّة، وأشد الأجزاء بَياضاً في المطبوعة.

high-low bias test

[الكتر] **اختبارُ الانحيازِ المرتفع او المنخفض.** طريقة وَتيريّة في الصيانة تُختبرُ بها الاجهزة في ظروف الاشتغال العاديّة، وفي ظروف اشدّ منها، بغية الكشف عن الوَحدات التي بها خلل.

high-modulus furnace black

[مواد] **هَبَاب الفرن العالي المعاملِ.** نوع من أسود الكربون، يُصنع بحرق الزيت مع نقص الهواء، وقُطْر حُبَيباته يتراوح بين 49 و60 نانومترا. يُنتَج حاليًا بمقاديرَ ضئيلةٍ جدا. وقد استُخدم في بَدَن الاطارات. مختصره HMF black.

highmoor bog

[بيئة] **سَبْخة بَرَاحِيّة عُليا.** سبخة يكون سطحها مغطّى بحزاز الإسفَغْنون وغير مرتبطة بسطح الماء الباطني.

high-mu tube

[الكتر] **صِمامٌ مرتفع التضخيم.** صمام له مُعامِل تضخيمٍ مرتفع جداً.

high-octane

[مواد] **عالي الأُكْتان.** ما يقع رقم الاكتان العائد له في أواسط التسعينات أو نهايتها، ويكون بالتالي مانعاً جيداً للخَبْط.

high-order

[م ا م] **عالي الدّلالة.** صفة موْقع الرقم في العدد، ويكون الرقم في أقصى اليسار الأعلى دلالةً.

high-pass filter

[الكتر] **مُرَشّح تَمْرير عالٍ.** مرشح يرسل جميع الترددات الموجودة فوق تردُّدِ قطعٍ معيّن، ويُوهِن جميع التردّدات الأخرى.

high plain

[جغر] **هَضْبة.** مِساحة واسعة من الأرض المستوية فوق مستوى سطح البحر.

high polymer

[كيم عضو] **مُتَماثِرٌ عالٍ.** جُزَيء ضَخْم (وزنه الجزيئي اعلى من 10 000) يتألف عادةً من وَحداتٍ متكررةٍ من الأصناف ذات الوزن الجُزيئي المنخفض. مثاله الإتيلين والبروبيلين.

high-positive indicator

[م ا م] **مبيِّن الموجَب.** جزءٌ من بعض الحاسبات يتّخِذُ حالة الفعّاليّة اذا كان العدد المفحوص مُوجباً وغيرَ الصِّفر.

high-potting

[كهر] **إختبار بالفلطية العالية.** فحصٌ بواسطة الفلطية العالية، يُجرى عادةً في خطوط الإنتاج في المصانع.

high-precision shoran

انظر hiran.

high-pressure area

انظر anticyclone.

high-pressure chemistry

[كيم فز] **كيمياء الضّغطِ المرتفع.** دراسة التفاعُلات الكيميائية والظواهر التي تحدث في ضغوطٍ تزيد على 10 000 بار (١ بار يساوي تقريباً ضغطاً قدْرُه 1 كلغ لكل 1 سم²). تهتمّ هذه الدراسة بخصائص الحالة الصُّلبة.

high-pressure cloud chamber

[نو] **حُجرةُ سحابٍ مرتفعة الضغط.** حجرة سحابية يُحفظ غازُها في ضغطٍ من أجل تخفيض مدى الجُسَيْمات ذاتِ الطاقة العالية، وينتجُ عن ذلك زيادةٌ في احتمالِ ملاحظة الحوادث.

high-pressure gage glass

[هـ] **انبوبُ بيانٍ زجاجيّ للضغطِ المرتفع.** انبوب بيانٍ زجاجي مكوّن من أنبوبٍ معدنيّ ذي نوافذ من الزجاج السميك.

high-pressure gas injection

[نفط] **حَقْنٌ غازيّ مرتفع الضغط.** حقظ ضغط مكمن للنفط بحقن الغاز عند ضغوطٍ أعلى من تلك التي تُستعمَل في الدفع الغازي التوازني المتعارف عليه.

high-pressure laminate

[مواد] **رقائقُ الضغطِ المرتفع.** رقائق لَدنة ذات طبقةٍ تحتية، تمّ قَوْلبتُها وإنضاجُها تحت ضغوطٍ تتفاوت بين 8 و14×10^6 نيوتن لكل متر مربع (1200-2000 باوند لكل انش مربّع).

high-pressure mercury-vapor lamp

[الكتر] **مصباح زِئبقيّ مرتفع الضغط.** صِمام تفريغٍ يحتوي على غاز خامل، وعلى كميةٍ صغيرةٍ من الزئبق السائل. يُسخِّن التفريغُ التوهُّجي الابتدائي، داخل الغاز، الزئبقَ ويبخِّره، ويولِّد التفريغُ خلال بخارِ الزئبق ضوءاً شديدَ اللّمَعان.

high pressure phenomena

[فز] **ظاهرة الضغط المرتفع.** الشروط والإجراءات الطبيعية ومثيلاتها المخبَرية، التي تحصل تحت ضغطٍ مرتفع.

high-pressure physics

[فز] **فيزياءُ الضغطِ المرتفع.** دراسة آثار الضغط المرتفع على خاصيّات المادة.

high-pressure process

[هـ كيم] **إجراءٌ مرتفع الضّغط.** طريقة كيميائية تتمّ تحت ضغوطٍ عالية كما في صنع الفِنول الذي يتم تحت ضغط قدره 330 جواً (1 جو = 1.01325×10^5 نيوتن/متر مربع)، وتماثُر الاتيلين الذي يتمّ تحت ضغطٍ قدره 2000 جو، وتخليق الأمونيا الذي يتم تحت ضغطٍ يتراوح ما بين 100 و 1000 جو، وصنع الماس التخليقيّ الذي يتمّ تحت ضغطٍ قدره 100 000 جو.

high-pressure separator

[نفط] **فاصلٌ مرتفع الضغط.** وعاء أفقيّ يُغذّى بتيار غازيّ منخفض الحرارة، مرتفع الضغط، وتنفصل فيه السوائل الحُرّة من الغازات.

high-pressure torch

[هـ] **مِشعَلٌ مرتفع الضغط.** مشعل يورَّد فيه كل من الأستيلين والأكسجين الى غرفة الخلط تحت الضغط.

high-pressure well

[نفط] **بئرٌ مرتفعةِ الضغط.** بئر ذات ضغطٍ محبوسٍ عند رأسها يزيد على 2000 باوند على الانش المربّع (1.4×10^7 نيوتن لكل متر مكعب مطلق).

high Q

[الكتر] **جُودةٌ عالية.** مِيزة تَظهر بواسطتها نسبةُ مُفاعلةِ احدى المركّبات الى مقاومتِها الفعلية عاليةً بحيث يُصبحُ المعاملِ Q عالياً بدوره.

high-Q cavity

[كهر مغ] **جوفٌ عالي الجُودة.** طنّان جوفيّ ذو عاملِ جُودةٍ كبير، وبذلك يكون له فَقْدٌ صغيرٌ في الطاقة. يسمى أيضاً high-Q resonator.

high-Q resonator

انظر high-Q cavity.

high quartz

[معدن] **كوارتز عالٍ.** كوارتز تشكّل عند درجاتٍ عالية من الحرارة.

high rank coal

[جيو] **فحمٌ مرتفع الرُّتبة.** فحم يحتوي على أقلّ من 4% رُطوبة عندما يجفّف هوائيًّا، او يحتوي على أكثر من 84% كربون.

high-rank graywacke

انظر feldspathic graywacke.

high relief

[تخطيط] **نَحْتٌ نافر.** نُتوءٌ نَحْتِيّ بارز من كُتلة الخَلْفيّة الى ما لا يقلّ عن نصف العُمق الطبيعيّ للأشكال المجسَّمة.

high-residual-phosphorus copper

[فلز] **نُحاس عالي الفُسفور المتبقّي.** نُحاس أزيلت أكسدتُه، وله موصلية مُخفَّضة بسبب وجود فسفورٍ متبقٍّ، أقل من 0.1% عادةً.

high-resistance voltmeter

[كهر] **مقياس - فُلْطية عالي المقاوَمة.** مقياس فُلطية له مقاومة أكبر بكثيرٍ من 1000 أوم للفلط الواحد، بحيث تَسحَبُ تياراً ضعيفاً من الدّارة التي يجري القياس عليها.

high-resolution radar

[هـ] **رادار دقيق الاستبانة. رادار قوي الاستبانة.** نظامٌ راداريّ يمكنه أن يميّز بين هدفين قريبين جداً من بعضهما بعضاً.

high-side capacitence coupling

[الكتر] **قَرْنٌ سَعَويّ عالٍ.** أخذ خَرْجِ الهزّاز أو المضخِّم من نقطةِ كُمونٍ مرتفع، وذلك بواسطة مُواسعٍ يمنع تدفّقَ التيار المستمر.

high-solvency naphtha

[مواد] **نَفْتا عالية الذَّوَبان.** أيّ مُذيباتٍ بترولية الاساس، تغلي في مدى النفتا (35-343° م، أو 95-650° ف)، محتواها الارومـاتي - الكيميائي عالٍ لإعطاء مقدرة إذابةٍ عالية للنتروسلّيلوزات وأنواع الطلاء الجافة، وراتِنجات أخرى معيّنة.

high-speed carry

[م ا م] **مُرَحِّل سريع.** طريقة في الجمع على التوازي لتسريع انتقال الترحيلات.

high-speed cement

انظر aluminate cement.

high-speed data acquisition system

[م ا م] **نظام سريع لحِيازة المُعطَيات.** نظام يجمع المعطيات ويبثها بسُرعةٍ الى مركز رقابةٍ وتحكّم.

high-speed excitation system

[كهر] **نظامُ إثارةٍ عالي السُّرعة.** نظام اثارة قادر على تغييرِ ثُلطيَّته بسُرعة للاستجابة لتغيُّر في دارةِ حقلِ المولِّد المُثار.

high-speed machine

[هـ مك] **مَكَنة عالية السرعة.** ثَقّابة ماسيّة قادرة على ادارة عمود ثَقْب بحدٍّ أدنى قدره 2500 دورة في الدقيقة تمييزاً لها عن الثقّابة الماسيّة المتوسطة التي تبلغ سرعتها القصوى العاديّة 1800-1600 دورة في الدقيقة.

high-speed oscilloscope

[الكتر] **كاشِفُ ـ اهتزازاتٍ عالي السُّرعة.** كاشف اهتزازاتٍ ذو كَنْس سريع جداً، وبامكانه مراقبة الاشارات التي تبلغُ مدّة صعودها او دورتها نانو ثوانيَ معدودة.

high-speed photography

[تخطيط] **تصويرٌ فائق السُّرعة.** تسجيل فوتوغرافي للحركة أو للأحداث التي تقع بسرعةٍ فائقة لا تلاحظها وسائل الرؤية العاديّة أو التصوير الفوتوغرافي العاديّ. يمكن أن تُلتقط الصورُ الفوتوغرافية السينمائية بسرعةٍ عاليةٍ جدًا (تصل الى 50-500 لَقْطة في الثانية)، وتُعرَضُ بالسرعة العاديّة المألوفة، بحيث ان حركة الجسم المُصَوَّر يمكن ان تقلَّل الى درجةٍ تمكّن من ملاحظتها، أو يمكن التقاط مجموعة صورٍ ثابتة.

high-speed printer

[م ا م] **طابعة سريعة.** طابعة تعمل بسُرعةٍ عالية، حسبما هو متعارَف عليه، وتُعتبر سرعة 600 خط بالدقيقة عاليةً. مختصرها HSP.

high-speed reader

[م ا م] **قارئة سريعة.** أسرع أداة دَخْلٍ متوفّرة في وقتٍ ما بالنسبة للتقدّم التكنولوجي.

high-speed relay

[الكتر] **مرحِّل عالي السرعة.** مرحِّل مصمَّم خصيصاً لزمن اشتغال قصير، او لزمن إعتاق قصيرٍ، او لكليهما معاً.

highg-speed steel

[فلز] **فولاذ السُرعات العالية.** أيّ فولاذٍ سبيكيّ يظل صَلْداً ومتيناً في درجة حرارة الاحرار.

high-speed storage

انظر rapid storage.

high-strength alloy

انظر high-tensile alloy.

high-strength low-alloy steel

[فلز] **فولاذ منخفض السبائكية عالي المتانة.** فولاذ يحتوي على مقادير صغيرة من النيوبيوم، وهو يمتازُ على الفولاذ الكربونيّ بأن له متانة (مقاومة) أعلى، ومقاومة صَدْم عند درجات الحرارة المنخفضة أفضل، ومقاومة تآكل جوّي أفضل. مختصره HSLA steel.

high-strength steel

انظر high-tensile steel.

high-temperature alloy

[فلز] **سبيكة درجات الحرارة العالية.** سبيكةٌ تصلح للاستعمال عند درجات حرارة 500° م أو أكثر.

high-temperature cement

[مواد] **أسمنت درجات الحرارة العالية.** أسمنت مقاوِم للصَّهْر أو التلبّن أو التَشَظّية عند درجات الحرارة العالية. يُستعمل لربط الموادّ الحراريّة.

high-temperature chemistry

[كيم فز] **كيمياء درجات الحرارة العالية.** دراسة الظواهر الكيميائية التي تحدُث في درجات حرارةٍ تَفُوق 500 ك.

high-temperature coke

[مواد] **فحمُ درجات الحرارة العالية.** فحم كُوك، أُنتج عند درجات حرارة 900-1150° م، يُستعمل بصفةٍ أساسية لأغراض تعدين الفِلزّات.

high-temperature fuel cell

[كهر] **خليّةٌ وَقوديّة عاليةُ الحرارة.** خليّة وقوديّة تعمل على درجة حرارةٍ تزيد على 550° م تقريباً. يمكنها استعمال وقود الهيدروكربون البَخْس الثمن، ويكون محلولها الكهربائي عادةً من الملح الذائب.

high temperature gas-cooled reactor

[نو] **مُفاعِل عالي الحرارة مبرَّد بالغاز.** نموذج أوّليّ لمفاعل مبرَّد بالغاز، المبرِّد فيه هو غاز الهليوم المضغوط، درجةُ حرارته عند الدخول قُرابة 325° م، ودرجة حرارته عند الخروج قرابة 750° م، ويتألف الوقود من اليورانيوم المُثرى جداً والتوريوم. مختصره HTGR.

high-temperature material

[مواد] **مادةُ درجات الحرارة العالية.** مادة تتحمّل درجات الحرارة العالية. تشمل السبائكَ الممتازة، والسبائك الحرارية، والخزَفيّات. تُستعمل في الانشاءات مثل سفن الفضاء التي تتعرض لأوساط حرارةٍ شديدة.

high-temperature phenomena

[فز] **ظاهرةُ درجات الحرارة العالية.** ظاهرة تحصل عند درجات حرارةٍ أعلى من 500 ك.

high-temperature reactor

[نو] **مُفاعِلٌ عالي درجة الحرارة.** مفاعِلٌ لتوليد القدرة، درجةُ الحرارة فيه عاليةٌ الى حدٍّ يكفي لتوليدٍ ناجعٍ للقدرة الميكانيكية.

high-temperature water boiler

[هـ مك] **غلاّية مياه عالية درجة الحرارة.** غلاّية للإمداد بالمياه الساخنة تحت الضغط، وذلك لتدفئة المساحات الكبيرة.

high-tensile alloy

[فلز] **سبيكةٌ عاليةُ الشدّ.** سبيكة لها مقاومة شدّ عالية. تسمى أيضاً high-strength alloy.

high-tensile bolt

[هـ] **محزاقٌ عالي الشدّ.** مِسمار بَصمُولةٍ يُضبط الى شدٍّ متحكَّمٍ فيه بعناية بواسطة مفتاحِ ربطٍ معاير.

high-tensile steel

[فلز] **فولاذٌ عالي الشدّ**. فولاذٌ منخفضُ السبائكية، له مقاومةُ خضوع في المدى الذي يتراوح بين 50 000 و100 000 باوند على الانش المربع (3.4×10^8 الى 6.9×10^8 نيوتن على المتر المربع). يُسمى أيضاً

high-strength steel

high tension

انظر high voltage.

high-tension detonator

[هـ] **مُفجِّر عالي الجهد**. مفجر يتطلب كُمُوناً عالياً يبلغُ نحو 50 فُلط لتفجيره.

high-tension separation

انظر electrostatic separation.

high-test chain

[هـ] **جنزيرٌ عالي المتانة**. جنزير مصنوع من فولاذٍ كربونيّ قابل للمعالجة الحرارية، يكون محتوى الكربون فيه عادةً 0.15-0.20%. يستعمل لربطِ الأحمال وتثبيتِها، وللاستخدامات الأخرى التي يكون فيها إخفاقُ الربطِ باهظ الكُلفة.

high tide

[بحر] **أعلى المدّ. إرتفاعُ الماء**. الارتفاع الاعلى الذي يصل اليه ارتفاع الماء في حركة المدّ والجزر. يسمى أيضاً high water.

high vacuum

[فز] **خَلاء مرتفع. تفريغٌ شديد**. خلاء يراوح الضغط فيه بين 1×10^{-3} و1×10^{-6} مليمتر زئبق (من 0.1333224 الى 0.0001333 نيوتن بالمتر المربع).

high-vacuum insulation

[هـ كيم] **عزلُ الخلاء المرتفع**. الخلاء المرتفع الكائن بين جُدران الأواني المضاعَفة الجدران، ويعمل عازلاً حرارياً في درجات الحرارة المتدّنية جداً (القرّيّة) كما في أوعية ديوار Dewar.

high-vacuum rectifier

[الكتر] **مقوِّم عالي الخَلاء. مقوِّم شديد التفريغ**. مقوم بصمامٍ خلائيّ يتم التوصيل فيه كلياً بواسطة الالكترونات الصادرة عن المَهْبِط.

high-vacuum switching tube

[الكتر] **صِمام قَطْعٍ عالي الخَلاء**. صمام ارسالٍ او استقبالٍ للموجات الصُغْرية، مفرَّغ بدرجةٍ عالية، بالمقارنة مع الصِمام الغازيّ، او الأدوات شبه الناقلة.

high-vacuum tube

[الكتر] **صِمام عالي الخَلاء. صِمام شديد التفريغ**. صمام الكتروني مفرَّغ لدرجةٍ لا تتأثر معها مميزاتُه الكهربائية بالتشرّد الغازيّ تأثراً يُذكر. يسمى أيضاً hard tube.

high-velocity stars

[فلك] **نجوم عالية السرعة**. النجوم التي تتحرك عبر الدرب المجرّي الذي تقوم اغلبية النجوم على طوله بدورتِها المَجرّيّة. وهكذا فهي تُبدي سرعةً عالية بالنسبة الى الشمس، وسرعة منخفضة بالنسبة الى مركز المجرّة.

high-volatile bituminous coal

[جيو] **فحم حُمَّري شديدُ التطاير**. فحم حُمَّريّ يحتوي على أكثر من 31% من المواد الطَّيارة.

high voltage

[كهر] **فُلْطيّة عالية**. فلطية تُقاس بآلاف الفلط. تُسمّى أيضاً high tension.

high-voltage direct current

[كهر] **تيّار مستمر عالي الفُلْطيّة**. نظام لنقلِ قُدْرة التيار المستمر الى مسافاتٍ بعيدة، ويَستعمل فلطيةً تصل الى 1 ميغافلط لتخفّف فَقْد القدرة عند النقل. مختصرها HVDC.

high-voltage electron microscope

[الكتر] **مِجهر الكتروني عالي الفُلطية**. مجهر الكتروني تصل فُلطيّة التسريع فيه الى 10^6 فلط اذا ما قورنت بفلطية التسريع في المجاهر الالكترونية الاعتياديّة التي تتراوح بين 40 و100 كيلوفلط. وله عدة حسنات منها: اختراق أفضل للعيِّنة، وتَلَفٌ اقلّ فيها، واستبانةٌ نظرية أفضل، واشتغال اكثر فعّاليّةً في المجالات المُعْتِمة.

nigh-voltage insulation

[كهر] **عَزْلٌ عالي الفُلْطيّة**. عزل كهربائيّ صُمِّم لمنع الانهيار في الدارة التي تَعمل بفلطيةٍ عالية.

highwall

[هـ منجم] **واجهة جدارية**. الوجه المنجَميّ الذي لم يُحفر بعد، من صخر الغِطاء مع الفحم، أو الخام في منجمٍ مفتوح، او في واجهة (أو ضفة) الجانب المتجه الى أعلى، لأعمال حفرٍ من منجم يُجْنى بالنَّزْع الشريطي الكفافيّ.

high water

انظر high tide.

high-water full and change

[فز جيو] **استقرارُ المدّ**. متوسِّط المدّة الزمنية بين انتقال البدرِ (العُلْوي أو السُّفلي) أو الهلال الوليد وبين المد الأعلى التالي في مكانٍ معيَّن. يسمى أيضاً

common establishment, vulgar establishment.

high-water inequality

[بحر] **تَبايُن المدّ**. الفرق بين ارتفاعيْ مَدَّيْن خلال يوم مدّي.

high-water line

[بحر] **خَطّ المدّ**. تقاطُع مستوي متوسِّط الماء المرتفع مع الشاطىء.

high-water lunitidal interval

[فزجيو] **فترة المدّ القمريّ**. متوسط الفترة التي تفصل بين العبور (عُلْويّ أو سُفْليّ) القمري والمد التالي في مكانٍ ما.

high-water platform
انظر wave-cut bench.

high-water quadrature
[بحر] **فترة المدّ التربيعي.** متوسّط فترة الماء المرتفع عندما يكون القمر في التربيع.

high-water springs
انظر mean high-water springs.

high-water stand
[بحر] **رُكودُ المدِّ الأعلى.** الحالة التي تَحدُث خلال المدّ عندما لا يوجد تَغيُّر في ارتفاع الماء.

highway
[هـ مدن] **طريق رئيسي.** طريق عامّ يكون للمركّبات فيه حق التجاوز، ويُمكن لاصحابِ الاملاكِ المجاورة أن يَستخدموه.

highway engineering
[هـ مدن] **هندسةُ الطرق الرئيسية.** فرع من الهندسة المدنية يتناول تخطيط الطرق الرئيسية وتوقيعها وتصميمها وصيانتها.

Hikojima serotype
[منع] **نَمطُ المَصْل هيكوجيما.** فئة مميّزة مَناعياً من مولّدات الضد O الجسمية التي تنتمي الى جنس *Vibrio*.

hilac
انظر heavy-ion linear accelerator.

Hilbert cube
[ر] **مُكَعَّب هلبرت.** فضاء طُبولوجي هو الجداء الديكارتي لمجموعةٍ قابلة للعدّ من نُسخِ I، التي هي فترة الوَحدة.

Hilbert-Schmidt theory
[ر] **نظرية هلبرت ـ شميدت.** مجموعة من المُبرهَنات تبحث في نَواة معادلةٍ تكامُليّة بواسطة دوالّها الذاتية، ثم تستخدِم هذه الدوال كي تساعد على تعيينِ حلولِ المعادلة.

Hilbert space
[ر] **فضاءُ هلبرت.** فضاء بناخ Banach الذي هو في الوقت نفسه فضاء جداءٍ داخليّ حيث يكون مربّع نظيمة المتّجه هو الجداء الداخلي للمتّجه بنفسه.

Hilbert transform
[ر] **محوِّل هلبرت.** محوّل دالّةٍ $f(x)$ نحصل عليه بأخذ تكامُل الكميّة $f(x)[1+\cot(y-x)/2]dx$.

Hilda group
[فلك] **مجموعةِ هِيلْدا.** مجموعة من الكُويكبات حركتها المتوسطة قريبة من حركة المشتري.

Hildebrand function
[حر] **دالّة هِيلْدِبْراند.** حرارة التبخر المركّب كدالّةٍ في التركيز المولي (الجزئي ـ الغرامي) للبخار، وهي واحدة تقريباً بالنسبة الى جميع المركّبات.

hilgardite
[معدن] **هلْغارديت.** $Ca_8(B_6O_{11})_3Cl_4.H_2O$. معدِن لا لون له، مكوّن من بورات وكلوريد الكلسيوم المائي. يوجد على شكل بِلّورات قُبَيبة أحادية الميل.

hill
[جفر] **تَلّ. رابية.** مَعالِمُ سطحٍ يابسةٍ تتميز بُبروز كبير، وهو نُتوء أصغر من الجبل.

hill-and-dale recording
انظر vertical recording.

hill bandwidth
[الكتر] **عَرْض النطاق التّلّي.** الفرق بين التردّد الاعلى والتردّد المنخفض الذي يكون كَسْبَ المضخِّم بينهما أقل بـ 3 دسبيل من قيمتِه القصوى.

hill-climbing
[ر] **طريقة تسلّقية.** طريقة عددية للحصول على القيمة العظمى او القِيَم العظمى لدالّةٍ ما.
[هـ مك] **طريقةٌ تسلّقية. إرتقاء أَمْثَل.** الضبطُ المتواصلُ أو الدَّوْري لمجموعةٍ ذاتيّة الانتظام بغرض الحصول على الأداء الأمثل.

hill creep
[جيو] **زَحْفٌ تَلّي.** حركة بطيئة للصخور والتُّربة تسبّبها الجاذبيّة، فتنزلق على سُفوح التلال ذات الانحدار الشديد. يُسمّى أيضاً hillside creep.

hillebrandite
[معدن] **هِلبْرانديت.** $Ca_2SiO_3(OH)_2$. معدِن أبيض مكوّن من سليكات الكلسيوم المائية. يوجد بشكلٍ مُصْمَت.

Hill plot
[كيم حي] **بيان هِيل.** تمثيل بيانيّ لتفاعُل هيل.

Hill reaction
[كيم حي] **تفاعُل هِيل.** تحرير الأكسجين الجُزَيْئي من جُبَيْلات اليَخضور المعزولة بحُضور مستقبل الكتروني مناسب مثل سيانيد الحديد.
[كيم عضو] **تفاعُل هِيل.** إنتاج حُموض فنيل الخلّ المتبادَلة بأكْسَدة ألكيل البنزن المُناظر بواسطة برمنغنات البوتاسيوم، وبحضور حَمْض الخلّ.

hillside creep
انظر hill creep.

hillside quarry
[هـ منجم] **مِحْجَرُ جانبِ التلّ.** محجر يُنحت بطول جانب التلّ.

Hiltner-Hall effect
[فلك] **مفعول هيلْتنر ـ هُول.** استقطاب الضوء المتلقّى من النجوم البعيدة. ويُعتقد ان هذا المفعول يقعُ في الفضاء النجمي.

Hilt's law
[جيو] **قانون هيلت.** قانون يقول بأن الفحم الأكثر عُمقاً في منطقةٍ صغيرة (محدودة) يكون أعلى رُتبةً من الفحم الذي يعلوه.

hilum

[تشر] سُرَّة . انظر hilus .

[نبت] سُرَّة .★ أُنْقور . نَدْبة على البَذرة تدلُّ على نقطةِ انفصالها عن الحبل .

hilus

[تشر] نُقْرة . سُرَّة . فُتحة، أو حُفيرة في عضو، تُتيح عادةً مرور وعاءٍ أو قناة . تسمى أيضاً hilum .

Himalia

[فلك] هِمالْيا . تابع صغير للمشتري قطره قريب من 35 ميلاً (56 كيلومتراً) يدور على بعدٍ متوسطٍ قدره 7.12×10^6 ميل (11.46×10^6 كيلومتراً) . يُسمى أيضاً Jupiter VI .

Himantandraceae

[نبت] فَصيلة طوقيّات الأَسْدِية . فَصيلةُ نباتاتٍ ثُنائيّةٍ في رتبة المغنوليّات تتميز بكرابل عديدة، أحاديّة البُيَيْضة وذات أَسدية نَصْليّة .

himantioid

[فطر] مِرْوَحيّ الانتشار . متعلق بمَشيجة، انتشارُها منتظِم كأوتار مِرْوحة .

Himantopterinae

[لافقار] فُصَيْلة شَريطيّات الأجنحة . فصيلة من الحشرات حَرْشَفيّات الأجنحة، من فصيلة الزّيّات، تتضمن عُثّاً صغيراً ذا ألوان زاهية، وأجنحة خلفيّة ضيّقة، وذيول شريطيّة الشكل، وشَعْر طويل يغطّي الجسم والأجنحة .

hindbrain

انظر rhombencephalon .

hindered contraction

[فلز] تقلُّص مُعَرْقَل . تقلُّص (انكماش) حراريّ لمصبوبةٍ يكون معرقَلاً موضعياً بسبب تكوينها الهندسيّ الخاص .

hindered settling

[هـ منجم] استقرارٌ معوَّق . استقرار جُسَيْمات الخام في معلّقٍ غليظٍ في الماء بحيث يَعُوق استقرارَها خلال هذا المعلّق تيارٌ صاعدٌ من الماء .

hindered-settling ratio

[هـ منجم] نسبةُ الاستقرار المعوَّق . نسبة الثِّقَل النوعي لمعدِنٍ ما الى الثقل النوعي لمعلَّقِ الخام مرفوعة الى قوةٍ تراوِح بين نصف الوحدة والوحدة .

hindgut

[اجنة] مِعْيٌ خَلْفيّ . القطعة الذَّيْليّة للأنبوب الهَضْميّ الجَنينيّ في الفقاريّات .

H indicator

انظر H scope .

Hindley screw

[تصميم] لولب هِنْدلي . لولب بدون نهاية، أو دودة على هيئة الساعة الرملية، يزوَّج في جزءٍ بمحيط عجلة دودية ليزيد من مِساحة التحميل، ويقلّل من البَرْي والتآكل . يُسمى أيضاً hourglass screw, hourglass worm .

hindrance factor

انظر drag factor .

hinge

[تصميم] مفصّلة . زوجان من الرقائق المعدنية، يكوِّنان معاً ترتيبةً متصلة يدورُ عليها جزءٌ مترَجِّح .

hinged arch

[هـ مدن] عَقْد مَفصِليّ★ . مُنشأ يمكنه الدوران عند ركيزتيه، او عند منتصفه، او عند كليهما .

hinged bar

[هـ منجم] قَضيبٌ معشَّق . قضيب فولاذيّ امتداديّ يوضَع مُلامِساً لسقف المنجَم عمودياً على واجهة الجِدار الطويل ومدعَماً بكُتَلٍ فولاذية . يُسمى أيضاً link bar .

hinge fault

[جيو] صَدْعٌ مَفْصِليّ . صدع حركتُه زاويّةٌ او دَورانية على أحد جوانب المِحور المتعامِد مع مستوي الصدع .

hinge joint

انظر ginglymus .

hinge line

[جيو] 1- خطٌّ أصلي . 2- خطٌّ مَفْصِليّ . 1- . الخط الذي يَفصِل منطقةً دُفعت فيها قِشْرةٌ شاطِئٍ، بحركة دَسْرِيّة الى أعلى، عن أخرى تكون فيها هذه القشرة أُفقية . 2- خط في مستوي صَدْعٍ مَفصِليّ يفصل ذلك الجزء من الصدع الذي حدثت عليه الحركة المعكوسة او الدَّسْرِيّة عن الجزء الذي تحرّكه حركةٌ عاديّة .

hinge moment

[هـ فضا] عَزْمٌ مَفْصِليّ . نُزوع القوة التحريكيّة الهوائيّة إلى إحداث تحرُّكٍ حول الخط المفصلي لسطحِ توجيه .

hinge plate

[لافقار] صَفيحة التَّمَفْصُل . 1- في الرَّخَويّات ذوات المِصراعين، جزء المِصراع الذي يَدْعَم الأسنان المَفْصِليّة . 2- القسم الحامل للحُجُر في المصراع الظَّهْريّ لدى عَضُديّات الأرجل .

hinge tooth

[لافقار] سِنّ التَّمَفْصُل . بُروز على مصراع الرَّخَويّات ذوات المِصراعَيْن قُرب خطّ التمفصل .

Hinsberg test

[كيم تحل] اختبار هِنْسبرغ . اختبار للتمييز بين الأمينات الأوليّة والثانوية، يتضمّن تفاعُل أمين مع كلوريد ثُنائيّ سلفوريل البنزن في محلولٍ قلويّ، حيث تُعطي الأمينات الأوليّة سلفوناميدات ذوّابة في المحاليل القاعديّة، وتعطي الامينات الثانوية مُشْتَقّاتٍ غير ذوّابة، أما الأمينات الثالثية فلا تتفاعل مع الكاشِف .

hinsdalite

[معدن] هِنسْداليت . $(Pb,Sr)Al_3(PO_4)(SO_4)(OH)_6$. معدِنٌ

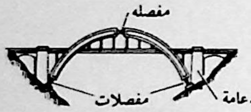
سُرّة

HILUM

بُنية فاصولياء ناضجة تظهر السُّرّة .

عَقْد مَفْصِليّ

HINGED ARCH



جسر عقدي ذو ثلاث مفصلات وميزته أنه مُحَدَّد سكونياً، ولا يعاني من جهود نتيجة لدرجة الحرارة أو الانكماش أو تأثيرات نقص طول ضلع العقد .

معتّي الاوجه، رمادي غامق أو مائل الى الأخضر. يتكوّن من كبريتات وفسفات الألمنيوم والسترونسيوم والرصاص القاعدية. يوجد على شكل بلّورات غليظة أو كُتَل.

hinterland

[جيو] **منطقة خَلْفيَة. إقليم داخليّ.** 1- المنطقة التي تقع خلف القِمّة. 2- الاقليم الذي يقع خلف سلسلة جبال مَطْويّة. 3- الكُتلة المتحركة التي تدفع الرواسب القَعِيريّة الاقليمية نحو أرض المقدّمة.

Hiodontidae

[فقار] **فصيلة لاميّات الأسنان.** فصيلة من أسماك المياه العَذبة المداريّة الشائكة الزعانف، تنتمي الى رتبة عظميّات اللسان، تضمّ السمك المُحَلِّق الأمريكي الشمالي.

hip

[تشر] **وَرِك.** 1- مِنطقة اتصال الجِذع بالفخذ. 2- مَفصِل الورك الذي يتكوّن من تمفصُل عظم الفخذ مع عظم الحوض.

hipbone

[تشر] **عظمُ الوَرِك.** عظمٌ مسطّح كبير مؤلف من ثلاثة أجزاء: الحَرْقَفيّ والوركيّ والعانيّ. وهو يشكّل النصف الجانبيّ للحوض عند الثدييّات. يسمى أيضاً innominate.

Hipernik

[فلز] **هيپَرْنِك.** سبيكة مغنطيسيّة مكوّنة من 50% حديد و 50% نيكل.

hip joint

[هـ مدن] **وَصْلَةُ سنِ الجَمَلون.** مُلتقى أو وَصلة الوتَر العُلْويّ مع عمودٍ رئيسيّ مائل.

hi pot

[كهر] **كُمون عالٍ.** فلطية كمون عالية تُسلَّط عَبْر ناقلٍ لامتحان العازل، أو تسلَّط على دارةٍ مُتَمَشِّيَة لحرق مَسارات النقل الضعيفة التي يمكن أن تتعطّل خلال الاستعمال فيما بعد.

Hippidea

[لافقار] **مجموعة السَّراطين سُفْليّة البطن.** مجموعة من القِشْريّات عشريات الأرجل، تنتمي الى شاذّات الذيل، تتضمن قشريات أُسطوانيّة أو مربّعة الشكل، حيث يكون البطن متناظراً وينثني تحت الصَّدْر.

Hippoboscidae

[لافقار] **فصيلة الشَّعراويّات.** ذُباب القمل، فصيلة من الحَشَرات ثُنائيّات الأجنحة حَلَقيّات الدَّرْز، من فئة وَلُودات العَذارى.

hippocampal sulcus

[تشر] **ثَلْمُ آمون. ثَلْمُ حِصان البحر.** شَقّ في الدماغ يتموضع بين تَلْفيف حصان البحر الجانبي وهُدْب حصان البحر. يسمى أيضاً dentate fissure.

hippocampus

[تشر] **قَرْنُ آمون. حِصانُ البحر.** انحناءٌ يمتدُّ فوق أرض القرن النازل للبُطَين الجانبيّ في الدماغ.

Hippocampus

[فقار] **حِصان البحر.** جنس أسماكٍ بحرية من رتبة زَمّريّات الشكل يضمّ أحصِنَةَ البحر.

Hippocrateaceae

[نبت] **فصيلة الإبُقْراطيّات.** فصيلة نباتات ثُنائية الفلقة في رتبة الجرابيّات تتميز بقُرصٍ خارج الأسدية، وبأوراق متقابلة غالباً، وبذور عديمة البَذْراء الداخلية، وجهاز لبنيّ واضح التنامي.

hippocrepiform

[حي] **نِضْويّ.** له ذو شكلٍ يشبه النِضوة.

Hippoglossidae

[فقار] **فصيلة حِصانيّات اللسان.** فصيلة أسماكٍ شُعاعية الزعانف من رتبة جانبيّات العَوْم تتكوّن من سمك الترس (المفلطح) والهَوْشع (المربع).

Hippomorpha

[فقار] **رُتَيْبة حِصانيّات الشكل.** رتيبة ثديية من رتبة فرديّات الأصابع تشمل الخيل والزَّرَد والأشكال القريبة منها.

Hippopotamidae

[فقار] **فصيلة البَرْنيقيّات.** فرس النهر، فصيلة من الثدييّات القديمات الأسنان من فوق فصيلة البَهيميّات الفحميّة.

hippopotamus

[فقار] **بَرْنيق. فرس النهر★.** الاسم الشائع لنوعين من ذوات الحافر المفردات الأصابع يكوّنان فصيلة البرنيقيات.

Hipposideridae

[فقار] **فصيلة الحَدْويّات الحِصانيّة.** الخفافيش الوَرَقيّة الأنف في العالم القديم، فصيلة ثديية من رتبة مجنّحات الأيدي.

hippuric acid

[كيم عضو] **حَمضُ الهيبُوريك.** $C_6H_5CONHCH_2.COOH$. بلّورات عديمة اللون، تنصهر عند 188° م، ذوابة في الماءِ الحارّ والكحول والإيتر. يُستعمل في الطبّ ومركّباً وسيطاً كيميائياً.

hip rafter

[مبان] **رافِدةٌ هرميّة.** عارضة خشبيّة عند التقاء جَنْب وطرَف سقفٍ مائل الأحرف، تدعَمُ الضِّلع المائلة في السقف.

hip roof

[عمر] **سقف مسنَّم.** سقفٌ ذو أربعة أوجه مائلة، منها اثنان طرَفيّان على شكل المثلث.

hiran

[ملاح] **هيران.** تعديل لنظام الملاحةِ القصيرة المدى. يسمحُ بقياسٍ بدرجةٍ من الدقة، تماثل نظام التثليث من المرتبة الاولى. مشتقة من high-precision shoran.

Hirayama family

[فلك] **طائفة هيرايّاما.** حشد من الكُويكبات لمداراتها قيَمٌ تتماثل في نصف محورها الكبير، وفي اختلافها المركزي، وفي ميلها. وقد تمّ تسجيل أكثر من 100 طائفة من هذا النوع.

برنيق

HIPPOPOTAMUS

البرنيق الأفريقي الكبير، يشعر براحة أكبر في الماء منه على اليابسة بسبب حجمه.

Hirschback method

[هـ منجم] **طريقة هيرشباك.** طريقة لصرف غازات الحريق من رُوق الفحم بواسطة مداخلَ مجاورة عُلويّة على مسافة 80-138 قدماً (24-42 متراً) فوق الزوق، ومزوّدة بثقوب بئرية تُحفر عمودية على جدران المداخل. تُسمى أيضاً superjacent roadway system.

Hirschsprung's disease

[طب] **مرضُ هِيرْشبْرُنْغ.** مرض سببُه غياب خلايا العُقدة العضليّة المِعَويّة في جزء من المستقيم أو في القولون القصيّ، مما يؤدي الى تقلّص الجزء المعنيّ وتمدُّد الجزء المِعَويّ المجاور.

hirsute

[حي] **هُلْبِيّ.** أشعث الوبَر، شَعْريّ.

hirsutism

[طب] **زَبَب. شَعْرانيّة.** حالة شاذة تتميز بنموّ الشعر في أماكنَ غير معهودة، وبكمياتٍ غير عاديّة.

Hirudinea

[لافقار] **صَفّ العَلَقِيّات★.** صف من الدّيدان الحَلَقيّة الطُّفَيْلية او المفترسة، تُعرف عامةً باسم العَلَق. جميعها ذات 34 شُدْفة، ومَحاجِمَ انتهائيّة تستعملها للتعلق والتحرّك.

Hirudinidae

[فقار] **فصيلة الخُطّافيّات، فصيلة السُّنونيّات.** الخُطّاف أو السنونو. فصيلة طيورٍ جوائمِ الشكل من رُتَيْبة المفرَدات.

hisingerite

[معدن] **هِيسِنْجريت.** $Fe_2^{3+}Si_2O_5(OH)_4.2H_2O$. معدِن لا بِلّوريّ، أسود، مكوّن من سليكات الحديد المائية. وهو أحد خامات الحديد.

his operon

[ورث] **فاعُول الهِسْتيدين.** تعاقُب تسع مورِّثاتٍ في صبغيّات العديد من الجراثيم. يُكوِّد انزيمات التخليق الحيويّ للهستيدين.

hispid

[حي] **أشْعَر. أهْلَب. أشْوك.** ذو غطاءٍ من شعرٍ غليظ أو أشواكٍ دقيقة.

hispidulous

[حي] **أشعَرُ دقيق.** أشعر الى درجةٍ دقيقة.

hiss

[اتصال] **فَحيح. صفير.** ضجيج عشْوائيّ في مدى التردُّد السَّمْعي، يُشبه أصوات صفيرٍ مطوّلة.

histamine

[كيم حي] **هِسْتامين.** $C_5H_9N_3$. مشتق أميني للهستيدين الواسع الانتشار في الأنسجة البشريّة.

Histeridae

[لافقار] **فصيلة الخُنْفُسيّات الممثّلة.** الخنافس المهرّجة، فصيلة كبيرة من الحشَرات غِمْديّات الأجنحة، من فوق فصيلة الخنفسيات الممثّلة.

Histeroidea

[لافقار] **فوق فَصيلة الخُنْفُسيّات الممثّلة.** فوق فصيلة من الحشَرات غِمْديّات الأجنحة، من رُتَيبة النّهات.

histidase

[كيم حي] **آز الهستيد.** انزيم يوجد في كَبِد الفقاريّات العليا، وهو يتواسط نَزْعَ الامين من الهستيدين لتحويله الى حَمْض الاوروكانيك.

histidine

[كيم حي] **هستيدين★.** $C_6H_9O_2N_3$. حَمْض أميني قاعديّ بِلّوري الشكل، يوجد بمقادير كبيرة في اليحمور (الهِمُوغْلوبين)، ويُنتَجُ من حَلْمَهة أغلب البروتينات.

histidinemia

[طب] **هستيدناميا.** خَلَلٌ وراثيّ استقلابيّ لا عَرَضيّ تَنْقُصه مادة الهستيد ونسبة عالية من الهستيدين وحَمْض الاوروكانيك، وأحياناً الآلانين في البَوْل والدم.

histiocyte

انظر macrophage.

histiocytoma

[طب] **وَرَم الخلايا النسيجيّة.** 1- ورم حميد مكّون من خلايا نسيجية. 2- ورم لِيفيّ جِلديّ.

histiocytosis

[طب] **تكاثر الخلايا النسيجيّة.** تكاثُرٌ غير طبيعي للخلايا النسيجية، وخاصةً في الأنسجة المكوِّنة للدم.

Histioteuthidae

[لا فقار] **فَصيلة الحُبّاريّات الشّراعيّة.** فصيلة من الرَّخَويّات رأسيّات الأرجل، تحوي عدداً من أنواع الحبّار.

histochemistry

[كيم حي] **كيمياء الأنسجة.** علم يتناولُ توزيعَ وأنشطة المكوِّنات الكيميائية في الأنسجة.

histocompatibility

[منع] **تلاؤم نسيجيّ.** القدرة على قَبول او رفض طُعمٍ نسيجي.

histodifferentiation

[اجنة] **تمايُزٌ نَسيجيّ.** تمايُز مجموعاتٍ خَلَوِيّةٍ نَسْجاً.

histogen

[نبت] **مولّد النسيج.** مِنطقة أو نسيج ابتدائي محدد يُعتقد بأنه يُنتِجُ أعضاء نباتيّة معيّنة.

histogenesis

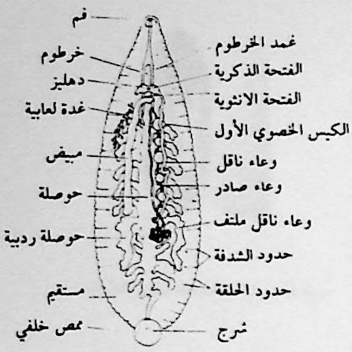
[اجنة] **تكوين الأنسجة.** عملية النموّ التي تَنشأ فيها الخلايا والنُّسُج المكوِّنة لجسم عُضْويةٍ ما انطلاقاً من خلايا جَنينيّة.

histogram

[احصا] **مخطَّط دَرَجِيّ.** تمثيل بيانيّ لدالة توزيع بواسطة مستطيلات قواعدُها الفَترات التي جُزِئ اليها مدى القِيَم المشاهَدة، وارتفاعاتُها تمثل عدد المشاهدات في كلٍّ من هذه الفترات.

صف العلقيات

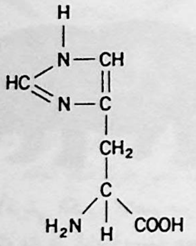
HIRUDINEA



البنية العامة للعلقة. يظهر الجهاز التناسلي الذكري الى اليمين، والأنثوي إلى اليسار.

هستيدين

HISTIDINE



الصيغة البنيوية للهستيدين

histoincompatibility

[منع] **عدم التلاؤم النسيجي.** الحالة التي يرفضُ فيها مُستقبِلٌ طُعْماً نسيجياً.

histologist

[تشر] **عالِم أنسجة.** المتخصّص بعلم النُّسج.

histology

[تشر] **علْم الأنسجة.** دراسة البِنْية والتركيب الكيميائي لنُسج الحيوان والنبات تبعاً لوظائفِها.

histolysis

[مرض] **انْحلال النُّسُج. تَحَلّل الأنسجة.** تلَف الأنسجة العُضْويّة.

histomycosis

[طب] **التهاب فِطْريّ نَسيجيّ.** اصابةٌ فِطريّة للأنسجة العميقة.

histone

[كيم حي] **هِسْتُون.** أيٌّ من البروتينات القاعديّة الذوّابة والقويّة في النّوى الخَلَويّة، والتي تترسّب بهيدروكسيد الأمونيوم.

histopathology

[مرض] **علم أمراض النُّسج.** فرع من علم الأمراض يُعْنَى بالتغيرات التي تطرأ على الأنسجة التي ترافق المرض.

histophysiology

[اعضا] **علم وظائف الأنسجة.**

Histoplasma

[فطر] **هِستوبلازما.** جنس فطر طفيلي.

Histoplasma capsulatum

[فطر] **هِستوبلازما عُلَبِيّة.** الفطر الطُّفيلي الذي يُسبِّب التَنَسُّج الدقيق لدى الانسان.

histoplasmin

[صيدل] **هِسْتوبلازمين.** سائل مُعايَر مركّز محضَر من عوامل نموٍّ يشكّلها فِطر *Histoplasma capsulatum*.

histoplasmin test

[منع] **اختبارُ الهستوبلازمين. اختبار بْلازمي نسيجيّ.** اختبار جلديّ لتفاعُل فَرْط الحساسيّة تُجاه نواتج *Histoplasma capsulatum* في تشخيص مرض التنسُّج الدقيق.

histoplasmoma

[طب] **وَرَم بلازميّ نسيجيّ.** انتفاخ وَرَميّ سببُه ارتِكاسٌ التهابيّ بفِطر *Histoplasma capsulatum* (الهستوبلازما العُلَبِيّة).

histoplasmosis

[طب] **التهاب بلازميّ نسيجيّ.** مرضٌ فِطريّ يُصيب الرئتين في الانسان، يسببه *Histoplasma capsulatum*.

historadiography

[فزحي] **تصوير شعاعي نسيجي.** أسلوب لأخذ صور بالأشعة السينية للخلايا أو الأنسجة وأحياناً لعضويات صغيرة بكاملها.

historical climate

[مناخ] **مُناخٌ تاريخيّ.** مناخ الفترة التاريخية (الـ 7000 سنة الماضية).

historical geology

[جيو] **جيولوجيا تاريخيّة.** فرع من علم الجيولوجيا يتناول دراسة الطبقات تصنيفياً من حيث علاقاتها الزمنية، وكذلك دراسة محتوياتها الأحفوريّة، وأوضاع هذه المحتويات في التتابُعات الصخريّة.

Histosol

[جيو] **هِسْتُوسُول.** رُتبة من التُّربة الرَّطْبة التي تتألف في معظمها من مواد عُضْويّة، وتُعرف باسماء عامية كالخَثّ والطُّثْرة.

histotome

[حي] **مِبْشَرة. مِقْطَع نسيجي.** مقطع دقيق يستخدم لاحداث مقاطع نسيجيّة للفحص المِجهري.

Histriobdellidae

[لا فقار] **فَصيلة أشباه العَلَقيّات.** فصيلة صغيرة من الدِّيدان كثيرات الشَّعْر التائهة، تعيش كطُفَيليّات خارجيّة على السرطان النهريّ.

histrionism

[نفس] **حالة هستيرية.** عاطفة فعّالة ترافقها بعض الذُّهانات والعُصابات النفسية.

hit

[حرب] **1- إصابة. 2- ضربة.** 1- دقّة أو صَدْمة على الهدف بواسطة رصاصةٍ أو قنبلةٍ أو أنواع أخرى من المقذوفات. 2- مِثال ضرب شيءٍ بقنبلةٍ أو ما يشابهها.

[كهر] **إصابة.** إضطرابٌ كهربائيٌّ مؤقّت في خطّ نقل القُدْرة.

[م ا م] **إصابة.** الحصول على جواب صحيح في نظام انتقاء معلوماتٍ ميكانيكيّ.

hitch

[جيو] **شَجّ.** 1- صَدْعٌ في الطبقات يَشيع في حقول الفحم وتصحَبُه حركة انزياحيّة. 2- مَلْغٌ صغير في عِرْقٍ أو طبقةٍ لا يتعدّى في امتداده سُمْكَ العِرق أو الطبقة.

[هـ منجم] **تُكَأة.** 1- درجةٌ نُحِتَت في الواجهة الصخريّة لحمل دعامة خشبية في أعمال منجَميّة تحت سَطْحيّة. 2- ثَقْب يُحفر في صخرٍ جانبيّ صَلْد لدرجة تمكّنه من حل رأس مجموعة دعاميّة خشبية بحيث يمكن الاستغناء عن الدعامة القائمة (الرِّجل) ونزعها.

hitcher

[هـ منجم] **رابطُ العربات.** 1- العامل الذي يُخرج العربات أو يُدخلها في الأقفاص المنجَميّة، ومن واجباته أيضاً اعطاء الاشارات ومراقبة الآبار العمودية (المداخل البشرية) عندما يركب العمّال الأقفاص. 2- عامل عند قاع منحدر النقل يركّب المشابك والمناشِب التي تَربط عربات المناجم الى كَبْل الرفع أو سلسلة الرفع. يُسمّى أيضاً hitcher-on.

hitcher-on

انظر hitcher.

hitch timbering

[هـ منجم] **تركيب الدِّعامات.** تركيب الدعامات الخشبية في كُوّاتٍ منحوتة أو محفورة في الصخر.

Hitenso

[فلز] **هيتِنْسو.** إسم تجاري لبرُنز عالي المقاومة والشدّ، وله مُناقلية عالية.

hit-on-the-fly system

[م ا م] **نظامٌ قَلْقال.** طابعة في نظامِ حاسب يكون فيها مَطْلَم الطباعة، أو الورقة، في حركةٍ مستمرة.

hit probability

[حرب] **احتمال الإصابات.** عدد الطلقات التي تصيب الهدف من مجموع الطلقات الموجَّهة اليه.

hit rate

[م ا م] **معدَّل الإصابات.** نسبة عدد السجلاّت التي تمّ نَيْلها في شوطٍ ما الى عدد السجلات في المصنَّف، معبَّرا عنها كنسبةٍ مئوية.

Hittorf dark space

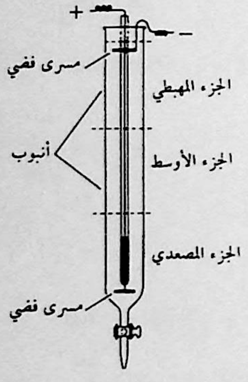
انظر cathode dark space.

Hittorf method

[كيم فز] **طـريقـة هيتُـورْف*.** إجـراء لتعين أعـداد التحـوّل (الانتقال) تُقاس بمُوجبه تغيُّرات تركيب المحلول قرب المَهْبِط وقرب المَصْعَد في خليّة كَهْرلية، وذلك اثناء مرور مقدارٍ معلومٍ من الكهرباء.

طريقة هيتورف

HITTORF METHOD



الخلية المستعملة في طريقة هيتورف.

Hittorf principle

[الكتر] **مبدأ هيتُورْف.** المبدأ الذي ينصّ على أن التفريغ الذي يحدث بين مَسْرِيَيْن في غاز معين، وعلى ضغطٍ معين، لا يحصل بالضرورة بين نِقاط المساري القريبة إذا كانت المسافة بين هذه النقاط واقعة على يسار النقطة الدنيا من مخطط كُمون الشرارة بالنسبة للمسافة. يسمى أيضاً short-path principle.

hive

انظر beehive.

hives

انظر urticaria.

hjelmite

[معدن] **هيلْميت.** معدن أسود يحتوي على أكسيد الايتريوم والحديد والمنغنيز واليورانيوم والكلسيوم والكولومبيوم والتنتالم والقصدير والتنغستن. بنيته عادةً بلّورية تتخرّب بالإشعاع.

HK

انظر Hefner candle.

hl

انظر hectoliter.

h-line

انظر h-bar.

hm

انظر hectometer.

HMF

انظر 5-(hydroxymethyl)-2-furaldehyde.

H mode

انظر transverse electric mode.

H Monel

[فلز] **مُونل H.** مونل يحتوي على 3.2% سليكون. متوفر بشكل مصبوبات، وهو أصلد وأمتن من المونل العاديّ.

HMPA

انظر hexametapol.

H network

[الكتر] **شبكة H.** شبكة تَوْهِينٍ تتكوّن من خمسة فروعٍ، وتتخذ شكل الحرف H. تسمى أيضاً H attenuator, H pad.

Ho

انظر holmium.

hoar crystal

[مياه] **بلَّورة نَدِيَّة.** بلورة جليدية مفردة في راسب من الصقيع الفضّي، تنمو دائماً عن طريق التسامي.

hoarding behavior

[فقار] **سلوك الاختزان.** حَمْل الطعام الى العُشّ للخزن بكميةٍ تتجاوُز الحاجة اليومية.

hoarfrost

[مياه] **صَقِيع فِضِيّ.** راسب من بلّورات الثلج المُتواشِجة، يتكوّن بالتسامي المباشر على الأشياء. يُسمّى أيضاً white frost.

hoarhound

انظر marrubium.

hoarse

[طب] **أبَحّ. أجَشّ.** صاحب صوتٍ خَشِنٍ غير متناسقٍ بسبب حالةٍ غير طبيعية في البُلْعُوم أو الحَنْجَرة.

hoary

[نبت] **أشْيَب. أحْثَر.** ذو لونٍ ضارب الى الرماديّ أو الى البياض. يُقال في الأوراق.

hob

[هـ مك] **مُخدِّدة.** عُدَّة قطع دورانيّة، أسنانها مرتّبة على طولٍ لولبي، تُستعمل لإحداث أسنان المسنَّنات.

hobber

انظر hobbing machine.

hobbing

[هـ مك] **تخديد.** قَطْع أشكالٍ متساوية التباعد، مثل أسنان المسنَّنات، على محيط المشغولات الاسطوانيّة.

hobbing machine

[هـ مك] **مَكَنـة تخديـد.** آلـة لقطـع أسنـان المسنَّنـات في أغفـال المسننات، أو لقطع المسننات الدوديّة أو الأسطوانيّة العَدْلة او اللولبية. تسمى أيضاً hobber.

hobbing steel

[فلز] **فولاذ القواطع .** فولاذ للسُّرعات العاليـة يُستعمـل لعمـل قواطع أسنان المسنَّنات.

hobnail

[تصميم] **مِسمار نِعال .** مسمار قصير ، غليظ الرأس، مدبَّب الطرف، يُستخدم لوصل النعال بالاحذية الثقيلة.

hobo connection

[هـ] **توصيلة نَسْف .** توصيلة كهربائية على التوازي تُستعمل في النسف.

hod

[هـ مدن] **مِلْبَن .** صينية ذات مِمْسَكة تُحمل بها على الكَتِف لنقل المونة والطُّوب.

Hodgkin's disease

[طب] **مرض هُدْكِن .** مرض يتميز بانتشارٍ وَرَميّ لخلايا نسيجيّةٍ لانَمَطيّة في عُقدة أو عدة عُقدٍ لِمْفيّة. يُسمّى أيضاً lymphogranulomatosis.

hodgkinsonite

[معدن] **هُدْكِنسونيت .** $MnZnSiO_4.H_2O$. معدِن زهريّ الى بُنّي مائل الى الأحمر. مكوّن من سليكات المنغنيز والزِنك المائية. يوجد على شكل بِلّورات.

Hodgson number

[هـ كيم] **عدد هُودغسن .** طريقة للتنبّوء بخطأ القياس، خلال تدفّق الغاز النَّبضيّ، يتوضّع فيها خـزّان التَمـوُّر (التغيّـر المفـاجـىء في الضغط) بين مولّد النبض (المِضخّة او الضاغط) وبين المقياس (فُتحة أو فُوهة أو أنبوب فنتوري Venturi).

hodograph

[فز] **راسم ـ خُطى* .** 1- المنحني الذي يرسمه مع مرور الزمن رأس مُتّجه يمثّل كميةً فيزيائية معيّنة. 2- بشكل خاص، المسار الذي يرسمه متجه السرعة لجُسيمٍ معيّن.

hodograph method

[مك مائع] **طريقة راسم الخُطى .** طريقة لدراسة جريان مائعي ثُنائيّ البعد مستقرّ، تُعتبر فيه المتغيرات المستقلة مـركّبـات السرعـة في الإحداثيّات الديكارتيّة أو القطبية، بدلاً من الإحداثيات نفسها.

hodoscope

[بصر] **مِجهر تداخُليّ .** انظر conoscope.

[نو] **صَفِيف عدّادات .** صفيف من عدادات جيجر Geiger الصغيرة وعدّادات التلألـؤ أو غيرها من عدادات الاشعاع، تُستخدم لاستشفاف (تقفّي) مَسارات الجُسَيمات العاليـة الطـاقـة في التجـارب التي تجرى مـع مسرّعات الجُسيمات أو في الأشعة الكونية.

Hodotermitidae

[لا فقار] **فَصيلة الأرَض الابتدائيّ .** فصيلة من الأرض الدُّنيا، من رتبة مُتساويات الأجنحة.

hoe

[تصميم] **مِعزَقة . مِجرَفة .** اداة تتكوّن من يـدٍ طـويلـة، يتصـل بنهايتها، مستعرضاً عليها، نَصْل مستقيم رقيق ومفلطَح. تُستخدم في أعمال الزراعة وجزّ الحشائش.

hoegbomite

[معدن] **هيغْبُوميت .** $Mg(Al,Fe,Ti)_4O_7$. معدِن أسود مؤلف من أكسيد المغنيزيوم والألمنيوم والحديد والتيتانيوم. يُكتب أيضاً högbomite.

Hoepfner process

انظر Hopfner process.

hoernesite

[معدن] **هورنِزيت .** $Mg_3As_2O_8.H_2O$. معدِن أُحاديّ الميل أبيض مكوّن من زرنيخات المغنيزيوم المائية. يوجد على شكل بِلّورات شبيهة بالجِصّ.

hoe scraper

[هـ منجم] **كَشّاطة محمّلة . كشّاطة عزقيّة .** مِكْشَطة تحميلٍ ذات مِعْزَقةٍ صُندوقيّة الشكل تُجذب بواسطة كَبْلاتٍ، وتُستعمل في المناجم لجمع الصخور المهشّمة ونقلها.

hoe shovel

[هـ مك] **مجْرَفة عَزْقِيّة .** مجرفة دوّارة مزوّدة بسطلٍ موصلٍ توصيلاً جاسئاً بعصا مركّبة مَفْصِليًا على طرف ذراعٍ متحركة.

Hofbauer cell

[نسج] **خليّة هُوفْباور .** خلية كبيرة قد تكون بُلْعُميّة توجد في الزُّغابات المَشيمية.

Hofmann amine separation

[كيم عضو] **فَصْل الأمينات بطريقة هـوفْمان .** تِقَنيّـة لفصـل خليطٍ من الأمينات الأوّلية والثانوية والثـالثيّـة، وذلـك بتسخينهـا مـع أوكزالات (حماضات) الأتيل. لا يتمّ التفاعل مـع الأمينـات الثـالثيّـة، وتشكّل الأمينات الأولية ثُنائيَّ الأميد. أما الأمينات الثانـويـة فتشكـل أُحاديّ الأميد، وعند تقطير خليط التفـاعـل ينفصـل هـذا الخليـط الى مكوّناته.

Hofmann degradation

[كيم عضو] **خَسْف هوفْمان .** فعل البروم ومادة قِلويّة على أميد وتحويله إلى أمينٍ أوّلي مع نُقصان ذرّة كربونٍ واحدة.

Hofmann exhaustive methylation reaction

[كيم عضو] **تفاعُل المَتْيَلَة الشاملة لهُوفْمان .** التفكُّك الحراريّ لمركّبات هيدروكسيد الأمونيوم الرُّباعية، وذلك لتشكيل أولفين وماء، باستثناء مركّب هيدروكسيد رُباعيّ متيل الأمونيوم الذي يتفكّك ليُعطي كحولاً.

hofmannite

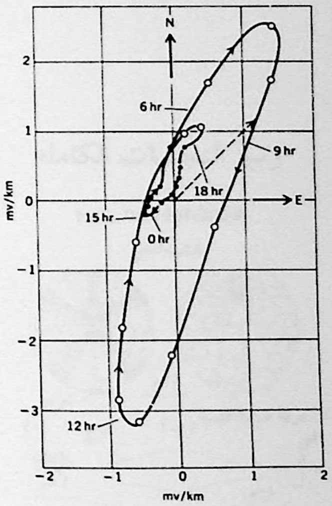
انظر hartite.

Hofmann mustard-oil reaction

[كيم عضو] **تفاعُـل زيـت ـ الخردَل لهُـوفْمان .** تحضير إيزوسيانات الأَلْكيل بتسخين أمينٍ أوّلي وكلوريد الزِّئبق وثُنائيّ كبريتيد

راسم ـ خُطى

HODOGRAPH



راسم الخطى الذي يمثل المتجه التـدرجي الكون لمتوسط التغيّر اليـومـي للتيـارات الأرضية في توكسن، أريزونا، وذلك لمدة عشرة أيام هادئة في كلّ شهر مـن عـام 1932 إلى 1942.

الكربون معاً.

Hofmann reaction

[كيم عضو] **تفاعُل هُوفْمان.** تفاعُلٌ يتم فيه خَسْف الأميدات بمعالجتها بالبروم وبِقلويّ (مثل الصودا الكاوية) بحيث تتحول الى أميناتٍ تحتوي على ذرّة كربونٍ واحدة أقلّ. يُستعمل تجاريّاً لإنتاج النيلون.

Hofmann rearrangement

[كيم عضو] **إعادة ترتيب هوفْمان.** إعادة ترتيب كيميائيّة لهيدروهاليدات *N* ـ أَلْكيل الأنيلينات عند تسخينها لإعطاء مركّبات أمينو أَلْكيل البنزن.

Hofmeister series

[كيم] **سلاسل هُوفْمايستر.** ترتيب للصواعد أو للهوابط، تبعاً لتناقُص قدرتها على تشكيل التخثّر عند اضافة أملاحها الى محاليلَ ولُوعةٍ بالسوائل. تسمى أيضاً lyotopic series.

hog

[زرع] **خِنزير أهلي.** خنزير داجن.

hogback

[جيو] **ظَهْرٌ مُحدَّب. تسنُّم.** حُيُودٌ وجداول عميقة في بعض المناطق الجبلية تنشأ من فعل التَّحاتّ للسُّيول الجبليّة.

högbomite

انظر hoegbomite.

hog cholera

[بيطر] **كوليرا الخِنْزير.** مرض فيروسي مُعْدٍ مُميت يصيب الخنازير، يتميز بالحُمّى والإسهال والتهاب الأمعاء وتقرُّحها، يصحبُه عادةً اصابةٌ ثانوية بجُرثومة *Salmonella cholerae suis*. يُسمّى أيضاً African swine fever.

hog frame

[عمر بحر] **هيكل التقوُّس.** هيكل إنشائيّ جاسِىء من عتبات تمتد عادةً بطُول السفينة وفوق سطحها، وذلك لمنع تهدُّل المقدِّمة أو المؤخَّرة بالنسبة لمنطقة الوسَط، ولزيادة الكَزازة الطُّوليّة.

hogged fuel

[مواد] **وَقود مُؤَجَّن.** نُفايات مَكِنة نشر الخشب التي أدخلت في مفتّتٍ أو مُجزِّىءٍ يقومُ بخفض أحجامها الى أحجام متماثلة من القِطَع الصغيرة أو الجُذاذات.

hogging

[عمر بحر] **تهدُّل. تَقَوُّس.** ارتخاء مقدَّم السفينة ومؤخَّرتها بالنسبة لمنتصَفها.

[هـ] **تأجين.** جَذّ النُّفايات الخشبية لاستعمالها وَقوداً.

hog gum

[مواد] **صَمْغ مجزّأ.** صمغٌ دَبِق، تُفرزه أنواع مختلفة من أشجار *Sterculia*. يتركّب بصفةٍ رئيسة من الغلاكتان. ويجفّف هذا الصمغ ويُسوّق إما مسحوقاً أو قُشارات بيضاء. يُستعمل في الأغذية وصناعات العطور والنسيج.

hoghorn antenna

انظر horn antenna.

hohlraum

انظر blackbody.

hohmannite

[معدن] **هُومَنّيت.** $Fe_2(SO_4)_2(OH)_2.7H_2O$. معدِن ثلاثيّ الميل بُنّي كستناوي الى برتقالي محروق وأحمر أُرجوانيّ داكن. يتألف من كبريتات الحديد القاعدية المميَّهة.

Hohmann orbit

[هـ فضا] **مَدار هُومان.** مدارٌ ذو حدٍّ أدنى لانتقال الطاقة.

Hohmann trajectory

[هـ فضا] **مَحْرك هُومان.** محرك الحدّ الأدنى للطاقة بين مدارَيْن حول كوكبٍ ما، وذلك باستخدام دَفْعَيْن داسرَيْن اثنين فقط.

hoist

[هـ مك] **1- يرفع. يُعَلّي. 2- مِرفاع. رافعة. مِرفَع. 1-** يرفع أو يحرّك شيئاً ما بأداةٍ من حبلٍ وبَكَرة. **2-** وحدة القدرة في آلة رفع، مصمّمة للرفع من موضع يعلو الحِمْل مباشرةً، ولذلك تُركَّب لتسهيل خدمة الانتقال.

hoist back-out switch

[هـ مك] **قاطع تراجع الرافعة.** قاطع وَقائيّ لا يسمح بتشغيل الرافعة ذات البَكَرة إلا في الاتجاه العكسي فقط عندما يكون الحبل ملفوفاً لَفّاً زائداً عن الحدّ.

hoist cable

[هـ مك] **كَبْل الرافعة.** حبل لِيفيّ، أو حبل سِلْكي، أو سلسلة، لتسليط قوةٍ على بَكَرات آلة الرفع.

hoist frame

انظر headframe.

hoist hook

[تصميم] **خُطّاف المِرفاع.** خطاف مترجِّح يتصل بنهاية حبل المرفاع لمسك الحِمل.

hoisting

[هـ مك] **رَفْع. تَعْلِية. 1-** رفع حِمْلٍ ما، خاصة باستخدام ترتيبة بكَارة. **2-** إحدى عمليّتَيْ مِجرفة آليّة: تَعْلية الذراع أو خفضها، أو رفع سيخ الغَمْس او إسقاطها بالنسبة الى الذراع.

hoisting compartment

[هـ منجم] **جانِب الرفع.** قِطاع في المدخل البئري مخصّص لتحميل المعادن المستخرَجة ورفعها الى السطح.

hoisting cycle

[هـ منجم] **دَوْرة الرفع.** فَترات كلٍّ من التسارُع، والسُرعة المتّسِقة، والتباطُؤ، والراحة. وكلما ازداد العمق زادت نسبة فترة الاسراع في الرفع الى الدورة ككلّ.

hoisting drum

انظر drum.

hoisting machine

[هـ مك] **آلة رفع. مِرفاع آليّ.** آليّة لرفع المواد وخفضها، مع

حركة متقطعة أثناء إبقاء المادة معلقة تعليقاً حراً .

hoisting power

[هـ مك] **قدرة الرفع** . قدرةُ آليّةِ الرفعِ في آلةٍ رافعة .

hoistman

[هـ] **عاملُ الرافعة** . شخص يُشَغِّل رافعةً بخارية أو كهربائية لخفض ورفع الأقفاص، أو القواديس، أو الأجهزة، في منجمٍ ، أو بئر نفط أو غاز . يسمى أيضاً hoist operator, winch operator .

hoist operator

انظر hoistman .

hoist overspeed device

[هـ مك] **ترتيبة تجاوز السرعة للرافعة** . ترتيبة أو أداة تُستعمل لمنع تشغيل الرافعة بسرعاتٍ تتجاوز قِيَماً سبق تحديدها ، وذلك بتنشيط مِكبح طوارىء عند حدوث ذلك التجاوز .

hoist overwind device

[هـ مك] **ترتيبة تَجاوز اللفّ للرافعة** . ترتيبة أو أداة يمكن أن تُنَشِّط مكبح طوارىء عندما يتجاوز تحرُّك حِمْلٍ مرفوعٍ نقطةً سبق تحديدها الى مِنطقة خطر .

hoist slack-brake switch

[هـ مك] **قاطعُ ارتخاءِ مِكبَحِ الرافعة** . ترتيبة تقطع (تفصل) القدرة تلقائياً (أوتوماتيّاً) عن محرِّك الرافعة ، عندما يلزم إحكام ربط أوصال المكبح، أو تجديد بطانته .

hoist tower

[هـ مدن] **برجُ الرّفع** . برج عالٍ مؤقت من السِّقالات لرفع الموادّ اللازمة للبناء .

hoja blanca

[مرض نبت] **هَوْجة بيضاء** . مرض فيروسي رئيسي للأرُزّ في كوبا وفنزويلا .

holarctic zoogeographic region

[بيئة] **منطقة جغرافية حيوانية شمالية قطبية** . وحدة رئيسية من مساحة الكرة الأرضية تمتد من القطب الشمالي حتى خط عرض 30-45° شمالاً ، وتتميز بتجانس وحشي .

Holasteridae

[لا فقار] **فَصيلة النَّجْميّات الكاملة** . فصيلة من أشباه القنافذ الحقيقيّة خارجيّة الاستدارة ، من رُتبة النجميات الكاملة .

Holasteroida

[لا فقار] **رُتبة النَّجْميّات الكاملة*** . رُتبة من أشباهِ القنافذ الحقيقية الاستدارة ، حيث الجملة القِمِّية متطاولةٌ على طول المحور الأماميّ الخَلْفيّ، وحيث تَشَكُّل الأسنان يتمّ في المراحل اليافعة فقط .

holcodont

[فقار] **ثَلْميُّ الأسنان** . ذو أسنانٍ مُثْبَتة في أخدودٍ طويل متواصل .

hold

[الكتر] **يُمسك . يَحفظ** . يُبْقي عناصر الخَزْن في صِمام خزن الشحنة على فُلطيّات التوازن، بواسطة الرَّجْم الالكتروني .

[م ا م] **يَحْفَظ** . يحفظ المعلومات في أداة خَزْنٍ في الحاسب لاستخدامها مجدّداً عَقِب المرة الأولى .

[هـ] **عنبر . مستودع** . القسم من سفينةٍ أو طائرة المخصّص للبضائع .

[هـ صنع] **يَحْتَفِظ** . عملية أساسية ، في دراسة الحركة والوقت ، فيها تحتفِظُ اليد ، أو أي عضوٍ آخر من أعضاء الجسم ، بالشيء في وضعٍ وموقعٍ ثابتَيْن .

hold back

[تخطيط] **تظليلٌ طباعي** . في طباعة الصور الفوتوغرافية ، هو تظليل بعض أجزاءٍ من الصورة أثناء الطِّباعة .

holdback

[هـ مك] **مِكبَحُ الارتداد** . مكبح مركّب على منظومةٍ ناقلة ذات سيرٍ مائل ، يُنَشَّط تلقائياً (أوتوماتيّاً) في حالة انهيار القدرة أو انقطاعها ، وبذلك يمنع السير المُحمّل من الارتداد إلى أسفل .

holdbeam

[عمر بحر] **كمرة العنبر** . واحدة من العتبات المصفوفة التي تمتدّ من هيكلٍ إنشائيّ في جانب السفينة إلى هيكلٍ انشائيّ مقابلٍ في الجانب الآخر فوق العنابر (الأنابر) ولا تثبّت عليها ألواح السطح .

hold circuit

[الكتر] **دارة المَسْك** . دارة في نظام التحكّم بالمعطيات المعايَنة تقوم بتحويل سلسلةِ نبضات الدفع المولّدة في المعاين الى دالّةٍ مستطيلة الشكل ، وذلك لتمهيدِ دخولِ الاشارة الى المحرّك أو مولّد الطاقة .

hold control

[الكتر] **مِحكام المَسْك** . مِحكام يدويّ لتغيير تردد هزّاز الكَنْس الافقي او الرأسي في المستقبِل التلفزيوني ، بحيث يصبح التردد تقريباً أكثر تناظراً لتردد نبضات المزامَنة الواردة .

holddown

[فلز] **مِمْسَكة . قامطة . عَزَقَة شدّ** . أداة تُمْسِك بالجزء الخارجي للوحٍ معدنيّ في موضعه أثناء عمليات السحب العميق لحفظه من التجعُّد .

[نفط] **قامطة** . أداة لتثبيت قضيب مِضَخّة بئرٍ نفطية في مكانه .

holddown groove

[هـ] **حَزّ المَسْك** . حز في الجدار الجانبي لسطح قولبةٍ يساعد على مَسْك المنتَج اللدائنيّ المقولب عند انفتاح القالَب .

holdenite

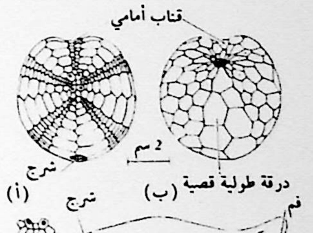
[معدن] **هولْدنيت** . معدن معيَّني مستقيم أحمر ، مكوّن من زرنيخات المغنيزيوم والزنك القاعدية مع كمية قليلة من الكلسيوم والمغنيزيوم والحديد .

holder

[كهر] **حامِل** . جهازٌ يتقبّل ميكانيكياً وكهربائياً بلّوراتٍ أو صُهَيراتٍ أو بعض المركّبات الأخرى لكي يصبح بالامكان إدخالها أو سحبها بسهولة .

رتبة النجميات الكامله

HOLASTEROIDA



...لسمات المميزة للنجميات الكاملة .
...) القطب مقابل الفم . ب) القطب مجانب
...لفم ج) الجهاز الفمي . د) نوع
Echinosigra paradox... ، القطب مقابل
...فم .

Hölder condition

[ر] **شَرْط هولْدِر.** نقول دالة f(x) انها تحقّق شرط هولدر في جِوار نقطة x_0 اذا كان $|f(x)-f(x_0)| \leqslant c|(x-x)_0|^n$ حيث c وn ثابتان.

Hölder's inequality

[ر] **متبايِنة هُولْدِر.** تعميم لمتباينة شوارتز Schwarz، وهي بالنسبة للدوال الحقيقية $|\int f(x)g(x)dx| \leqslant (\int|f(x)|^p dx)^{1/p}(\int|g(x)|^q dx)^{1/q}$ حيث $1/p + 1/q = 1$.

hold facility

[م ا م] **إمكانيّة الحِفظ.** امكانية الحاسب للاشتغال في شأن الحفظ.

holdfast

[نبت] **مثَبِّت.** 1- قاعدة مِمَصّيّة الشكل تربط مَشْرة بعض الطحالِب بالمِسْنَد. 2- بنية انتهائية قُرصيّة الشكل في محالِق عددٍ من النباتات، لَصوقة بالسطوح المستوية.

[لا فقار] **مُثَبِّت.** عُضْوٌ يمكّن الطُّفَيليَّ، الدّودة الشّريطية مثلاً، من التعلّق بالمُضِيف.

holding anode

[الكتر] **مَصعَدٌ ماسِك.** مصعد مساعد صغير يُستخدم في مقوِّم الحوض الزِّئبقي لابقاء بقعة المَهبِط زاخرةً بالطاقة خلال الفترات التي ينقطع فيها تيار المصعد الرئيسي.

holding beam

[الكتر] **حُزمة ماسِكة.** حزمة منتشرة من الالكترونات تُستخدَمُ لاعادةِ توليدِ الشحنات المخزونة على سطح الكهرنافذ في صِمام خَزْن الاشعة المَهْبِطيّة.

holding coil

[الكتر] **مِلَفّ ماسِك.** ملف مرحِّل منفصل يستمد طاقته بواسطة تلامُسات تنغلقُ عندما يشتغِل مرحِّلٌ معيَّن، وذلك لابقاء المرحِّل في وضعِ الاشتغالِ بعد فتحِ دارة الاشتغال الاصليّة.

holding current

[الكتر] **تيار المَسْك.** الحدّ الادنى للتيار الذي يتطلبه ابقاء احدى ادوات التبديل في حالة الاغلاق أو التوصيل بعد مدِّها بالطاقة او قدْحها.

holding furnace

[فلز] **فرن احتِواء.** خزّان مُسَخَّن لاحتواء فِلِزٍّ مصهور تمهيداً لصبِّه.

holding ground

[ملاح] **قاع استِبقاء.** القاع السُّفليّ لِمنطقة رُسوّ السفن، ويوصف عادةً بمدى قدرته على الاستبقاء حسب المواد التي يتكوّن منها القاع.

holding magnet

انظر lifting magnet.

holding point

[ملاح] **نُقطة الحَوَمان.** نقطةالاستبقاء نقطة معيّنة يمكن تعريفُها، يحدِّدُها مركز مراقبة الحركة الجوية حيث يطلب من الطائرة التي تكون بجوارها أن تظلّ منتظرةً قبل أن يسمح لها بالاقتراب.

holding time

[اتصال] **فَتْرة الحِفظ.** فترة من الزمن يبقى فيها الخطّ الرئيسي أو الدّارة مُستَخدَماً في مكالمةٍ ما، وتشمل هذه الفترة الزمن الذي انقضى لقيام العامل بتوصيل الخط وزمن محادثة المُستخدِم أو المشترِك.

hold lamp

[كهر] **مِصباح الحِفظ.** مصباحٌ مُبَيِّن يظلّ مُضيئاً طَوال فترة الاتصال الهاتفيّ.

hold mode

[م ا م] **شأنُ الحفظ.** حالة الحاسب النَّظِيريّ التي يُقطعُ فيها التشغيل، دون تغيير مقادير المتغيِّرات المتداوَلة، لتُستأنَف الحِسْبة بعد زوال لانقطاع. يُسمّى أيضاً interrupt mode.

hold-over command

[م ا م] **أمْرُ الدَّمْوج.** أمر مِثقَبٍ في نهاية كل بِطاقةٍ يجعل المكنة تَعتبر هذه البطاقات سجلاً واحداً.

hold time

[فلز] **مدة الإبقاء.** هي، في اللِحام بالمقاومة، فترة تسليط الضغط على القُطبين بعد قَطْع التيار الكهربائي.

holdup

[هـ كيم] **إحتجاز.** 1- حجم المواد المُحْتَجَزة او المحتَواة في إناءٍ او في خطٍّ معالَجة. 2- السائل المحتَجَز (المعلَّق) في اناء او في خط معالجة عموديّ، بسبب الغاز المتصاعد، أو بسبب تيّارات الأبخرة.

hole

[فز صلب] **ثُقْب.** حالة طاقةٍ بغياب الكترون قرب قِمّة شريط الطاقة في جُسَيمٍ صُلْب، وهو يتصرف وكأنه جسيم مشحون ايجابياً. يُسمّى أيضاً electron hole.

hole conduction

[الكتر] **نَقْل الثقوب.** نقلٌ يحدُث في شبه الناقل عندما تتحرّكُ الالكترونات نحو الثقوب تحت تاثير فُلطيةٍ مطبَّقة، مولِّدةً بالتالي ثُقوباً جديدة.

Holectypidae

[حفر] **فصيلة الناتِئات.** فصيلة من قنافذ البحر الحقيقية المنقرضة، كاملات الاستدارة، تنتمي الى رتبة الناتئات، أفرادها ذات شكل نصف كروي.

Holectypoida

[لا فقار] **رُتبة النّاتِئات.** رتبة من أشباه قنافذ البحر الحقيقية خارجيّة الاستدارة، ذات أسنانٍ عارضة بارزة، وصفائحَ تناسُليّةٍ بيِّنة، وقنبٍ أضيق من القنب البَيْنيّة على الجانب الفَمَويّ.

hole deviation

[هـ] **إنحراف الثّقْب.** التغير في المسار أو الاتجاه الذي يتبعُه ثقب حفر.

hole director

[هـ منجم] **مُوَجِّه التثقيب.** اطار فولاذيّ يُستعمل في شَقّ الأنفاق تحت الارض لتحديد الزاوية التي تُحفر بها ثقوب التفجير.

hole injection

[الكتر] **حَقْن الثقوب.** انتاج الثقوب في شبه ناقلٍ من الصنف n- عندما تُسلَّط ثُلطية معيّنة على نقطةٍ فِلزيّة حادّة تُلامس سطح المادّة.

hole layout

[هـ منجم] **نَمَط التثقيب.** ترتيب لتوزيع الثقوب أفقيًا ورأسيًا في أعمال المحاجر.

hole mobility

[الكتر] **حركيّة الثقوب.** قياس قابليّة الثقوب للانتقال بسهولة عبر شبه الناقل، وتعادلُ حاصلَ قسمةِ متوسّط سرعةِ انسياقِ الثقوب على المجال الكهربائي الموجود.

hole saw

انظر crown saw.

hole site

[م ا م] **مَوْضع الثَّقْب.** المكان حيث تُثقب البطاقة.

hole-through

[هـ منجم] **مُلتقى نَفقيّ.** التقاء رأسيْ نفقيْن يقتربُ الواحدُ منها من الآخر.

hole trap

[الكتر] **مِصْيَدة ثُقوب.** شوائب شبه ناقلة قادرة على اطلاق الالكترونات نحو نطاقِ النقل او نطاق التكافؤ، أي بمعنى آخر قادرة على اصطياد الثقوب.

holing

[هـ منجم] 1- **نَبْث.** 2، 3- **إتمام. إكمال.** 1- نحت الجزء السُّفليّ تحت طبقة فحمٍ لإسقاطها. 2- آخرُ الترتيبات لتوصيلِ النفَقيْن من الاشغال المنجَميّة تحت الارض. 3- التقاء طريقيْ منجمٍ صُمِّما أصلاً ليلتقيا. يُسمى أيضاً thirling.

holism

[حي] **الكُلّيّة.** الرأي القائل بأن نظاماً معقداً بكامله، كخلية أو عُضوية، هو أعظم من مجموع أجزائه من الناحية الوظيفيّة. تُسمّى أيضاً organicism.

holistic masks

[م ا م] **مَناخِل جَميعة.** مجموعة السِّمات في قارئة السمات التي تمثّل نظريًا نُسَخاً مطابقة تماماً لجميع السمات المُدْخَلة.

hollander

[هـ مك] **الانبوب الهولندي.** أنبوب امتدادي مزوّد بريشةٍ وسيطة مركزية ومِطْلَم ضَرّاب أسطواني، كان يُستعملُ سابقاً لتحضير الخامة في صناعة الورق.

Holland formula

[هـ] **صيغةُ هولَنْد.** صيغة تُستعملُ لحساب ارتفاع عَفْرة، كوّنتها الملوّثات المنبعثة من مِدخنةٍ، بدلالة قُطر مخرج المدخنة، وسرعةِ الخروج، ومعدّل انبعاثِ حرارةِ المدخنة، ومتوسّطِ سُرعةِ الريح.

hollandite

[معدن] **هُولَنْديت.** $Ba(Mn^{2+},Mn^{4+})_8O_{16}$. معدن رمادي – فضّي الى أسود مكوّن من منْغَنات الباريوم والمنغنيز. يوجدُ على شكل بلّورات.

Hollerith code

[م ا م] **كَوْد هُلِريث.** كود يُستخدمُ لتمثيل الحروفِ أو الأعدادِ أو الرموز الخاصة المثقّبة في بطاقةٍ نَموذجيّة ذات ثمانين عموداً.

Hollerith string

[م ا م] **سَرْد هُلِريث.** تسلسُل سِماتٍ في لغة الفورتران يَسبقها حرف H وعدد السِّمات، مثل 4HSTOP.

Hollinacea

[حفر] **فوق فصيلة الهُولِينيّات.** فوق فصيلة ثُنائيّة الشكل من الصدَفيّات المنقرضة في رُتبة البرشيّات، تضمُّ اشكالاً ذات أخاديد وتفصُّص، ولبعض أشكالها بنيةٌ غِشائيّة.

Hollinidae

[حفر] **فصيلة الهولينيّات*.** فصيلةٌ منقرضة من الصدَفيات في فوق فصيلة الهولينيّات، تتميز بمصراعٍ فَصّه الثالث بَصَليّ الشكل.

hollow

[تقن] **أجْوَف. مُفْرَغ. مجوَّف.** 1- مُقعَّر السطح. 2- ذو فَجْوةٍ داخلية، أو ذو تَكهُّف.

hollow block

انظر hollow tile.

hollow cathode

[الكتر] **مَهْبِط أجوف.** مهبط يكون مجوّفاً ومغلقاً عند احد طرفيه في صِمام التفريغ المملوء باحدِ الغازاتِ الخاملة. ويُصمَّمُ بحيث يتم اصدارُ الاشعاع بواسطة توهُّجِ المهبطِ داخل المهبط نفسه.

hollow drill

[تصميم] **مِثْقَبٌ أجوَف.** قضيب تثقيب به تجويف محوريّ لمرور الماء او الهواء المضغوط لإزالة الجُذاذ من خلاله. يسمى أيضاً hollow rod, hollow stem.

hollow ended

[عمر بحر] **مُفْرَغُ الطرفَيْن.** كل ما يشير الى الحالةِ التي تكون فيها نِهاياتُ خطوط الغاطس المجاورة لخطّ التحميل التصميميّ مقعَّرةً بالنسبة الى الماء المحيط، وتكون نهايتا مُنحني المِساحة المَقْطعيّة مستدِقَّتيْن، مما يعني إزاحةً صغيرةً نِسبيًا في تلك المواقع.

hollow gravity dam

[هـ مدن] **سد ثِقاليّ أجوف.** سد ثقالي ثابت، يكون عادةً من الخرسانة المسلّحة، ويُشيَّدُ من بلاطاتٍ مائلة او قطاعاتٍ عُقَدية مرتكزة او محمّلة على اكتافٍ عَرْضيّة.

hollow mill

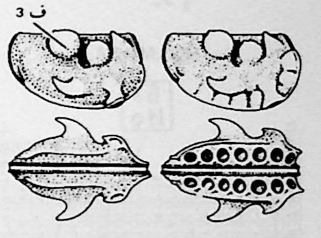
[هـ مك] **مِقْطَع تفريزٍ جَوْفي.** قاطع تفريز ذو ثلاثة حدودٍ قاطعة أو أكثر، يدور حول قطعةِ تشغيلٍ أسطوانية.

hollow-pipe waveguide

[كهر مغ] **دَليلٌ موجي مجوَّفُ الأنبوب.** دليل موجيّ يتألف من أنبوبٍ معدنيّ مجوّف تنتقل الأمواج الكهرمغنطيسية في داخله، وتجري

فصيلة الهولينيّات

HOLLINIDAE



Abditoloculina pulchra Kesling.

يظهر في درعي الذكر (الى اليسار)، والأنثى (الى اليمين) الفص (ف 3) البصلي، المميز لفصيلة الهولينيّات.

التياراتُ الكهربائية على سطوحه الداخلية.

hollow-plunger pump

[هـ منجم] **مِضخَّة مجوَّفةُ الغاطِس.** مضخة للتعدين والتحجيرِ في المياه الحَصَويّة والطّينيّة.

hollow reamer

[هـ] **مِهَكٌ أجوف.** عُدّة أو لُقْمة تُستعملُ لتصحيحِ انحناء ثَقْب حفرٍ مُلْتوٍ.

hollow rod

انظر hollow drill.

hollow-rod churn drill

[هـ مك] **ثَقّابة خَضْخَضة مجوّفة الأعمدة.** ثقابة خضخضةٍ مزوّدة بأعمدة جوفاء بدلاً من الحبل السّلكي الفولاذي.

hollow-rod drilling

[هـ] **حَفْر بعمودٍ أجوف.** تعديل للحفر الاجتراقي، يُستعملُ فيه صِمامٌ لا رجوعيّ عند اللّقمة، بحيث يُمكنُ ايضاً استعمالُ فعلِ الخضخضة في ضخِّ الفُتاتِ وتصعيدِه في أعمدة الحفر.

hollow shafting

[هـ مك] **أعمدة إدارة جوفاء.** أعمدةُ ادارةٍ مصنوعة من أنابيب جوفاء لخفض الوزن الى الحد الأدنى، او للسماح بالارتكاز الداخلي، أو للسماحِ بتشغيلِ أعمدةِ ادارةٍ أخرى من الداخل.

hollow stalk

[مرض نبت] **تجوُّف السّاق.** أيّ مرضٍ نباتيّ يتميز بتلَفِ لُبِّ الساق.

hollow stem

انظر hollow drill.

hollow tile

[مواد] **قالَبٌ أجْوف.** قالب بناء أجوف، من الخرسانة أو الصَّلْصال المحروق. يُستخدم لعمل الفواصلِ والحوائط الخارجية أو السُّقوف المعلّقة. يسمى أيضاً hollow block.

hollow wall

[مبان] **جدارٌ أجوف.** حائط مزدوج يُبنى من حائطَيْن بينهما فراغ، ويُربطان معاً بالطّوب، والغرضُ منه الحصول على حائطٍ سميكٍ ومُفرَّغٍ في الوقت نفسه ليكونَ خفيفَ الوزن.

holly

[نبت] **بَهْشِيَّة.** الإسم الشائع للأشجار والجَنَبات من جنس *Ilex* المتميز بأوراقه الشائكة وعِنَباته الصغيرة.

hollywood lignumvitae

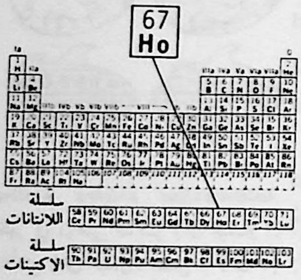
انظر lignumvitae.

Holman Airleg

[هـ منجم] **ساقُ الحَفْر هُولْمان.** دِعامة آلة حفرٍ تتكوّن من أسطوانةٍ يعمل المكْبس فيها بالهواء المضغوط، ويتحكّمُ فيه صِمامُ لَيٍّ وقَبْض.

هلميوم

HOLMIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيِّناً موضع عنصر الهلميوم.

Holman counterbalanced drill rig

[هـ منجم] **بُرجُ حفرِ هُولْمان المتوازِن.** برج حفرٍ يتكوّن من عرَبة خطٍّ حديديّ، لها ذراع متوازنة طولها عشر أقدام (3 أمتار).

Holman dust extractor

[هـ منجم] **مُسْتَخلِصةُ الأتربَة هولمان.** نظام لاصطياد الأتربة يُسحب فيه الغبار والجُذاذات الصخريّة الدقيقة، الناتجة من عمليّات الحفر، الى قضيبِ الحفر المجوّف، ثم خلال خُرطومٍ إلى وِعاءٍ مَعدِنيّ به وَحداتُ ترشيح.

Holman stamp

[هـ منجم] **مِهْشَمَةُ هُولْمان.** مهشمة تكسيرٍ تُرفع بواسطة مِرفَق، ثم تسرَّع خلال سقوطها بواسطة الهواء المضغوط.

Holme mud sampler

[هـ] **مُعايِنُ الطينِ هُولْم.** ترتيبةٌ تُشبهُ المِغرفة يُمكنُ إنزالُها بواسطة كَبْلٍ الى قاع المحيط لجمع عيّناتٍ من الرواسب.

holmium

[كيم] **هُلْميوم★.** عنصر تُرابيّ نادر ينتمي الى فَصيلة الإيتريوم، رمزُهُ Ho، عددُه الذرّي 67 ووزنه الذرّي 164.93، تقع درجة انصهاره ما بين الدرجتين 1400° و 1525° م.

holmquisite

[معدن] **هُولمكويزِيت.**
معدِن معيَّني مستقيم $(Na,K,Ca)Li(Mg,Fe)_3Al_2Si_8O_{22}(OH)_2$. ذو لون أسود مائل الى الأزرق. يتكوّن من معدِت قلويّ، ومن سليكات الحديدِ والمغنيزيوم والليتيوم والألمنيوم.

holoaxial

[بلور] **كامِلُ المحاوِر.** له كلُّ محاورِ التناظُر الممكنة.

Holobasidiomycetes

[فطر] **صُفَيف الفطريات الدّعاميّة التامّة.** مرادِف للمصطلَح Homobasidiomycetidae (فصيلة الفطريات الدّعاميّة المتجانسة).

holoblastic

[اجنة] **كامِلُ الانقسام.** صفة للبيضة التي تَخضعُ لانفلاقٍ كلّيٍّ نتيجةَ غِيابِ كتلة المحِّ.

holobranch

[فقار] **خَيْشوم كامِل.** خيشوم مع صفٍّ من الشُّعَيْرات على كلا جانبَيْ القوسِ الخيشوميّة.

holocarpic

[نبت] **كامِل الأثمار.** 1- ذو مَشْرةٍ تنمو بكاملها داخل جسمٍ ثمري أو مُغلَفِ أبواغ. 2- عديم اشباهِ الجذور والمِمَصّات.

holocellulose

[كيم حي] **هُولُوسَلّيلوز.** الجزء متعدّد - السُّكّريد الكُلّي في الخشب والقشّ وسواها المركّب من السليلوز، ومن جميع السليلوزات النِّصفيّة، والذي يُحصلُ عليه عند إزاحة المُسْتَخْلَصات واللّيغنين من المادّة الطبيعيّة.

Holocene

انظر Recent.

Holocentridae

[فقار] **فصيلة السنقفيات.** فصيلة أسماكٍ ليلية من رتبة عُنقوديّات الشكل، تكثُر في الحَيْد البحريّ الضَّحْل في المناطق المَداريّة وشبه المدارية، وتضمُّ السمك السِّنجاب والسمك الجنديّ.

Holocephali

[فقار] **صُفَيفُ كاملاتِ الرأس.** الأسماك الخُرافيّة، صُفيفٌ من الاسماك الغُضْروفيّة تتميَّز بأربعةِ أزواجٍ من الخياشيم والاقواس الخَيْشومية، وزَعْنَفة وشوكة ظَهْريَّتَيْن قابلتين للانتصاب، وجلدٍ عارٍ.

holoclastic

[صخر] **تامُّ التفتُّت.** متعلّقٌ بالصخور الفُتاتِيَّة العاديّة (الرُسوبيّة) أو مُتكوِّن منها.

holococcolith

[حي] **مُكَوَّر صخريّ كامل.** مكور صخري مع بِلَّورات معيَّنيّة وسُداسية مرتّبة بطريقةٍ فُسيفسائية.

holocoenosis

[بيئة] **تأثيرٌ شُموليّ.** طبيعةُ تأثيرِ المحيطِ في العُضْويّات الحية.

holocrine gland

[اعضا] **غُدّةٌ شاملة الإفراز.** بِنْية تذوبُ خلاياها وتُقذفُ بكاملها مع الافراز.

holocrystalline

[صخر] **تامّ التبلوُر.** متعلق بالصخور الناريّة المكوَّنة تماماً من معادن متبلوِرة، لا مواد زجاجية فيها.

holoenzyme

[كيم حي] **انزيمٌ تام.** انزيم مُعَقَّد تامّ الفعالية، يحتوي على صميمِ انزيمٍ وانزيم تَميميّ.

hologamy

[حي] **إعراسٌ متماثل.** شرطُ امتلاكِ أعراسٍ مماثلة في الحجمِ والشكلِ للخلايا الجسدية.

[نبت] **إعراسٌ متماثل.** حالة نموّ كامل المشْرة داخل مغلّف عَروسيّ.

hologony

[لا فقار] **اكتمالُ الإنسال.** حالة كون الباحة المُنْشِئة مُمتدةً على طول المَنْسَل، إشارةً الى خَيطيّاتٍ معيّنة على وجه الخصوص.

hologram

[بصر] **مُصَوَّرٌ تجسيميّ.** لوحة تصويرية خاصّة تُستعمل في التصوير التجسيمي. حين تُحَمَّض هذه الصورة السلبية وتُضاء من الخَلْف بواسطة حُزمة لازرٍ غازيّ مترابطة، تُنتج صورةً ثُلاثيّة الأبعاد. يُسمّى أيضاً hologram interferometer.

hologram interferometer

انظر hologram.

holographic memory

[م ا م] **ذاكرة تجسيميّة.** ذاكرة تُخْزَن فيها المعلومات بشكل صورٍ تجسيمية على أفلام لَدائنيّة حراريّة، أو غيرها من أفلام التسجيل.

holography

[فز] **تصويرٌ تَجْسِيميّ*.** أسلوب للتسجيل، ثم لإعادة بناء توزيع سَعة وطور الاضطراب الموجي. انتشر استعمالها كطريقة لإنشاء صور بصرية ثُلاثية الأبعاد، وفي موجات الراديو والموجات الصوتية أيضاً. أما في عملية تشكيل الصور البصرية، فان هذه التقنية تتم بتسجيلِ نمط التداخلِ بين الضوء المترابط المنعكس على الجسم قيد الدرس وبين الضوء الآتي مباشرةً من نفس المصدر أو المنعكس على مرآة، وذلك على لوحةٍ تصويرية.

holohedral

[بلور] **كاملُ الأوجُه.** يشير الى بِنْيةٍ بِلَّوْرية لها أعلى درجة تناظُرٍ في كل صنفٍ بلوري. يُسمّى أيضاً holosymmetric, holosystemic.

holohedron

[بلور] **بِلَّوْرة كاملة الأوجُه.** شكل بلّوري من الصفّ الكامل الأوجه، له كل الأوجه الضروريّة للتناظُر التامّ.

holohyaline

[صخر] **تامُّ الزُّجاجيّة..** متعلق بالصخر المكوَّن تماماً من مادةٍ زجاجية (غير متبلورة).

Holometabola

[لا فقار] **قِسمُ تامّاتِ التحوُّل.** قسم من الحشَرات، من صُفَيف الحشرات المجنَّحة، أفرادُهُ، خلال تشكُّلها، تحوّلٌ شكليٌّ تامّ.

holometabolous metamorphosis

[لا فقار] **تحوُّلٌ شكليّ تامّ.** تحول شكلي كامل، تتمّ خلاله أربع مراحل، البيضة، واليَرَقة، والعَذْراء، واليافع أو البالغ.

holomicrography

[بصر] **تصوير مِجهريّ تجسيميّ.** استعمال التصوير التجسيمي لإنتاج صورٍ ثُلاثيّة البُعْد بواسطة نماذجَ مختلفةٍ من المَجاهر.

holomictic lake

[مياه] **بحيرةٌ جارية.** بحيرة يتحرك ماؤها بأكمله من أعلاها الى أسفلها.

holomorphic function

انظر analytic function.

holomorphosis

[حي] **تشكُّل كامل.** التجديد الكامل لبِنيةٍ جسدية مفقودة.

holomyarian

[لا فقار] **كاملُ العَضَل.** ذو مناطقَ تتألّف من طبَقاتٍ عضَليّةٍ، ولكن بدون خلايا عضلية، اشارةً الى خيطيّاتٍ معيّنة على وجه الخصوص.

holonephros

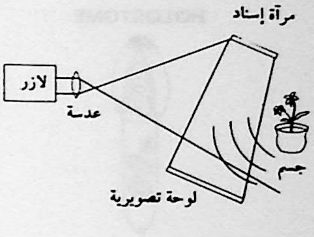
[فقار] **كُلْية كاملة.** نَمَط من الكُلَى لها نَفْرون وحيد في جانب كل قطعة على طول الجوف العامّ. توجد عند يَرَقات دائريّات الفم المكسينيّة الشكل.

holonomic constraints

[مك] **قيودٌ تامّة التقييد. قيود هولونومية.** مجموعة معادلات تفاضُليّة قابلة للتكامل تُعَيِّنُ قيودَ حركة المجموعة، وهي في مسائل

تصوير تجسيمي

HOLOGRAPHY



نمط التداخل بين ضوء منبع لازري منعكس من على الجسم المدروس وضوء من المنبع ذاته منعكس من مرآة، مُسَجَّلٌ على لوحة تصويرية تصبح صورة مجسّمه بعد تحميضها.

رتبة ترسيات الأيدي. لها فقاقيع لآمِسِيَّة ومنسل أيسر وحسب.

Holothuroidea

[لا فقار] **صَفّ قِثّائيّات البحر★.** قثائيات البحر، صف من شُعيبة الحيوانات الشوكيّة، تتميز بجسمٍ أُسطوانيّ، وبسطحٍ خارجيّ جلديّ ليّن.

Holothyridae

[لا فقار] **فَصيلةُ تامّاتِ النوافذ.** الفصيلة الوحيدة في رُتيبة تامات النوافذ القُراديّة.

Holothyrina

[لا فقار] **رُتيبةُ تامّاتِ النوافذ.** رُتيبة من الحَلَم، من رُتبة القُراديّات، كبيرة الحجم، نصف كُرَويّة الشكل، ذات قُشَيْرةٍ قاسيةٍ جدّاً، ناعمة المَلْمس، لونها بُنّيٌّ عامٌ.

Holotrichia

[لا فقار] **صُفَيف تامّاتِ الهُدْب.** صُفَيفٌ كبير من صَفّ الهُدْبيّات من الحيوانات الأوالي، أهداب جسمها متجانسة، تنتظم في صفوفٍ طوليّة.

holotype

[تصنيف] **نَمَطٌ كامل.** تسمية لعيِّنةٍ وحيدة معتمدة «نمطاً» من قِبَل المؤلف الاصلي عند نشرهِ لوصفها الأصلي.

holozoic

[حيو] **إغتذاء حيواني.** اغتذاء بموادّ عُضْويّة معقّدة، على طريقة مُعظم الحيوانات.

holster

[حرب] **قِراب المسدّس.** وسيلة مثل الجَيْب، بِحُجرةٍ واحدة، مصمَّمة لتُلبس على حِزام أو على أحزمة الكَتِف التي قد تزوَّد معها. وتُستخدم لحمل مسدس او ما شابه.

Holtz machine

انظر Toepler-Holtz machine.

Holuridae

[حفر] **مجموعة كاملات الذيل.** مجموعة من الاسماك الغضروفية العظمية المنقرضة في رتيبة القدّانيات القديمة تتميز بكون الحراشف الهدبية للزعانف متمفصلة ولكن غير متشعبة. زعانفها دون ركاز وذيلها غير مشقوق.

holystone

[مواد] **خُفّان.** حجر رمليّ ناعم، يُستخدم في تنظيف سطح السفينة.

Homacodontidae

[حفر] **فصيلة الهوماكودُنتيات.** فصيلة من الثدييات قديمات الاسنان المنقرضة في فوق فصيلة منفصلات الحديبات.

Homalopteridae

[فقار] **فصيلة مُسطّحات الزعانف.** فصيلةٌ صغيرة من أسماكٍ شبوطيّة الشكل من رُتَيْبة الشبوطيات.

Homalorhagae

[لا فقار] **رُتَيبة الهُومالُوراكيّات.** رُتيبة من صف حَرَكيّات

اختيار الحلّ الأمثل والمسائل الفيزيائية دالّة متعلقة بعدّة متغيّرات من الشكل $f(x_1,\ldots,x_n)=0$.

holonomic system

[مك] **منظومةٌ تامة التقييد. منظومة هولونومية.** منظومة يُمكن فيها التعبيرُ عن القيود، شأنها في ذلك شأن الإحداثيّات الاصلية، بدلالة إحداثياتٍ مستقلة، وبدلالة الزمن أحياناً.

holophotal

[بصر] **1- مجسِّمٌ ضوئياً. 2- مسلِّط ضوئيّاً.** 1- متعلق بمجسِّمة الضوء. 2- صفة تُطلق للدلالة على انعكاس الضوء الوارد من المَنْبع باتّجاهٍ واحد.

holophote

[بصر] **مجسِّمة الضوء. مُسَلِّطَة الضوء.** منظومة بصَريّة تتألف من عدَسات أو عاكسات تُجَمِّع مقداراً كبيراً من ضوء المَنْبَع (كالمصباح) وتُرسله بالاتجاه المرغوب.

holophyte

[حي] **عُضْويّةٌ نباتيّة الاغتذاء.** عُضوية تحصلُ على غذائها بأسلوب النبات الأخضر، أي بواسطة تخليق مواد عضوية انطلاقاً من موادّ غير عضوية باستعمال طاقة الضوء.

holoplankton

[حيو] **عَوالِق كاملة.** عُضْويات تبقى في حالة الطوْف خلال كلّ مراحل دورةِ حياتها.

Holoptychidae

[حفر] **فصيلة كاملات الثنية.** فصيلة من الاسماك فصيّات الزعانف المنقرضة في رتبة عظميات الحراشف.

holopulping process

[هـ كيم] **عملية تَلْبيبٍ شُموليّ.** إجراء في صنع لُبّ الورق بطريقة الأكسدة القلويّة لِقِطَع الخشب البالغة الرقّة، تحت شروطٍ من درجة الحرارة والضغط المنخفضين، ومن ثَمّ إذابة أجزاء اللِيغنين.

holorhinal

[فقار] **كاملُ الخَطْم.** من الطيور، ما يتميز بحافّةٍ أماميّة مكوَّرة على العظام الأنفيّة.

Holostei

[فقار] **صُفَيفُ كاملات التعظُّم.** صفٌ سُفْليّ لأسماكٍ في صُفَيْفِ شُعاعيات الزعانف المتحدّرة من الغُضروفيّات من أسلاف العَظْميّات.

holostome

[لا فقار] **كامِلُ الفم★.** نَمَطٌ بالغٌ من المثقّبات ثُنائيّات الإنسال، يتحوَّرُ فيها قسمٌ من السطحِ البطنيّ الى عضو التصاقٍ معقّد.

holosymmetric

انظر holohedral.

holosystemic

انظر holohedral.

Holothuriidae

[فقار] **فصيلة قِثّاء البحر.** فصيلة من شوكيات الجلد تنتمي الى

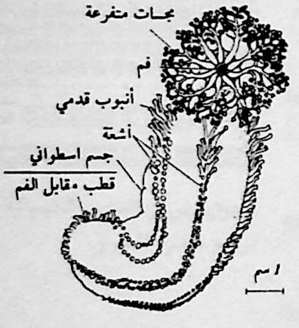
كامل الفم

HOLOSTOME

رسم تخطيطي للسطح البطني لكامل فم بالغ، يظهر أعضاء الالتصاق.

صف قِثائيات البحر

HOLOTHUROIDEA



Cucumaria، من قثائيات البحر النموذجة.

الخَرطوم، ذات صفيحةٍ ظَهْرية وحيدة تغطي العنُق، وثلاث صفائحَ بطنيّة على القِطعة الجسميّة الثالثة.

Homalozoa

[لا فقار] **شُعَيبة الحيوانات المُنبسِطة.** شعيبة من شوكيّات الجِلد، تتميز بالفُقدان التامّ للتناظُر الشُعاعيّ.

Homan's sign

[طب] **علامة هُومان.** ألم في رَبْلة الساق ومِنطقة المأبِض عند انثناء القَدَم ظَهْريّاً. يُشير ذلك الى تجلُّطٍ وَريديٍّ عميقٍ في الرَّبْلة. تُسمّى أيضاً dorsiflexion sign.

Homaridae

[لا فقار] **فَصيلة كَرْكَدَنّيّات البحر.** فَصيلة من القِشْريّات عَشْريّات الأرجل البحرية، تحتوي على كَرْكَدن البحر.

Homarus

[لا فقار]. جنس من فصيلة كَرْكَدنيّات البحر، يشتمل على مُعظم انواع كركدن البحر.

homatropine

[كيم عضو] **هوماتـرُوبين.** $C_{16}H_{21}O_3N$. قِلْوانيّ يسبّب توسُّع بؤبؤ العين وشَلَل التكيُّف فيها.

homaxial

[حي] **متجانس المحاور.**

home

[حرب] **يوجِّه.** يبلُغ الهدف بالتوجيه بالإشعاع الحراريّ، أو بالصَّدى الراداريّ، او بموجاتِ الراديو أو الصوت، أو بأشعّة لازر، أو بأية ظاهرةٍ أخرى منعكسة من الهدف أو ناشئة عنه، كما في المقذوفات والتّسائِف.

[كهر] **يُؤوِّب.** يُعيدُ الى وضعيّة البداية، كما هي الحال في المرحّل المتدرِّج، أو في المحرِّك الدوّار.

[ملاح] **يوجِّه.** يقودُ الطائرة نحو نقطةٍ معيّنة مع الاحتفاظ ببعض الوسيطات المِلاحية ثابتة، عدا الارتفاع.

home address

[م ا م] **سِجِلّ مُعرِّف.** طريقةٌ لتعريفِ كل نَيْسَبٍ في القُرْص بواسطة سجلٍّ ذي تسع بيتاتٍ يتبع المَعْلم الدليليّ مباشرة، ويشمُل قرينةً تبيّن ما اذا كان النيسبُ سليماً أم لا، ورقمَ الأسطوانة، ورقمَ الرأس، والتدقيقَ الدوري، وملحقاً بتَعداد البِتّات.

home loop

[اتصال] **طَوْقٌ محليّ.** زوج من الأسلاك الهاتفيّة التي تنتهي عند المكتبِ المركزي المحلي. يُسمّى أيضاً local loop.

homeoblastic

[صخر] **متماثِلُ التحوّل.** متعلّق بتركيبٍ تحوّلي بِلّوري لصخرٍ تكون معادِنه المكوِّنة من الحجم نفسِه تقريباً.

homeomorphic spaces

[ر] **فضاءان متشاكلان طُبُولوجيّاً.** فضاءان طبولوجيان بينهما تشاكُل طبولوجي. وبشكلٍ حَدْسيّ نقول: يمكن الحصول على أحدهما من الآخر بتمديدٍ او فَتْلٍ او تقليص.

homeomorphism

[ر] **تشاكُلٌ مستمر. تشاكُل طبولوجيّ.** تطبيق مستمر بين فضاءين طبولوجيين واحد لواحد، وغامر، كما ان دالّته العكسية مستمرة. يُسمّى أيضاً bicontinuous function, topological mapping.

home-on-jam

[الكتر] **الاهتداء الى المشوِّش.** ميزة تُتيح للرادار تتبُّع مصدر التشويش على زاويةٍ معيّنة.

homeopathy

[طب] **مُداواة مَثِيلة.** نظامٌ في الطبّ أطلقَه صموئيل هانمان Samuel Hahnemann، يَعتمدُ في علاجِ المرضِ على اعطاءِ المريض جُرعٍ صغيرةٍ من دواءٍ يُعطي نفس علاماتِ المرضِ وأعراضِه في شخصٍ صحيح. تُسمّى أيضاً Hahnemannism.

homeosis

انظر heteromorphosis.

homeostasis

[حي] **تجانُس الاتّزان.** المحافظة على ثباتٍ داخلي، وعلى استقلالٍ عن البيئة عند الحيوانات الراقية.

homeotherm

[اعضا] **مُتجانِسُ الحرارة. ثـابـتُ الحرارة.** حيوان داخليّ الحرارة يحافظ على درجة حرارةٍ ثابتة كالطيور وأكثر الثَّدْييّات.

homeothermia

[اعضا] **تجانُس الحرارة.** الحالةُ التي يكونُ فيها الحيوانُ حارَّ الدَّم.

homer

[حرب] **مُقتَفٍ. موجِّه.** انظر target seeker.

[ملاح] **مَحَطّةُ توجيه. مُقْتَفٍ. مُوَجِّه.** محطة أرضيّة لتعيينِ الاتجاه تَستخدمُ موجاتِ الراديو التي تُرسِلُها الطائرات لتحديدِ اتجاهاتها الزاويّة، ثم تقوم بإرشادها نحو المحطة بالاتصال الصوتيّ.

home record

[م ا م] **سِجِلّ بَدِيء.** السجل الأوّل في الطريقة السِلْسِليّة لترتيبِ المصنّفات.

home signal

[هـ مدن] **إشارة التَّسَلُّك.** إشارة عند مدخل قطاع سكة حديدية تبيّن ما اذا كان القطاع سالكاً.

hometaxial-base transistor

[الكتر] **ترانزستورٌ متجانسُ القاعدة.** ترانزستور يُصنع بعملية انتثارٍ واحدٍ لتشكيلِ وصلات كلٍ من المصدّر والمجمِّع في شريحةٍ سليكونية متّسقة الاشابة. وتكونُ مِنطقة القاعدة الناتجة والمتجانسة الاشابة خاليةً من مجالات التسارع بالاتجاه المحوري (من المجمِّع الى المصدّر) والتي يمكن ان تُحدِثَ تياراً عاليَ الشدة، غير مرغوب فيه، يُتلف الترانزستور.

homeward bound

[ملاح] **مُتّجِه نحو الوطـن. عـائـد.** يطلقُ على السفينة (أو الشخص) عندما تكون الوُجهة أرض الوطن.

homichlophobia

[نفس] **رُهابُ الضَّباب.** خوف غير طبيعي من الضباب.

homidium bromide

انظر ethidium bromide.

homilite

[معدن] **هوميليت.** $Ca_2(Fe,Mg)B_2Si_2O_{10}$. معدِن أسود أو بُنّي مائلٌ الى الأسود. مكوّن من بوروسيليكات الكلسيوم والحديد.

homing adapter

[ملاح] **مُهايِيء توجيه.** أداة تُستخدمُ مع جهازِ استقبالٍ لاسلكي بالطائرة فتحدِث إشاراتٍ سَمْعيّة أو بَصَرية تبيّن اتجاهَ محطة إرسالٍ لاسلكية بالنسبة الى وجهة الطائرة.

homing antenna

[كهر مغ] **هوائيُّ توجيه.** صَفيفُ هوائيّاتٍ اتجاهية، يُستعملُ من أجل الطيران مباشرةً الى هدفٍ يُصدِر أو يَعْكِس أمواجاً راديوية أو رادارية.

homing beacon

[ملاح] **منارةُ توجيه. مُرشِد توجيه.** منارة راديوية على الأرض (أو محمولة جواً) تتّجهُ اليها الطائرة اذا كانت مجهزةً ببوصلةٍ لاسلكية أو مُهايِيء توجيه. تسمى أيضاً radio homing beacon.

homing device

[الكتر] **أداة اهتداء.** أداة تحكّم تبدأ عملها أوتوماتيّاً في الاتجاه الصحيح للحركةِ أو الدوران، وذلك لبلوغ التغيير المطلوب، كما يحدثُ في محرِّك التوليف البُعديّ التحكّم في المستقبِل التلفزيوني.

[ملاح] **أداة توجيه.** جهازُ استقبالٍ أو إرسالٍ أو مهايِيء، يُستخدمُ لتوجيهِ الطائرات، أو تَستخدمُه الطائرات لأغراض التوجيه.

[هـ] **جهازُ توجيه.** ترتيبة تُدْمَج في مقذوف موجَّه أو ما شابه لتوجيهِه نحو هدفٍ ما.

homing guidance

[هـ] **توجيهٌ ذاتيّ.** نظامُ توجيهٍ يتوجه فيه المقذوف تلقائيّاً الى هدفٍ بواسطة آليّةٍ مستقلةٍ ذاتياً تستجيب لخاصّية معيّنة في الهدف.

homing range

[ملاح] **مدى التوجيه.** أقصى مسافةٍ من هدفٍ أو منارة توجيهٍ تكونُ فيها أداةُ التوجيه ذات فاعليّة.

homing relay

[كهر] **مُرَحِّل إياب.** مرحِّلٌ متدرِّج يعود الى وضعيّته الأولى قبل كل دورة تشغيل.

homing station

[ملاح] **محطةُ توجيه.** محطة فيها منارة تبثُّ إشاراتٍ قد تُستخدمُ في التوجيه.

homing torpedo

[حرب] **نَسِيفة ذاتيّة التوجيه.** نسيفة بتوجيهٍ آليّ، مصمَّمة لبلوغ سفينةٍ على سطح الماء أو غوّاصة تحت سطح الماء، بواسطة التوجيه الذاتي.

homing transponder

[ملاح] **مُرْسِل - مُجيب موجِّه. مُرْسَجِيب موجِّه.** جهازٌ صوتي سائل مُجيب صغيرُ الحجم تَستخدمُه المَرْكَبات الغائصة في المِلاحة حيث تحملُه معها، ثم تتخلّص منه سريعاً عند وصولها الى منطقة ذات اهتمامٍ خاص. وفي هذا النوع من الملاحة يُستخدم جهازٌ سائلٌ مجيبٌ واحد، ونظامٌ لحساب الموقع بالرسم البياني.

Hominidae

[فقار] **فصيلة الإنسانيّات.** فصيلة رئيسيَّات من فوق فصيلة الانسانيّات تشمُل نوعاً حاليّاً وحيداً *Homo sapiens*.

Hominoidea

[فقار] **فوق فصيلة الإنسانيّات.** فوق فصيلة من رتبة الرئيسيّات تشمُل القِرَدة والبشر.

homo-

[تقن] **مُتَجانِس. مُتَماثِل.**

[كم عضو] **مُتجانِس.** **1**- ما يدلّ على قرائن مركّبٍ ما تختلفُ صيغتُه عن صيغةٍ سابقة بإضافة مجموعة CH_2 واحدة. **2**- ما يدل على مُتَماثِرٍ متجانس مؤلف من أحاديّ حدٍّ من نوعٍ واحد، مثل متعدِّد الاتيلين الذي يتشكّل من الاتيلين.

Homo

[فقار] **إنسان.** جنس الكائن البشري، يشملُ الانسان الحاليّ وعدةَ أنواعٍ منقرضة.

Homobasidiomycetidae

[فطر] **صُفَيف الفطريات الدِّعاميّة المتجانسة.** صفيف من الفطريات الدعامية لا تنقسمُ فيه الدعامة بحواجزَ متقاطِعة.

homobront

انظر isobront.

homocentric

[بصر] **نُقْطيّ.** كل ما يتعلق بالأشعة التي لها النقطة البُؤْرِيّة ذاتها، أو التي تكون متوازية. يُسمّى أيضاً stigmatic.

homocercal

[فقار] **متجانسُ الذَّيْل.** صفة تخصّ الزَّعْنَفة الذيليّة لبعض الاسماك التي تتميّز بفَصّين متساويين تقريباً مع انتهاء العمود الفقري قرب وسط القاعدة.

homochlamydeous

[حي] **متجانسُ الغِمْد.** صفةُ النبتةِ التي تكونُ فيها كل اعضاء الكُمّ متماثلة أو غير متميزة كأساً وتُوَيجاً.

homochromy

[حيو] **تَلَوُّنٌ مُجانس.** شكلٌ من أشكالِ التلوّن الواقي يؤدّي الى جعل الفرد مندمجاً بخلفيّةٍ محيطةٍ به.

homocline

[جيو] **مُتجانِسُ المَيْل.** أيّةُ وَحدةٍ صخريّة لها نفس ميلِ الطبقات.

homocyclic compound

[كم عضو] **مركّب حَلَقي متجانِس.** مركب حلقي يحتوي في

بُنْيته على نوعٍ واحدٍ من الذرّات، ومِثاله البِنْزن.

homocysteine

[كم حي] **هُومُوسِسْتَيِين.** $C_4H_9O_2NS$. حَمْض أميني يتشكَّلُ في الحيوانات بنَزْعِ المَتِيل من المتيونين.

homocystinuria

[طب] **بِيلة هوموسِسْتينية.** خَلَلٌ استقلابيّ وراثيّ يجعل مادّة الهوموسستين تظهر في البَوْل بسبب غياب نشاط الآز التخليقيّ للسّستاثيونين. يرافِق ذلك سوء في وضع العدستَيْن وإعاقةٌ عقليّة.

homodesmic

[بلور] **متجانِسُ الرابطة.** صِفة للبِلَّوْرة ذات الذرّات المرتبطة بطريقةٍ واحدة.

homodont

[فقار] **متجانِس الأسنان.** ذو أسنانٍ متماثلة الشكل، كالفقاريّات اللاّثدييّة.

homodynamic

[لا فقار] **متواصِلُ التكاثُر.** صفة كائنٍ يتكاثرُ عَبْر أجيالٍ متتالية دون سُبات. تَنطبِقُ على الحشرات.

homodyne reception

[الكتر] **استقبالٌ مُتَجانِس.** نظام للاستقبال الراديوي يُستعمل في الانظمة الهاتفية الراديوية الكاتمة للموجة الحاملة، وفيه يولِّدُ المستقبل فلطيةً ذات تردّدٍ مساوٍ لتردُّدِ الحاملة الاصلية، ثم يَدْمُجُها مع الاشارة الواردة. يسمى أيضاً zero-beat reception.

homoecious

[حي] **متجانس المسكَن.** له عائل واحد في كل مراحل حياته.

homoeomerous

[نبت] **متجانس الأجزاء.** يحتوي على طحلبٍ موزّعٍ بانتظام في مَشْرة أُشْنة.

Homo erectus

[حفر] نمطٌ من الأحافير البَشَريّة من العصر البليستوسيني في جاوة والصِّين يمثّل جانباً متخصِّصاً من التطوُّر البشري.

homoerotism

[نفس] **شَبَقِيّة مِثْلِيّة.** رغبةٌ جنسية موجَّهة نحو أعضاء الجنس ذاته غالباً ما تتسامى ولا يُعبَّر عنها.

homofermentative lactobacilli

[حي دق] **عُصَيّات لَبَنِيّة متجانسة التخمّر.** جراثيم تعطي من تخمّر الكربوهيدرات ناتجاً نهائياً وحيداً، هو حَمْض اللبن.

homogametic sex

[ورث] **جنسٌ متجانِسُ الأعراس.** الجنسُ الذي تكونُ فيه الصِبْغيّاتُ الجنسية الزوجية متساوية القياس، ويُنتِجُ بناءً على ذلك أعراساً متجانسة.

homogamety

[ورث] **إعراسٌ متجانس.** انتاج الاعراس المتجانسة من قِبَل جنسٍ واحدٍ من نوعٍ ما.

homogamous

[حي] **متجانسُ الأعراس.** متعلق بتجانُس التزاوُج، أو ذو صلةٍ به.

homogamy

[حي] **تزاوُج متجانس.** توالُد داخليّ نتيجة الانعزال.

[نبت] **تجانُس الإلقاح.** حالة نباتٍ ذي أزهارٍ متماثلة.

homogenate

[حي] **مُجَنَّس.** نسيجٌ جرى تقطيعُه بشكل دقيقٍ وخلطُه.

homogeneity

[احصا] **تَجانُس.** تَساوي دوالّ التوزيع لمجتمعاتٍ متعددة.

[فز] **تجانُس.** صفة مادةٍ تكون خاصيّاتُها مستقلّةً عن موضعها.

homogeneous

[تقن] **مُتَجانِس.** متّسِقُ البِنْية أو التكوين (التركيب).

[ر] **متجانِس.** كل ما يتعلق بزُمرةٍ من الرموز الرياضية متّسقة الأبعاد والدرجة.

[كم] **متجانِس.** متعلق بمادةٍ ذات تركيب أو بُنْية منتظِمة.

homogeneous atmosphere

[رصد] **جوٌّ متجانِس.** غِلاف جوّي افتراضيّ تبقى فيه الكثافة ثابتة مع الارتفاع.

homogeneous catalysis

[كم] **وَساطةٌ متجانِسة.** وساطة تجري في طورٍ واحد، وهو عادةً غازٌ أو سائل.

homogeneous chemical reaction

[كم] **تفاعُلٌ كيميائيٌّ متجانِس.** نظام تفاعُلٍ كيميائي تكونُ فيه كل المكوّنات (الاجسام المتفاعلة والوسيطة) في الطَّوْرِ ذاته.

homogeneous coordinates

[ر] **إحداثيّاتٌ متجانسة.** يقابل كل نقطةٍ في المستوي، احداثيّاها الديكاتريّان هما x و y، الاحداثيات المتجانسة x_1 و x_2 و x_3 حيث $x=x_1/x_3$ و $y=x_2/x_3$. وأيّة معادلةٍ حُدودية في الاحداثيات الديكارتية تصبح متجانسةً اذا أجرينا فيها تغييرا بالنسبة الى هذه الاحداثيات.

homogeneous differential equation

[ر] **معادَلةٌ تفاضُليّة متجانسة.** هي معادلةٌ تفاضلية يكونُ فيها جداء كل حلٍّ بثابتٍ عدديّ حلاًّ أيضا.

homogeneous equation

[ر] **معادَلةٌ متجانِسة.** معادلة يمكنُ كتابتُها بشكلٍ يكونُ فيه الصفرُ على احدِ طرفَيْ اشارةِ المساواة، ودالّة متجانسة في جميع المتغيّرات في الطرَف الآخر.

homogeneous function

[ر] **دالّة متجانِسة.** تكون الدالةُ الحقيقية $f(x_1,x_2,\ldots,x_n)$ متجانسةً من الدرجة r اذا كان $f(ax_1,ax_2,\ldots,ax_n)=a^r f(x_1,x_2,\ldots,x_n)$، مهما كان العددُ الحقيقي a.

homogeneous integral equation

[ر] **معادلة تكامُليّة متجانسة.** معادلة تكاملية يكونُ فيها جداء كل حلٍّ بعددٍ سُلَّميّ حلاً أيضاً.

homogeneous polynomial

[ر] **حُدوديّةٌ متجانسة.** حدودية يكونُ لجميعِ حدودها الدرجةُ الكلّية نفسُها، وبشكلٍ مُكافىء: هي دالّة متجانسة في المتغيّرات التي تشتمِلُ عليها.

homogeneous radiation

[فز] **إشعاعٌ متجانِس.** إشعاع له نطاق ضيّق جداً من الترددات، أو حزمة جُسَيْمات من صنفٍ واحد أُحاديّة الطاقة، بحيث تصبح كل مركّبات الإشعاع متشابهة.

homogeneous reactor

[نو] **مُفاعِلٌ متجانِس.** مفاعل نووي، المادةُ الشّطورة فيه والمهدّىء (في حالة استعماله) كلاهما ممزوجان مَزْجاً كاملاً بحيث يُكَوِّنان وَسَطاً متجانساً للنيوترونات.

homogeneous space

[ر] **فضاءٌ متجانِس.** فضاء طُبُولوجي بزُمْرة من التحويلات تعملُ عليه. نعني زمرة تحويلات بحيث اذا كانت x و y نقطتين، نَقَل أحد تحويلات الزُمرة x الى y.

homogeneous transformation

انظر linear transformation.

homogenize

[فلز] **يُجَنِّس. يُجانس.** يُبقي فِلِزّاً عند درجة حرارةٍ عالية فترةً كافية لإزالة أيّ انعزالٍ كيميائي للمكوِّنات.

homogenizer

[هـ مك] **مُجانسة. مُجَنِّسة.** آلة تُوالِف أو تستحلبُ مادةً ما، بدفعها من خلال فُتحاتٍ دقيقةٍ في مقابلة سطحٍ صَلْد.

homogentisase

[كيم حي] **آز الهوموجنتيز.** إنزيمٌ يتواسط تحويل حَمْض الهوموجنتيزيك الى حمض فوماريل أستو الاستيك.

homogentisic acid

[كيم حي] **حَمْض هُومُوجَنْتِيزيك.** $C_8H_8O_4$. مُنْتَجٌ وسَطي في استقلاب الفنيل آلانين والتيروزين، يوجدُ بكثرة في الاشخاص المصابين بالبَوْل الألكبتوني والبول الفنيلكيتوني.

homogony

[نبت] **تجانُس الأنسال.** حالة نبات ذي نَمطٍ زهريّ وحيد، أسْدِيتُه ومَدَقّاتُه موحّدة الطول.

homograft

[حي] **طُعْمٌ مماثِل.** طُعم صادر من مانحٍ زُرِع على مستقبل متباينٍ وراثياً من النوع نفسه. يُسمى أيضاً allograft.

homograft rejection

[منع] **رفضُ الطُّعم المماثِل.** عملية مَناعية يقوم فيها فردٌ بتهديمِ نسيجٍ مُسْتَزْرَع من مانحٍ من النوع نفسه او بالتخلّص منه.

homographic transformations

انظر Möbius transformations.

homoiochlamydeous

[نبت] **متجانس الغِمْد.** ذو أوراقٍ كُمّية متشابهة وغير متمايزة، سَبَلاتٍ وبَتَلات.

homoiogenetic

[اجنة] **مُتماثِل التكَوُّن.** صفة لجزءٍ محدّدٍ من الجَنين قابل لأن يَحُثَّ تشكُّلَ جزءٍ مماثلٍ اذا استُعمل طُعْماً في حقلٍ غير محدَّد.

Homoistela

[حفر] **صفُّ الدعاميّات المتماثلة.** صفٌ من شوكيات الجلد المنقرضة في شعيبة الحيوانات المنبسطة.

homokaryon

[فطر] **نَواةٌ متجانسة.** خليّة ثُنائية النوى، أو عديدة النوى، نَواها جميعاً من زُمرةٍ واحدة.

homokaryosis

[فطر] **تجانُس النَّوى.** شروط مَثْنوية، أو كَثْرة نَوى خليّة، جميع نَواها من زُمرةٍ واحدة.

homolateral

[طب] **مُتَجانِب.** يقعُ على الجانب نفسه. يُسمّى أيضاً ipsilateral.

homolecithal

[خلايا] **متجانِس المَحّ.** صفة تُطلق على البُيوض ذات المحّ القليل الموزّع على نحوٍ متماثِل. يُسمّى أيضاً isolecithal.

homological algebra

[ر] **جَبْرٌ هومولوجي. جبر تماثُلي.** دراسة بِنْية الفضاءات الحَلَقية، خصوصاً بواسطة المُتَتاليات التامة. ولهذا الجبر تطبيقات في دراسةِ الفضاء الطبولوجي عن طريق زُمَرِهِ الهومولوجية.

homologous

[حي] **متماثِل. مُناظِر.** خاصّ بعلاقة بنيويّة بين أجزاء عائدة الى عُضويات مختلفة، بسبب نموٍّ تطوريّ ابتداءً من الجزء نفسِه أو جزء متوافق، مثل جناح الطير والزعْنَفة الصّدرية للسمك.

homologous serum jaundice

[طب] **يَرَقانٌ مُعْدٍ.** نوع من الكُباد يُحدِثُه فيروسٌ رَشوحٌ يوجدُ في بلازما الدم، ويمكن أن يُنقَل لشخصٍ آخر عن طريق نقلِ الدم.

homologous stimulus

[اعضا] **حاثٌ مُوائِم.** احَد أشكالِ الطاقة التي يستجيب لها بحساسيّةٍ فائقة نوعٌ معيّن من المستقبِلات الحسيّة.

homologous transformation

[فلك] **تحويلٌ تَماثُليّ.** تحويلٌ رياضيّ في دراسة نماذجِ النجوم.

homologous tumor

[طب] **وَرَمٌ متماثِل.** ورم مكوَّن من أنسجةٍ متماثلةٍ لأنسجة العُضْو في موضع الورم نفسه.

homology

[كيم عضو] **تَماثُل.** حالة سلاسل المركّبات العُضْوية التي يختلف بعضها

عن بعض بالمجموعة CH_2، كما في سلسلة الميثان ذات الصّيغة العامة C_nH_{2n+2}، حيث يوجد تشابُه بين المركّبات في السلسلة، وتغيُّر تدريجيّ في خواصّها.

homology group

[ر] **زُمْرة هومولوجية. زمرة تماثلية.** مُرفقة بفضاءٍ طبولوجي X، هي زمرة من متتاليـة زُمَـر تبديليـة $H_n(X)$ تعكس كيفيّـة استعمال معقدات مبسّطات لتملأ تماماً X، وكيفية المساعدة في تحديد وجود ثُقوبٍ ذات n بُعد في X. تُسمّى ايضاً Betti group.

homology theory

[ر] **نظرية الهومولوجيا. نظريّة التماثل.** نظرية تعمل في مقارنة الفضاءات الطبولوجية، وتبحثُ في بُناها بتحديـدِ الطبيعيـة الجَبْريّـة والعلاقات الداخلية التي تظهرُ في الزُمَر الهومولوجية المختلفة.

homolysis

[كيم] **تحلُّل متجانِس.** قطعٌ متناظِر لرابطةٍ الكترونيةٍ تشاركيّة مثل A:B=A• + B•.

homometric pair

[بلور] **زوجٌ متطابقُ النَّمَط.** بِنْيتـان بِلَّوريّتـان لهما نفس نَمَـط انعراج الأشعة السِّينية.

homomorphism

[ر] **تشاكُل.** دالّة، بين بِنْيتين جَبْريتين من النَمَط ذاته، تُحافظُ على العمليّات الجبرية.

[نبت] **تشاكُل.** ذو أزهارٍ كاملة ومن نمطٍ واحد.

homomorphs

[كيم] **متماثِلات.** جُزَيْئات كيميائية متشابهة في قياسها وشكلها، لكن ليس لها بالضرورة أيّ خواصّ مشتركة أخرى.

Homoneura

[لا فقار] **رُتْبـة متماثِلات التعصيـب.** رُتَيْبـة مـن حَرشَفيّـات الأجنحة، ذات أجزاء فمٍ فَقيميّة، كما ان الأجنحة الامامية والخلفيّة متشابهةٌ من حيث الشكل وتَوَزُّع الأوعية.

homonomous hemianopsia

[طب] **عَمًى نِصفيّ متماثِل.** عمى جزئيّ يصيبُ النصف الداخلي من مجال الرؤية في ناحية، أو النصف الخارجي من مجال الرؤية في الناحية الأخرى. سببُه اصابة العصَب البَصَريّ وراء مركز التَصالُب.

homopause

[فز جيو] **مستـوى المئـة الجوّي.** مستـوى الانتقـال بين الغلاف المتجانس والغلاف المتغاير، ويقع تقريباً على ارتفاع 80 – 90 كيلومتراً فوق الأرض.

homopetalous

[نبت] **متجانس البَتْلات.** بتلاتُه كلها متماثلة.

homoplasy

[حي] **تجانُس التشكُّل.** توافق مكتسب بين أعضاء أو بِنياتٍ عند عُضويات مختلفة نتيجة تقاربٍ تطوّري أو تطور متوازٍ.

homopolar

[كهر] **متجانِس الأقطاب.** 1- متناظِر كهربائيًا. 2- له توزيعٌ متساوٍ للشحنة.

homopolar bond

[كيم فز] **رابطة متجانسة الأقطاب.** رابطة تشاركيّة تكون القيمة الكلّية لعزم ثنائي القطب فيها مساوية للصفر.

homopolar crystal

[فز صلب] **بلّورة متماثلة الأقطـاب.** بلـورة تكـونُ فيهـا جميـع الروابط تشاركيّة.

homopolar generator

[الكتر] **مولّد متماثِل الأقطاب.** مولّد للتيار المستمر تكون فيه الاقطاب المواجهة للمتحرِّض ذات قطبيّةٍ واحدة، بحيث تصبح الفلطية المتولّدة في النواقلِ الفاعلة ذات قطبية ثابتة طيلة الوقت، وينجُم عن ذلك تيارٌ مستمر بحت دونما حاجة الى عملية التبديل. يسمى أيضاً acyclic machine, homopolar machine, unipolar machine.

homopolar machine

انظر homopolar generator.

homopolymer

[كيم عضو] **مُتماثِر مُتَجانِس.** متماثِر يتشكّل من أحاديّ حدٍّ واحد، ومثاله: متعدّد الاتيلين الذي يتشكل بتماثُر الإتيلين.

Homoptera

[لا فقار] **رُتْبة متماثِلات الأجنحة.** رتبة من صفّ الحشرات، تتضمن أعداداً كبيرةً من الحشرات الماصّة، ذات الاشكال المتباينة.

***ortho*-homosalicylic acid**

انظر 3-methylsalicylic acid.

Homo sapiens

[فقار]. النوع الانساني الحديث، كائن ثُنائيّ القَدَم، كبير منتصِب قارتٌ أرضيّ، تابع لفصيلة الإنسانيّات.

homoscedastic

[احصا] **متساوي التبايُن.** 1- متعلق بتوزيعين أو أكثر تَبايُناتها متساوية. 2- متعلق بمتغيّرٍ لتوزيعٍ ذي متغيرَيْن تَبايُنه لا يتغيّر عندما تتغيّرُ قيمةُ المتغيّر الآخر.

Homosclerophorida

[لا فقار] **رُتْبةُ حامـلاتِ الصُّلْبـات المتماثِلـة.** رتبـة مـن الإسفَنْجيّات البدائيّة، من صف الاسفنجيـات الشائعـة، ذات هيكـلٍ يتألف من شُوَيْكاتٍ سليسية، رُباعيّة المِحور، وذات تَشَعُّعٍ متساوٍ.

homoserine

[كيم حي] **هوموسيرين.** $C_4H_9O_3N$. حَمْض أميني يتشكّل كمُنْتَجٍ وَسَطيٍّ في الحيوانات عند تجزيء السِّستاتيونين الى السِّستئين.

homosexual

[حي] **جنسيّ مِثْليّ.** متعلق بالجنس نفسه أو هو منه.

[نفس] **جنسيّ مِثْليّ. لِواطيّ. سِحاقية.** 1- امرؤ يتعلق بالجنسية المثلية او يُظهرها. 2- امرؤ يمارس الشذوذ الجنسي.

homosexuality

[نفس] **جنسيّة مِثْليّة . لِواط . سِحاق .** 1- حالة يكون فيها المرء منجذباً جنسياً نحو اعضاء الجنس ذاته. 2- شكل من الشَّبَقيّة المثلية يتضمن مِتعةً جنسية دون تعبيرٍ جنسيّ عنها.

homosexual panic

[نفس] **جنسية مِثْليّة مسعورة.** تناذُر حادّ يأتي كقِمةٍ للتوتر المستمر الناجم عن تناقضاتٍ جنسية مِثليّة لاشعوريّة، او ميولٍ جنسية ثُنائية احياناً.

homosphere

[رصد] **الغِلاف المتجانِس.** الجزء السُّفْليّ من غلافٍ جوي منقسِم الى قسمين حسب التجانُس العامّ لتركيب الغلاف (الجزء العُلْويّ هو الغلاف المتغاير) وهو الجزء الذي يخلو من تغيُّرٍ كبيرٍ في التركيب، أي كل الغلاف الواقع بين سطح الأرض وبين حوالي 80 الى 100 كيلومتر.

homospory

[نبت] **تماثُلُ الأبواغ.** إنتاج نوعٍ واحد من الأبواغ اللاّجنسيّة.

4-homosulfanilamide

انظر *para*-(aminomethyl) benzenesulfonamide.

homothallic

[فطر] **متجانِس المَشْرَة.** مزوَّدٌ وِراثياً بخيطٍ فِطْريّ ملائم بحيث يشكّل أبواغاً زِيجيّة بواسطة فرعيْن من مَشِيجةٍ واحدة.

homotopy

[ر] **هوموتوبيا.** الهوموتوبيا بين تطبيقين للفضاءات الطُبولوجية نفسها هي دالّة مستمرة تمثّل كيف يمكن، باسلوبٍ يتم خطوةً خطوة، ان يتغيّر شكل صورة تطبيقٍ الى صورةِ التطبيقِ الاخر بشكلٍ مستمر.

homotopy groups

[ر] **زُمَرٌ هوموتوبية.** الزمر الهوموتوبية المُرفَقة بفضاءٍ طُبولوجي x، هي الزُمَر التي تظهرُ من اجل كل عددٍ مُوجَب n والتي تعكس عدد الطرق المختلفة (بما في ذلك الهوموتوبيا) التي تطبَّق فيها كُرَة ذات n بُعد الى x.

homotopy theory

[ر] **نظريّةُ الهوموتوبيا.** دراسة البُنَى الطبولوجية لفضاءٍ بفحصِ الخاصيّات الجَبْرية لزمرِ الهوموتوبيا العائدة اليها.

homotropic enzyme

[كيم حي] **إنزيم متجانسُ الانتحاء.** نَمَط من إنزيم متحوِّز تُستخدم فيه الرّكازة عاكساً متحوِّزاً.

homotropous

[نبت] **متجانس الانتحاء.** ذو جُذَيرٍ متّجهٍ نحو السُرّة.

homotype

[صنف] **نَمَطٌ متجانِس.** نمط تصنيفي لعيِّنة قورنت مع النمط الكامل من قِبَل باحثٍ غيرِ الذي اكتشف النوع، وحُدِّدت بواسطتِه بكونها من النوع ذاته.

homotypy

[حي] **مُشَاكَهَة.** اسلوب وِقائيّ يرتكزُ على تشابهِ الشكل مع الوَسَط.

homovanillic acid

[كيم حي] **حَمْض هُومُوڤانِيلِيك.** $HOC_6H_3(OCH_3)CH_2CO_2H$. مُسْتَقلَب أعظم لـ 3-O- متيل DOPA، يُستخدم في التحديد الانزيمي. مختصره HVA. يُسمّى أيضاً
4-hydroxy-3-methoxyphenylacetic acid.

homozeotrope

[كيم] **مزيجٌ متجانِسٌ لا مُتَغَال.** مزيج تكونُ فيه المكوِّنات السائلة قابلةً للامتزاج بكل النِّسَب في الطَّوْر السائليّ، ويمكن فصلُها بالتقطيرِ العاديّ.

homozygote

[ورث] **زيجٌ متجانِس.** فرد عنده صِنْويّات متطابقة في موضعٍ او أكثر، ويُنتج بناءً على ذلك أعراساً تكون كلها متطابقة.

homozygous

[ورث] **متجانِسُ الزِّيج.** متعلّق بزيجٍ متجانِس.

hone

[مواد] **حجر سَنّ. حجر شَحْذ.** حجر ذو حُبَيباتٍ ناعمة، يُستخدم لشحذ أدوات القَطْع.

[هـ مك] **مِشْحَذ. مِسَنّ. مِصْقَلة.** اداة مَسكٍ للصقلِ تحتوي على عدة أحجار حاكّةٍ مرتّبةٍ في نَمَطٍ دائري.

Honest John

[حر] **أونَسْت جُون.** نظام صاروخيّ عيار 762 مليمتراً. وهذا الصاروخ عبارة عن مقذوفة تَعْبَويّة (تكتيكية) سطح - سطح تَستخدمُ وَقوداً صُلْباً تمّ تطويره بواسطة الجيش الامريكي. يطلَق من جهاز اطلاقٍ على سكّة، ويمكن تغييرُ ارتفاعِه للحصول على نقطة الاصابة المعيّنة، ويمكنه حمل رأسٍ حربي تقليديّ شديد الانفجار، أو حمل رأسٍ متفجّر نوويّ.

honey

[هـ غذا] **عَسَل.** إفراز لَزِج حُلْو المذاق، يتكوّن اساساً من اللڤيلوز (سكّر الفاكهة والعسل) والدكستروز (سكر العنب) اللذين يُودعهُما نحل العسل في اقراص (خلايا) النحل.

honeybee

[لا فقار] **نَحْل العَسَل.** *Apis mellifera*. النحلُ الذي يُحفظ للانتاج التجاري للعسل، نوع من فصيلة النحليّات غِشائيّات الأجنحة.

honeycomb

[لا فقار] **قُرْصُ الشَّهْد.** كُتلة من خلايا الشمع، لها شكل المناشير السُّداسيّة، يَبْنيها نحل العسل للحُضْنة والعسل.

honeycomb coil

[كهر مغ] **مِلَفٌ نُخْرُوبيّ.** ملف قد لُفَّ على خطوطٍ متصالبة بغية إنقاص المواسعة الموزَّعة. يسمى أيضاً
duolateral coil, lattice-wound coil.

honeycomb coral

[حفر] **مَرجان نُخروبي.** الاسم الشائع لاعضاء رتبة اللوحيّات المنقرضة. تتميز بمقاطع منشورية منتظمة كنخاريب قرص العسل.

honeycombing

[مواد] **تَنَخُّر. نَخْرَبة.** 1- انفصال الألياف الداخلية في الخشب عند تجفيفه. 2- خُشونة وضَعْف محلّي على وجه الحائط الخرساني بسبب انعزال خرساني، ويؤدي ذلك الى قُصور الرمل الموجود لملء ما بين الرُّكام الحَجَري.

honeycomb lung

[طب] **رئةٌ نُخروبيَّة.** 1- الرئة في حالة انتفاخها. 2- رئة تحوي تجاويفَ صغيرة مليئة بالقَيْح.

honeycomb radiator

[هـ مك] **مُشعٌّ نُخْرُوبي.** ترتيبةُ تبادُلٍ حراري تشتمِلُ على خلايا صغيرة عديدة، تُشبِهُ في شكلِها خليّةَ النحل، تُستعمل لتسريب حرارة ماء التبريد في سيارة.

honeycomb weave

انظر waffle weave.

honeydew

[لا فقار] **مِغْثَر. مُغْثور. مِغْفَر.** الإفراز اللَّزِج على أوراق النباتات يضعه العديد من الأرَقيّات والحشَرات الحَرْشَفيّة، يعمل كجاذبٍ للنمل.

Honey Dew melon

[نبت] **شمّام أبيض. شمّام عسليّ.** ضرب من الشمام *Cucumis melo* من رتبة البنفسجيّات. ثِمارُه كبيرة بيضيّة ناعمة، لونها قِشْديّ أصفر الى عاجيّ دونما علاماتٍ على السطح.

honey tube

[لا فقار] **أُنبوب العسل.** أيُّ زوجٍ من شَفْع القَرينات على الناحية الظَّهْرية لإحدى الشُّدَف البطنيّة لدى بعض الأرَقيّات.

Honigmann process

[هـ منجم] **إجراء هُونغْمان.** طريقة لحفر المداخل البئرية الرأسيّة في الرمال المحمَّلة بالماء. وتُحفر فيها البئر على مراحل بحيث يزداد مَقاس الثَّقْب ابتداءً من الثقب الأوّلي (وقطره 4 أقدام) الى مَقاسه النهائيّ.

honing

[هـ مك] **شَحْذ. سَنّ. صَقْل.** عمليةُ إزالة مقدارٍ صغيرٍ نسبياً من مادة سطحٍ أسطواني، بواسطة أحجار حاكّة، وذلك للحصول على إنهاء (تشطيب) مطلوب، أو على تفاوتٍ بُعْدي دقيقٍ جداً.

hood

[تصميم] **غِطاء.** حائلٌ كَمِدٍ موضوع حول شاشةِ صِمام الاشعة المِهبطيّة او فوقها للتخلُّصِ من الضوء الدخيل أو حجبه.

[هـ] 1- **عِفاص.** 2- **غِماء.** 1- غطاء من المطّاط يتوافق بإحكامٍ على الرأس، ويترك الوجه مكشوفاً، يستعمل في الغطس بالتنفس الذاتي. 2- غطاء واقٍ يُزوَّد عادةً بتهوية خاصة لنقل وإبعاد الأبخرة والأدخنة والغازات الضارّة، وفيه تمكن معالجة المواد الكيميائية، أو الأحيائية أو المشعة بأمان.

hoodmold

[عمر] **حِلْيَة مستشرِفة. طُنْفِيَّة.** حلية بارزة فوق قِمّة عَقْدٍ أو باب أو نافذة.

hood test

[هـ] **إختبار القَلَنْسُوَة.** طريقةٌ لكشفِ التسرّبات، يُحاطُ فيها الوعاء الجاري اختبارُه بغلافٍ معدِنيّ لكي يمكن إجراء اختبار تسرّبٍ تحريكي على قسمٍ كبيرٍ من السطح الخارجي للوعاء.

hoof

[فقار] 1- **ظِلْف.** 2- **حافِر.** 1- غطاء قَرْنيّ لأطراف الأصابع لدى الثدييّات الحافرية. 2- قَدَم ذات حافرٍ، كما عند الحصان.

hoof-and-mouth disease

انظر foot-and-mouth disease.

hoof oil

انظر neat's-foot oil.

hook

[الكتر] **إنعقاف.** ظاهرةٌ بالدارة تحصل في الترانزستور ذي الاربعة قِطاعاتٍ عندما ينعكسُ اتجاه نقل الثقوب او الالكترونات، حيث يتولّد هبوط في القلطية يشجع على حدوث أنواعٍ أخرى من النقل.

[تصميم] **خُطّاف. صِنّارة.** قطعة من مادة صَلْدة، معدِنيّة على الاخص مشكّلة على هيئة منحنٍ لصيد شيءٍ ما، او مسكه او جذبه.

[جغفر] **لسانٌ معقوف.** نهاية لسانٍ أرضيّ ينعطف نحو الشاطئ. يُسمّى أيضاً recurved spit.

hook-and-eye hinge

[تصميم] **مِفصَلة بخطّافٍ وعُرْوة.** مفصلة تتكوّن من خطّاف، يتصل عادةً بقائم بوّابةٍ ما، تركَّبُ فوقه عروةٌ تتصل بالبوابة.

hook bolt

[تصميم] **مِحزاق خُطّافيّ.** محزاق بخطّافٍ او شريطٍ على شكل الحرف L عند احد طرفيه، وبِسنٍّ عند الطرف الآخر، ليُربط بمَعْمُولة.

hook collector transistor

[الكتر] **ترانزستور انعقافيّ المجمِّع.** ترانزستور يشتمل على أربع طبقاتٍ من المواد شبه الناقلة من الصنف n والصنف p على التوالي، وتكون طبقتاه الداخليتان رقيقتين بالنسبة الى طول الانتشار. يسمى ايضاً hook transistor, pn hook transistor.

Hookean deformation

[مك] **تشوُّه هُوكيّ.** تشوّه مادةٍ يتناسب مع القوة المؤثِّرة.

Hookean solid

[مك] **جامِد هُوك. صُلْب هُوك.** جامد مِثاليّ يخضع تماماً لقانون هُوك مهما كانت قِيَم الإجهاد، حتى ولو كانت كبيرة.

hooked spit

انظر recurved spit.

Hooke number

انظر Cauchy number.

hooker

[هـ منجم] **عامِل الخُطّاف.** عامل وظيفته فكُّ الدّلاء الفارغة القادمة من أعلى المنجَم، وتركيبُ الدلاء المحمَّلة من أسفل المنجمِ في حبال الروافع.

للديدان المدوَّرة الطُّفَيْلِيَّة التي تؤلّف فصيلة عَقْفاوات الفم.

hookworm disease

[طب] **داء الدُّودة الخُطّافيّة.** شُحابٌ دقيق الكُرَيْرات ناقص الصِّباغيّة، يُصيب الانسان. يسبّبه وجود نوعين من الدِّيدان الخَيْطيّة في الأمعاء: *Necator americanus* أو *Ancylostoma duodenale*.

hook wrench

[تصمم] **مِفتاحُ ربطٍ خُطافيّ.** مفتاح ذو خطّافٍ يُستخدم لربط صَمولةٍ او مِحزاق.

hoop

[هـ مدن] **طوقُ تحزيم.** رباط أو حزام حَلَقيّ الشكل يُلفّ حول التسليح الرئيسي في عمودٍ خرساني مسلّح

hooped column

[هـ مدن] **عمود مُطَوَّق.** عمود من الخرسانة المسلحة ذو اطواق حول سِياخ التسليح الرئيسية.

Hooper jig

[هـ منجم] **هزّاز هُوبر.** هزّاز هوائيّ يُستعمل في حالات نُدْرة الماء، او في الحالات التي يجب أن يظلّ فيها الخام جافًّا لفصل المعادن القيّمة عن الرمال.

hoot stop

[م ا م] **حَلَقة الزَّعْق.** حلقة مُغلقة تُصدر اشارةً صوتية، وتُستخدم عادةً للاشارة الى غَلَطٍ، أو لتسهيل التشغيل.

hop

[اتصال] **قَفْز.** انعكاس واحد لموجة راديويّة من غِلاف التشرُّد الى الأرض عند انتقالها من نقطةٍ الى أخرى.

[نبت] **جُنْجُل. حشيشة الدينار.*** *Humulus lupulus*. عرائشيّة ثُنائية المسكَن في رتبة القُرّاصيّات متميزة بعروقها العُشبيّة المتشكّلة فوق عنقٍ معمَّر. نَوْراتها الأنثوية الهَريرية مستعملة تجارياً في صناعة البيرة.

Hopcalite

[مواد] **هوپكاليت.** اسم تجاريّ لخليط ثاني اكسيد المنغنيز وأكاسيد أخرى. يُستخدم وسيطاً لإزالة أول اكسيد الكربون من الهواء، وللكشف عن وجود أول اكسيد الكربون في تحليلات الغاز.

hopeite

[معدن] **هُوپيت.** $Zn_3(PO_4)_2.4H_2O$. معدنٌ معيَّني مستقيم، رمادي من فسفات الزِّنك القاعدية. ثِقَله النوعي من 2.76-2.85. وهو ثُنائيّ التشاكُل مع الباراهوپيت.

Hopfner process

[فلز] **إجراء هوپفنر.** أسلوب لاستخلاص النُّحاس من خاماته الكبريتيدية بواسطة النضّ بمحلول كلوريد النحاسيّ في كلوريد الصوديوم أو الكلسيوم، ومعالجة المحلول الناتج كهرلياً في أحواض محميّة بهاسطة أغشية. تكتب أيضاً Hoepfner process.

hophornbeam

[نبت] **أُسْطُرِيَـة.** أيّ شجرةٍ من جنس *Ostrya* من فصيلة القَضبانيّات المعروفة بقِلْفها الحَرْشَفيّ الواضح، وثمارها المشابهة لحشيشة الدينار.

Hooker diaphragm cell

[هـ كم] **خليّة حاجز هوكر*.** جهاز يُستخدم في الصناعة لكَهْرَلة محلولٍ مِلحيّ (محلول كلوريد الصوديوم) وذلك لانتاج الكلور والصودا الكاوية (هيدروكسيد الصوديوم) او البوتاس الكاوي (هيدروكسيد البوتاسيوم). يُلقَّم المحلول الملحيّ المُشبَّع والمُنقّى حول المِصْعَد، ويمرّ عَبْر الحاجز نحو المَهْبِط، فيتشكّل الكلور على المصعد، ويتحرّر الهيدروجين على المهبط مخلّفاً هيدروكسيد الصوديوم وكلوريد الصوديوم المتبقّي في رائق الخليّة. يمنع الحاجز اعادة اختلاط النواتج.

Hookeriales

[نبت] **رتبة الهُوكريّات.** رتبة حَزازيّات سُوقها غير قياسيّة التفرّع، وأوراقها تبدو في مستوًى واحد.

Hooker process

[فلز] **إجراء هُوكَر.** أسلوب تشكيل تُسحب فيه أقداح مخروقة خلال قالَبٍ لإنتاج أنابيب وأشكال أخرى.

Hooke's joint

[هـ مك] **وَصْلَة هُوك*.** وصلة بسيطة جامعة الحركة، تتكوّن من مِقْرَنَيْن متصلين بعمودَيْها المناظرين، وموصّلَيْن معاً بواسطة تركيبةٍ عنكبوتية. تسمى أيضاً Cardan joint.

Hooke's law

[مك] **قانون هُوك.** القانون الذي ينصّ على أن إجهاد جامدٍ يتناسبُ طرداً مع الانفعال الناتج عنه.

hook gage

[هـ] **مقياس خُطّافي.** جهازٌ يستعمل لقياس التغيّرات في منسوب الماء في كَفّة تبخير. يتكوّن من خطّافٍ معدنيّ مدبّب، مركّب رأسياً، ويمكن ضبطُ وضعِه بالنسبة إلى عضو ارتكازِه بواسطة ترتيبة ميكرومترية. يوضعُ المقياس على البئر الساكنة، ويؤخذ قياسٌ بمجرّد بروز الطرف المدبب للخطاف فوق سطح الماء.

hook tender

[هـ منجم] **عامل الخُطّاف.** في مناجم تعدين الفحم الحُمَّري، عامل وظيفتُه شَبْكُ الخطّاف في كَبْل الرفع الى حلَقة ترحيلة (رتل) من العرَبات يُراد رفعها الى أعلى منحدرٍ ما، أو خفضُها الى أسفله. يُسمّى أيضاً rope cutter.

hook transistor

انظر hook collector transistor.

hookup

[كهر] **تركيبة.** ترتيب داراتٍ وأجهزةٍ لهدفٍ معيّن.

hookup wire

[كهر] **سِلْكُ تَوْصيل.** سلك نُحاسيّ معزول ومُقَصْدَر، مسحوبٌ بطراوة، منفرد أو مَجْدُول، يُستعمل للوَصْل في الدارات.

hook-wall packer

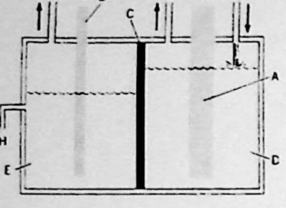
[نفط] **مِرَصٌّ خُطّافيّ.** مانع لتسرُّب الموائع ما بين خارج أنبوب البئر-وداخل البِطانة. يُثبّت هذا المانع في مكانه بواسطة خطاطيف.

hookworm

[لا فقار] **دُودة خُطّافيـة*. دودة كُلاّبِيـة.** الاسم الشائع

خلية حاجز هوكر

HOOKER DIAPHRAGM CELL

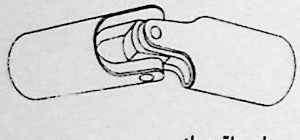


مخطط خلية حاجزة لصنع الكلورين والصودا الكاوية.

A = مصعد غرافيت، و B = مهبط حديدي منخلي، و C = حاجز اسبستوس، و D = خانة مصعدية من الاجاج والكلورين، و E خانة مهبطية لخلية رائق NaOHNaCp، و H = مدخل الاجاج، و G = مخرج الكلورين، و H = مخرج لخلية الوائق (صودا كاوية)، و J = مخرج الهيدروجين.

وصلة هوك

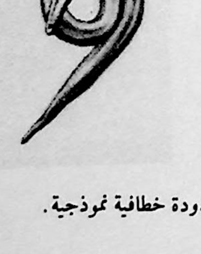
HOOKE'S JOINT



رسم لوصلة هوك.

دودة خطّافية

HOOKWORM



دودة خطافية نموذجية.

Hopkins-Cole reaction

[كيم تحل] **تفاعلُ هوبكنز ـ كول .** ظهور حَلَقةٍ بنفسجيّة عند إضافة حَمْض الكِبريت الكثيف الى مزيجٍ يحتوي على بروتين وحمض الغليوكسيليك. هذا ولا يبدي الجيلاتين او الزئين هذا التفاعل.

Hopkinson's coefficient

[كهر مغ] **مُعامِل هُوبْكِنْسون .** التدفّق المغنطيسي المتوسّط في اللفّة الواحدة من ملفٍ تحريضيّ، مقسوماً على التدفق المتوسط باللفّة الواحدة من ملفٍ آخر مرتبطٍ به.

Hoplocarida

[لا فقار] **فوق رُتبة الرأسيّات المسلّحة .** فوق رتبة من صف القشْريّات، ذات رتبةٍ وحيدة هي رتبة فَمويّات الأرجل.

Hoplonemertini

[لا فقار] **رتبة النِّيمِرْتيات المسلّحة .** رتبة من الدِّيدان غير المشدّقة ذات الشكل الشريطيّ، من صف المسلّحات، لأنواعها كافة خُرطومٌ مسلّح.

Hoplophoridae

[لا فقار] **فَصيلة السارِقات المسلّحة .** فصيلة من جَنادِب الماء، تشتمل على العديد من الأنواع النَموذجية التي تعيش في الأعماق.

hopper

[م ا م] **قادوس .** انظر card hopper .

[هـ] **قادوس .** وعاء يشبه القِمْع، ذو فُتحةٍ في اعلاه للتحميل، وفتحة في قاعه للتفريغ. يستعمل لتوريد الموادّ السائبة مثل الحبوب أو الفحم.

hopperburn

[مرض نبت] **سُفْعة النَّطّاط .** مرضٌ يصيب نباتات البطاطا والفول السوداني، تسبّبه الحشرةُ النطّاطةُ التي تُفرزُ مادةً سامّة على الأوراق تسبب اسمراراً وتغضُّنات.

hopper car

[هـ] **عربة قادوسيّة .** عربة بضائع ذات سقفٍ دائم وأرضيّة مفصليّة منحدرة الى قادوسٍ واحد أو أكثر لتفريغ المحتويات بالثِقالة.

hopper dryer

[هـ] **مُجَفِّف قادوسيّ .** في قولبة اللدائن بالبَثْق والحَقْن، ترتيبة مؤلّفة للتغذية والتجفيف يتدفق فيها هواء ساخن خلال القادوس.

hoppit

[هـ منجم] **قُفّة . سَلّ .** دَلْوٌ قِمْعيّة كبيرة تصلُ سَعَتُها عادةً الى نحو 80 قدماً مكعّبة (2.3 متراً مكعباً) تُستعمل في النقل بالرفع، وذلك بإدلائها في المداخل البئريّة الرأسيّة لنقل الرجال والصخور والموادّ والأدوات. تُسمّى أيضاً bowk, kibble, sinking bucket .

hops oil

[مواد] **زيت حشيشة الدِّينار . زيت الجُنْجُل .** زيت عِطريّ أصفر ضارب الى الخُضرة، له شَذا قويّ، يذوب في الكحول والإيتر والكلوروفورم، ولا يذوب في الماء. يُستخلص من الثمرة المخروطيّة لنبات *Humulus lupulus* . ومركّباته الرئيسية هي الهوميولين، والجرانيول، والتربين. يُستخدم لتعطير البيرة (الجِعة) والتبغ.

horadiam drilling

[هـ منجم] **حَفْر شُعاعيّ أُفُقيّ .** حفرُ عددٍ من الثقوب البئرية الأفقية المتشعّعة الى الخارج من مركزٍ مشترك. يُسمّى ايضاً horizontal-ring drilling .

hordeolum

[طب] **دُمَّلُ الجَفْن . شُعَيْرة العَيْن .** التهاب دُمَّليّ في النسيج الضامّ لجفن العين بجوار جُرَيْبٍ شَعْريّ. يُسمّى أيضاً sty .

Hordeum

[نبت] **شَعير .** جنسٌ نباتاتٍ من رُتبة السعديّات يضمّ أنواع الشعير كلها.

horehound

انظر marrubium .

horizon

[جيو] **1- بينٌ . 2- نِطاق .** 1- سطح يفصِل بين طبقتين. 2- نِطاق من النطاقات التي تكوّن التُربة، ويتراوح سُمْك الواحد منها بين انشاتٍ قليلةٍ وقَدَمٍ واحدة.

[فلك] **أُفق .** خط الحدّ الفاصل الظاهريّ بين السماء والارض او البحر. يسمّى ايضاً apparent horizon .

horizon bar

[ملاح] **خطّ الأُفق .** الخطّ الموازنُ جيروسكوبياً في جهاز طيران ذي أفق اصطناعي.

horizon distance

[مـح] **بُعد الأُفُق .** المسافة، مَقيسةً على سَمْتٍ معيّن، من المشاهِد الى نقطة على سطح الأرض مكوّنة للأفق.

horizon glass

[ملاح] **زجاجةُ الأفق . مرآة الأفق .** نافذة السُدْسيّة البحرية التي يُرصد الأفق من خلالها.

horizon lights

[ملاح] **أضواء الأفق .** أضواء مرتّبة بشكلٍ خاص لإتاحة مرجع إسنادٍ أرضيّ للطيارين عند الإقلاع بالطائرات.

horizon mining

[هـ منجم] **تعدين آفاقيّ .** نظام تعدينٍ مناسب لرُوق الفحم المائلة، وربما المصدّعة أيضاً، تُحفر فيه المداخل الأفقية الرئيسية الحَجَرية عند مستويّاتٍ محدّدة سابقاً متفرّعة من المدخل البئري الرأسي لتقاطُع الروق الفحمية المطلوب استغلالها.

horizon mirror

[ملاح] **مرآة الأفق .** الجزء المصقول من زجاجة الأفق في السُدْسيّة البحرية. يُستعمل المصطلح أحياناً، وبشكلٍ غير دقيق، للدلالة على زجاجة الأفق.

horizon prism

[ملاح] **منشور الأفق .** منشورٌ يمكنُ وضعُه في المسار البصريّ لجهاز، مثل السُدْسيّة ذات الفُقّاعة، وذلك للسماح برصد الأفق المنظور.

حشيشة الدينار

HOP

حشيشة الدينار . نورة أنثوية .

horizon scanner

انظر horizon tracker.

horizon sensor

[هـ] **متحسِّسُ الأفق.** ترتيبة لا فاعلة حساسة للضوء دون الأحمر تتحرّى الانقطاع الحراري بين الأرض والفضاء. تستعملُ في تهيئة مرجعٍ رأسي مستقر للتحكّم في ارتفاع أو توجيه صاروخٍ أو قمرٍ اصطناعي في الفضاء.

horizon system of coordinates

[فلك] **منظومة إحداثيّات الأفق.** مجموعة من الاحداثيات السماوية مبنيّة على الافق السماويّ كدائرةٍ عظمى أوّلية.

horizontal

[تقن] **أفُقيّ.** هو خطّ في مستوٍ متعامدٍ مع مجال الجاذبية الأرضية، أي متعامدٍ مع خط الفادِن (الفادن أداة مؤلفة من خيطٍ في طَرَفه قطعة من الرصاص).

horizontal auger

[هـ مك] **برِّيمةٌ أفقية.** ثقّابة دوّرانيّة، تُدار عادةً بمحرك بنزين، تستخدم لإحداث ثقوب نَسْفٍ أفقية في المقالع (المحاجر) والمناجم المكشوفة.

horizontal base-line method

[حرب] **طريقةُ خطِّ القاعدة الأفقي. طريقةُ الرَّصْد المزدوِج من خطّ القاعدة.** طريقةُ تحديدِ مواقع الأهداف أو النُقَط الأخرى بالتقاطُع من محطتَيْ رصدٍ واقعتين على الطرَفين المُضادَّيْن لخط القاعدة.

horizontal blanking

[الكتر] **إعتامٌ أفقي.** اعتام صِمام صورة التلفزيون اثناء عودة الاثر الافقي.

horizontal blanking pulse

[الكتر] **نبضةُ إعتامٍ أفقي.** نبضةٌ مستطيلة تؤلّف ركيزة الاشارة التلفزيونية المركّبة بين الخطوط الأفقية الفاعلة، وتتسبَّب بقطع تيار حُزمة صِمام الصورة أثناء عودة الأثر. يسمى ايضاً line-frequency blanking pulse.

horizontal boiler

[هـ مك] **غلاّية أفقية.** غلاية بأنابيب للمياه مزوّدة بصفٍّ رئيسي من الأنابيب المستقيمة التي تميل تجاه المؤخرة بزاوية تتراوح من 5 الى 15° على الأفقي.

horizontal bombing

[حرب] **القَصْف أفقياً.** القصف من طائرةٍ تطير أفقيًّا، ويختلف ذلك عن القصف أثناء الانقضاض أو القصف الانحداريّ، أو القصف أثناء التسلّق ونحو ذلك. يُسمّى أيضاً level bombing.

horizontal borer

[هـ منجم] **حافرةٌ أفقية.** مَكْنة تَحفر ثُقوباً بقُطرٍ يساوي 2-6 انشات (5-15 سنتيمتراً)، وتُستعمل في حفر مناجم الفحم المكشوفة.

horizontal boring machine

[هـ مك] **آلة تجويفٍ أفقية.** آلة تجويف مجهّزة للأشغال التي يصعبُ تدويرها، ولتفريز الثقوب الطويلة ولولبتِها من الداخل وتوسيعِها (بَرْغلتها)، ولصنعِ الأجزاء التبادُليّة التي يلزم انتاجها دون استخدام دلائل وربّاطات.

horizontal broaching machine

[هـ مك] **آلةُ تقويرٍ أفقية.** آلة تقوير بالشدّ تكون فيها المقوّرة مركّبة في المستوِي الافقي.

horizontal centering control

[الكتر] **مِحكامُ المَرْكَزَة الأفقيـة.** محكامٌ للتركيز يزوَّد به المستقبِل التلفزيوني او كاشف اهتزازات الاشعة المهْبِطية لازاحة موقع الصورة بكاملها على الشاشة افقيًا وفي كلا الاتجاهين.

horizontal chromatography

[كيم تحل] **إستشرابٌ أفُقيّ.** استشراب ورَقيّ يكون مخطَّط الاستشراب فيه أفقياً لا رأسياً.

horizontal convergence control

[الكتر] **مِحكام التقارُب الأفقي.** المحكام الذي يضبُط سَعة فلطية التقارب التحريكية الافقية في المستقبل التلفزيوني الملون.

horizontal crosscut

انظر horizontal drive.

horizontal crusher

[هـ مك] **كَسّارة أفقية.** آلة دورانية لتصغير مَقاس المواد، يكون فيها مخروط التكسير مرتكزاً على عمود إدارةٍ أفقي. وهي تحتاج الى حيِّزٍ رأسي أقل ارتفاعاً من الطّرازات القائمة.

horizontal danger angle

[ملاح] **زاويةُ الخطر الأفقيّة.** الزاوية القصوى أو الدنيا بين نقطتين على خريطة كما تُشاهدان من مَرْكبةٍ ما. وتُحدّد هذه الزاوية مدى الاقتراب المأمون من مصدر خطرٍ بعيد مرتقب. تسمى أيضاً danger angle.

horizontal definition

انظر horizontal resolution.

horizontal deflection electrode

[الكتر] **مَسْرى الانحراف الأفقي.** واحدٌ من زوجينِ من المساري التي تحرّك الحُزمة الالكترونية افقيًا من جانبٍ الى آخر على الشاشة الفلورية لصِمام الاشعة المهْبِطية الذي يستخدم الانحراف الكهرَسُكوني.

horizontal deflection oscillator

[الكتر] **هزّاز الانحراف الأفقي.** هزّاز يولّد الموجة الأشْرية تحت تأثير تحكّم اشارات المزامَنة الافقية، ثم تضخَّم هذه الموجة لتغذي مِلَفّات الانحراف الافقي في صِمام صورة المستقبِل التلفزيوني. يسمى ايضاً horizontal oscillator.

horizontal displacement

انظر strike slip.

horizontal drilling machine

[هـ مك] **آلة ثَقْبٍ أفقي.** آلة تثقيبٍ تمتد فيها اللُّقَم في اتجاهٍ أفقي.

horizontal drive

[هـ منجم] **سَرَبٌ أفقيّ.** فُتحة ذات مَيْلٍ بسيط موجَّهة نحو المدخل البئري الرأسي، تُستعمل في عمليات صرف المياه وتسهيل نقل العربات المحمَّلة الى المدخل البئري. تُسمى أيضاً horizontal crosscut.

horizontal drive control

[الكتر] **محكامُ الإساقة الأفقيّة.** محكامٌ في المستقبِل التلفزيوني، يكون عادةً من الخلف، يضبطُ خَرْجَ الهزّاز الافقي. يسمى ايضاً drive control.

horizontal earth rate

[ملاح] **معدَّلُ دوَرانِ الأرضِ الأفقيّ.** المعدَّلُ الذي يجب إمالة محور تدويم الجيروسكوب بمُوجبه حول المحور الأفقي كي يظلَّ موازياً لسطح الأرض، وذلك لمعادلة تأثير السرعة الزاويّة لحركة دوران الأرض. ويكونُ معدَّلُ الدوران الأفقي للأرض في أقصاه عند خط الاستواء، وينعدمُ عند القطبين، ويتناسبُ مع جَيْب تمام زاوية خط العرض.

horizontal engine

[هـ مك] **محرِّك أفقيّ.** محرك ذو شوطٍ أفقي.

horizontal error

[حرب] **خطأ أفقيّ.** الخطأ في المَدى أو الانحراف أو القُطْر، الذي يُتوَقَّعُ أن يتجاوزه السلاح بالقَدْر الذي لا يتعدّاه.

horizontal feed

[م ا م] **إلقامٌ أُفُقيّ.** إلقام البِطاقات المثقَّبة في القادوس أفقياً، ودخولها في مَسار البطاقات أفقيًا أيضا.

horizontal field-strength diagram

[كهر مغ] **مخطَّط شِدة الحقل الأفقية.** تمثيل شِدّة الحقل على بُعدٍ ثابت من هوائيٍّ موضوع في مستوٍ أفقي يمر عبر الهوائي، إلا اذا حُدِّد خلاف ذلك.

horizontal firing

[هـ مك] **إيقاد أفقي.** إشعال الوقود في فرن غلاّية، بحيث تُصرَّف الحارقات الوقود والهواء في الفرن في اتجاهٍ أفقي.

horizontal flow chart

[م ا م] **بيانيُّ السِّياق الأفقي.** تمثيل مخطَّطيّ لحركة الكراريس أو البِطاقات المثقَّبة أو غيرها من أوساط التسجيل، يبيّن ما يحدث لهذه الأوساط في مؤسسةٍ ما منذ بدء استخدامها حتى إتلافها.

horizontal flyback

[الكتر] **ارتدادٌ أفقي.** ارتداد تعود فيه الحُزمة الالكترونية في صِمام الصورة التلفزيونية من نهاية احد خطوط المَسْح الى بداية الخط الذي يليه. يسمى ايضاً horizontal retrace.

horizontal fold

انظر nonplunging fold.

horizontal force instrument

[هـ] **جهازُ القوة الأفقية.** جهازٌ يُستعمل للمقارنة بين شِدّة المركّبة الأفقية للمجال المغنطيسي للأرض وبين المجال المغنطيسي عند موضع البوصلة على متن طائرة. يتكوَّن أساساً من إبرة ممغنطة ترتكز محورياً في مستوٍ أفقي، وتستقر في موضع ما يبيّن اتجاه محصِّلة المجال المغنطيسي. إذا تأرجحت الإبرة فإن تأرجحها يتضاءل ويتوقف بعد فترة تَذَبْذُبٍ معيّنة تتوقف على شدة المجال المغنطيسي. يُسمى أيضاً horizontal vibrating needle.

horizontal frequency

انظر line frequency.

horizontal hold control

[الكتر] **محكام المَسْك الأفقي.** محكام المسك الذي يقومُ بتغيير دورة الاشتغال الحر في هزّاز الانحراف الافقي بالمستقبِل التلفزيوني، بحيث تبقى الصورة ثابتةً بالاتجاه الافقي.

horizontal intensity

[فز جيو] **شِدّة أفقيّة.** قوة المركّبة الأفقية لمجال الأرض المغنطيسي.

horizontal intensity variometer

[هـ] **مقياسٌ ـ تغيُّر الشدة الأفقية.** مقياسٌ لتغيُّر الحُدور المغنطيسي مزوّد بليفةٍ أكبر وأصلب مما يُستعمل في النموذج القياسي. يحدثُ في الليفةِ التواءٌ يكفي لانحراف مغنطيسي بزاوية 90° عن خط الزوال المغنطيسي. يُحاذَى المغنطيس مع رأسيّ الزوال المغنطيسي في حدود 0.5° وبذلك لا يستجيب استجابةً ملحوظة للتغيُّرات في الحدور المغنطيسي. يُسمى أيضاً H variometer.

horizontal lathe

[هـ مك] **مِخرَطةٌ أفقية.** مخرطة مركّبة أفقيًا بحيث تُنقل حركاتها الطُّولية ونصف القُطرية الى قطعة تشغيلٍ دوّارة.

horizontal linearity control

[الكتر] **مِحكامُ الخطِّية الأفقية.** محكام خطّية يسمح بتضييق او توسيع عرض النصف الايسر من صورة المستقبِل التلفزيوني، وذلك لتأمين خطّية الاتجاه الافقي بحيث تبدو الاجسام الدائرية على شكل دوائر حقيقية.

horizontal line frequency

انظر line frequency.

horizontal magnetometer

[هـ] **مقياس المغنطيسيّة الأفقيّة.** جهاز قياس للتحقُّق من التغيّرات في المركّبة الأفقية لشدة المجال المغطيسي.

horizontal milling machine

[هـ مك] **آلة تفريزٍ أفقي.** آلة تفريز ذات رُكْبةٍ، مزوّدةٍ بعمود دورانٍ ومنضَدةٍ متراوحة لقَطْع اللوالب.

horizontal obstacle sonar

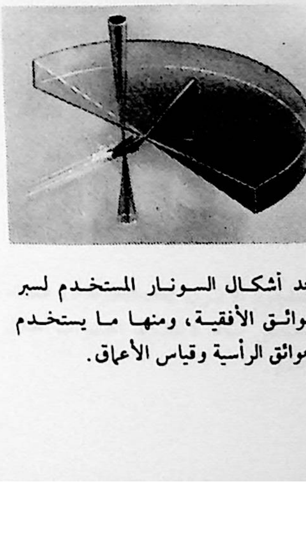
[ملاح] **سُونار العوائق الأفقيّة*.** إستخدام الأصوات تحت الماء لأغراض المِلاحة وتقدير المدى بين مَرْكبةٍ غاطسة وعائقٍ أفقي امامها. ويشمل جهاز السونار مَعَدّاتٍ دائمة الإرسال لموجات ذات ترددات مُضمَّنة. كما أنه يُستخدم لتحديد الاتجاهات الزاوية والمدى لأجهزة سائلة مُجيبة ذات تصميمٍ خاص. مختصره HOS.

horizontal oscillator

انظر horizontal deflection oscillator.

سـونـار العـوائـق الأفقية

HORIZONTAL OBSTACLE SONAR



أحد أشكال السونار المستخدم لسبر العوائق الأفقية، ومنها ما يستخدم للعوائق الرأسية وقياس الأعماق.

horizontal output stage

[الكتر] **مرحلةُ الخَرْج الأفقي.** مرحلةٌ في المستقبل التلفزيوني تغذي مِلفّات الانحراف الافقي في صِمام الصورة عبر محوّل الخرج الافقي، وقد تشتمل على قسمٍ من مِغْذاة المِصعَد الثاني في صِمام الصورة.

horizontal output transformer

[الكتر] **محوِّل الخَرْج الأفقــي.** محوّل يُستخـدمُ في المستقبِـل التلفزيوني لتزويدِه بفُلطية الانحراف الافقي، وبالفُلطية العاليـة لتغـذيـة قدرة المِصعَد الثاني في صِمام الصورة، وبفُلطية الشُعيرة في صمام تقوِم الفُلطية العالية. يُسمى ايضاً flyback transformer, horizontal sweep transformer.

horizontal parallax

[تخطيط] **اختلافُ المنظرِ الأُفُقي.**
انظر absolute stereoscopic parallax.

[فلك] **اختلاف المنظر الأفقيّ.** اختلاف المنظـر المـركـز على الارض لجِرْم سماويّ عند شروقه او غروبه.

horizontal parity check

انظر longitudinal parity check.

horizontal pendulum

[مك] **نَوّاس أفُقيّ.** نوّاس يتحرّك في مستوٍ أفقي كابرة البوصلة التي تدور على مرتكَزها.

horizontal plane

[تشر] **مستوٍ أفقيّ.** مستوٍ مستعرض عموديّ على المحور الطولانيّ للجسم.

horizontal polarization

[اتصال] **استقطاب أُفقيّ.** ارسال موجاتٍ راديويّة بحيث تكونُ خطوطُ القوى الكهربائية أفقيّـةً بينما تكـون خطـوط القـوى المغنطيسيـة رأسيّة.

horizontal-position welding

[فلز] **لِحام أفقيّ الوضع.** 1- عمـل لُحْمـة زاويَـة على الجانـب العُلْويّ لتقاطُع سطحٍ رأسيّ مع سطح أفقي. 2- عمل لُحمةٍ حَزّيَة أفقية على سطحٍ رأسي.

horizontal pressure force

[فز جيو] **قوّةُ الضغط الأفقية.** التدرّج المَيْليّ للضغط في وَحدة الكُتلة $\alpha\nabla_{H}p$ - حيث α هي الحجـم النـوعـي وp هـي الضغـط و∇_{H} المركّبة الأفقية لمؤثر دِلّ del. وهذه القوة تعمل عمودياً على متساويات الضغط الأفقية نحو ضغطٍ أقل، وهي احدى ثلاث قوى هامة تظهر في المعادلات الأفقية للحركة، والأخرى هي قوة كوريوليس والاحتكاك.

horizontal projection

[تخطيط] **إسقاطٌ أفُقيّ.** رَسْم لمُنْشأٍ كما يجب أن يظهر عند إسقاطه على مُسْتَوٍ أفقيّ.

horizontal range

[حرب] **مدى أفقيّ.** المسافة المَقِيسـة أفقيـاً بين المِدفـع وهـدفِـه، وبالتحديد في مجال المدفعية المضادّة للطائرات يكون المدى الافقي هو المسافة بين المدفع وبُقعةٍ على الارض أسفل الهدف مباشرةً.

horizontal resolution

[الكتر] **استبانةٌ أُفقيّة.** عدد العناصر الافرادية للصورة أو النِّقاط التي يمكنُ تمييزُها في خطّ المسح الافقي في صورةٍ تلفزيونية او في صورة مُطَبْصَلة. تُسمى ايضاً horizontal definition.

horizontal retort

[فلز] **مُعوَجَّة أفقية.** وَحدة تشغيل متقطِّع (على دُفْعات) مشيّدة من صلصالٍ حراريّ سليسي، كانت تُستعمل في الماضي لصهر الزِّنك كيميائياً.

horizontal retort process

[فلز] **إجراء المُعوجَّات الأفقية.** أسلوب لصهر الزِّنك كيميائياً باستخدام بطّاريات فسيحة تشبه خلايا النحل من معوجّات مشيَّدة من الصلصال الحراري أو كربيد السليكون، ومرتّبة أفقياً في فرن يوقد بالغاز أو بالفحم. يسمى أيضاً Belgian retort process.

horizontal retrace

انظر horizontal flyback.

horizontal return tubular boiler

[هـ مك] **غلاّية بأنابيب رجوعٍ أفقية.** غلاية بأنابيب لَهَب، تركَّب فيها الأنابيب داخلِ غلافٍ أسطواني، وتتصل بغرفتَي الطرفين. تُنْقل نواتج الاحتراق تحت النصف السُّفلي للغلاف، ثم ترتدّ راجعةً خلال الأنابيب.

horizontal-ring drilling

انظر horadiam drilling.

horizontal-rolled-position welding

[فلز] **لِحام أفقي دوّار.** لحامُ الجانب العُلْوي لوصلة تقابُليّة بين قطعتينِ أفقيتين من أنبوبيْن دوّارين.

horizontal scanning

[هـ] **مسحٌ أفقيّ.** في المسح الراداريّ، إدارةُ الهوائي في السَّمْت حول الأفقي أو في قِطاع. يسمى أيضاً searching lighting.

horizontal scanning frequency

[الكتر] **تردُّد المسحِ الأفقي.** عدد الخطوط الافقية الممسوحة بواسطة الحُزْمة الالكترونية في المستقبِل التلفزيوني في الثانية الواحدة.

horizontal screen

[هـ مك] **غِربال أفقي.** غربال هزّاز مزود بألواح غربلةٍ أفقية.

horizontal separation

انظر strike slip.

horizontal separator

[نفط] **فاصلٌ أفقيّ.** صِهريج أفقي يُستعمل لفصل الغاز الحُرّ في بئر النفط عن السوائل الهيدروكربونية.

horizontal silo

[زرع] **أهراء أفُقي.** مستودع لتخزين العَلَف.

horizontal sweep

[الكتر] **كَنْس أُفقي.** كنس الحُزْمة الالكترونية من اليسار الى اليمين عبر شاشة صِمام الاشعة المَهْبِطيّة.

horizontal sweep transformer

انظر horizontal output transformer.

horizontal synchronizing pulse

[الكتر] **نَبْضة مُزامَنة أُفقية**. نبضة أفقية تُرسَلُ عند نهاية كل خطٍ من خطوط الجهاز التلفزيوني للمحافظة على مزامَنة المستقبِل مع المرسِل خطاً بعد خط. تسمى ايضاً line synchronizing pulse.

horizontal system

[م ا م] **نِظام أُفقيّ**. نظام برمَجةٍ تُكتب فيه التعليمات أفقياً، أي على عرض الصفحة.

horizontal-tube evaporator

[هـ مك] **مبخِّر أفقي الأنابيب**. مبخر سوائل ذو غلافٍ وأنابيب، مُركَّب أفقيّاً، يُستعمل غالباً لتحضير مياه تغذية الغلاّية.

horizontal vee

[كهر مغ] **هوائيّ أفقي v**. هوائي يتألف من مُشِعَّين خطِّيَّين بشكل الحرف v، موضوع في مستوٍ أفقي.

horizontal vibrating needle

انظر horizontal force instrument.

horizon tracker

[ملاح] **مُتَتَبِّع الأفق**. اداةٌ لتحديدِ مستوى إسنادٍ رأسيّ في نظام مِلاحيّ عن طريق التتبّع الدقيق للأفق المنظور. يُسمى أيضاً horizon scanner.

hormesis

[حي] **حَفْز**. حَثٌ عن طريق إعطاء كميّات غير سامّة من عميلٍ سامّ.

hormogonium

[نبت] **مَنْسَل منسَق**. جسم توالُديّ يمكن فصله في بعض الطحالب، يمثّل جزءاً من خيطٍ بين الأكياس المتباينة.

hormone

[كيم حي] **هرمون**. 1- رسول كيميائي تُنتجه الغُدد الصمّاء، ويُفرز مباشرةً في مجرى الدم ليمارسَ تأثيراً نوعياً على جزء بعيد في الجسم. 2- مركّب عُضْوي يُخلَق بكميات ضئيلة في جزء من نَبْتَة، ويغيّر موضعه الى جزء آخر حيث يقوم بعمليةٍ فيزيولوجيّة نوعيّة.

horn

[جيو] **قَرْن**. قِمّة جبليّة عالية من الناحية الطوبوغرافية، حادّة وهَرَميّة الشكل، يُحدثها النَّحاتُ الأماميّ لمَجالِد الجبال. يُعتبر قرن ماتر Matter بمثابة مِثالٍ تقليديّ.

[فلز] **قَرْن**. ذراع الإمساك بالقُطب في آلة لحامٍ بُقَعيّ بالمقاومة.

[كهر مغ] **بُوق**. انظر horn antenna.

[صوت هـ] **بُوق**. أنبوب تزداد مِساحة مَقْطَعه العَرْضيّ من إحدى نهايتَيْه الى النهاية الأخرى، ويُستخدمُ لإشعاعٍ أو لاستقبالِ الموجات الصوتية، وزيادة شدّتها وتوجيهها. يُسمّى أيضاً acoustic horn.

horn angle

[ر] **زاوية قَرْنيّة**. شكل هندسيّ يتشكّل من مُنحنيَيْن مستويَيْن متماسَّيْن يقعان على جانبٍ واحد من مَماسّهما المشترك في جوار نقطة التَماس.

horn antenna

[كهر مغ] **هوائيّ بُوقيّ***. هوائي موجات صُغْريّة، ينتج من توسيع طرفِ دليلٍ مَوْجي دائري أو مستطيل حتى يتخذ شكل بوقٍ يُشعّ أمواجاً راديوية مباشرةً في الفضاء. يسمى أيضاً electromagnetic horn flare, hoghorn antenna, horn, horn radiator (استعمال انكليزي).

horn arrester

[كهر] **مانعُ صواعقٍ بوقي. شاري بوقي**. مانعٌ للصواعق تكونُ فيه فُرجة الشَّرارة ذات قرونٍ من السلك الغليظ تمتدّ الى فوق، ونحو الخارج. تَحدث الشرارة في النقطة السُّفلى الضيّقة من الفُرجة، وترحَّل الى فوق، وتنقطع عندما تبلغ المكان العريضيّ في الفرجة. يُسمّى أيضاً horn lightning arrester.

hornbeam

[نبت] **نيرية**. أيّ شجرةٍ من جنس *Carpinus* من فصيلة القَصْبانيّات يمتاز بأوراقه المضاعفة التسنّن، وبراعمه الشتوية الصغيرة، والمؤلفة والمضلّعة ذات الحراشف المنتظمة في أربعة صفوف.

hornblende

[معدن] **هُورنْبلند**. اسم عامّ يطلق على أمفيبولات الكلسيوم أُحاديّة الميل التي تشكل سلسلة واسعة من المحاليل الصُّلبة بين مختلف الفِلِزّات التي لها الصيغة العامة $(Ca,Na)_2(Mg,Fe,Al)_5(Al,Si)_8O_{22}(OH,F)_2$.

hornblendite

[صخر] **هُورنْبلَنْديت**. صخر جوفيّ يتكوّن أساساً من معدِنِ الهورنبلند.

horn buoy

[ملاح] **عامَة بُوقيّة**. عامة مجهّزة ببوق.

horned dinosaur

[حفر] **دينوصور أقرن**. الاسم الشائع للزواحف المنقرضة في رُتْبَة قَرْنِيّات الوَجْه.

horned liverwort

[نبت] **نَفيريّات**. الاسم الشائع لنباتات حزازية من صف النفيريّات. تُسمى أيضاً hornwort.

horned toad

[فقار] **عُلْجُوم أقْرَن***. الاسم الشائع لعددٍ من العظاء من جنس *Phrynosoma*، حيوانٌ زاحف يشبه العلجوم، الا انه أقلّ ضخامةً.

horned-toad dinosaur

[حفر] **دينوصور علجومي**. الاسم الشائع للزواحف المنقرضة التي تؤلف رتبة الصوريات المعقوفة.

horn equation

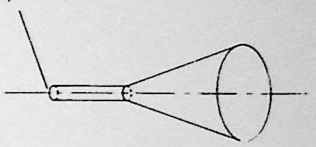
[صوت] **معادَلة البُوق**. معادلة تفاضُليّة جزئيّة، من المرتبة الثانية لكُمون السرعة كدالّةٍ في الزمن والمسافة طوال بوقٍ صوتيّ.

Horner's method

[ر] **طريقةُ هُورنَر**. تِقنيّة تقريب الجذور الحقيقية لمعادلة جبريّة،

هوائيّ بُوقيّ

HORN ANTENNA



هوائيّ بُوقيّ من أنواع هوائيات الفتحة المباشرة.

علجوم أقرن

HORNED TOAD

العلجوم الأقرن *Phrynosoma*، عظاءة يستعمل لسانه لالتقاط الحشرات خلال العَدْو.

يُحصر فيها الجَذْران بعددين صحيحين، ثم يجري بحثٌ متتابع بعد ذلك.

Horner's syndrome

[طب] **تَناذُر هُورْنر.** مجموعة أعراضٍ سببُها تهتُّك جانبِ واحد من الجهاز العصبيّ الوَدِيّ العُنُقيّ.

hornet

[لا فقار] **زُنْبور.** الاسم الشائع لعددٍ من الزنابير الكبيرة، من فصيلة الزنبوريّات، من غشائيّات الأجنحة.

hornfels

[صخر] **هُورنْفِلْس.** اسم شائع لطائفةٍ من الصخور المتحوِّلة الناتجة عن التحوّل التماسيّ، والمتميزة بحُبَيْباتٍ متساوية الأبعاد ليس لها تولية مختارة.

hornfels facies

[صخر] **سَحْنة هُورْنفلسيّة.** صخور تكوّنت عند أعماقٍ من القشرة الأرضيّة لا تزيد على 10 كيلومترات عند درجة حرارةٍ تتراوح بين 250 و800° م، وتشمل سحنات الهورنفلس الألبيتي ـ الابيدوتي، والهورنفلس البيروكسيني، والهورنفلس الهورنبلندي.

horn gap

[كهر] **فُرْجَةٌ بُوقيّة.** نوع من فُرَج الشَّرارة له مسارٌ متباعدة.

horn-gap switch

[كهر] **قاطعٌ بوقيُّ الفرجة.** قاطعٌ كهربائيّ يعمل على الهواء ذو بُوقٍ مُتقوِّس.

horn lead

انظر phosgenite.

horn lightning arrester

انظر horn arrester.

horn loudspeaker

[صوت هـ] **مِجهار بُوقيّ.** جهاز يتم فيه قَرْن عنصر الإشعاع بالهواء أو بأيّ وسَطٍ آخر باستخدام بوق.

horn quicksilver

انظر calomel.

horn radiator

انظر horn antenna.

horn silver

انظر cerargyrite.

horn socket

[تصميم] **مَقْبِس قَرْنيّ.** عُدّة اصطياد مخروطيّة الشكل، مصمّمة خصيصاً لاستعادة قضبان الثَّقْب، او انابيب الثقب، او العُدد الحبيسة او المفقودة في الآبار المحفورة.

horn spacing

[فلز] **تَباعُد قرنيّ.** حيِّز التشغيل غير المُعاق في آلة لِحام بالمقاومة بين قرنيْن متعامديْن مع عمق الحَلْق.

horn spoon

[هـ منجم] **مِلعقة قرنية.** قِطاع بشكل اللسان، مقطوع ومرقّق من قرن بقرة، يستعمل لغسيل الجَرْوَل الحامل للـذهـب، والعجينـة الحاملـة للذهب، عندما يكون المطلوب إجراء اختباراتٍ دقيقةٍ عليها.

hornwort

انظر horned liverwort.

horny coral

[لا فقار] **مَرْجانٌ قَرْنيّ.** الاسم الشائع لأنواعٍ من مِعائيّات الجوف، من رُتبة الغرغونيّات.

horography

[وقت] **صِناعةُ الساعات.** صناعةُ ساعات اليد وساعات الحائط.

Horologium

[فلك] **الساعة.** كوكبة صعودُها المستقيم 3 ساعات، وميلُها 60° جنوباً. تسمى ايضاً Clock.

horology

[تقن] **علمُ قِياسِ الوقت.** علمٌ يتناولُ قياس الوقت، وتِقْنِيَة صُنع الأجهزة التي تَقيسه.

horse

[جيو] **جَنْدَل.** كُتلةٌ صخريّة ضَخْمة احتُجزت في صَدْعٍ.

[فقار] **حِصان. فَرَس.** *Equus caballus.* ثدييّ عاشِب (آكل العشب) من فصيلة الحِصانيّات، تتميّزُ أقدامه بإصبعٍ وظيفيّةٍ واحدة.

[هـ منجم] **سَنامُ.** انظر horseback.

horseback

[جيو] **سَنام.** حَيْدٌ حادٌّ منخفض من الرمل أو الجَرْوَل أو الصخر.

[هـ منجم] **1- سَنَام. 2- يَتَعْتع. يَقْرُص.** 1- طَفْلٌ أو حجر رمليّ يوجدُ في المجاري التي نَحَتَتْها المياه الجارية في مَنجَم فحم. يُسمى أيضاً cutout, horse, roll, swell, symon fault, washout. 2- يحرّك قطعة من المُعِدّات الثقيلة أو من خشب الدّعامات باستعمال عَتَلَةٍ معقوفة. يُسمى أيضاً pinch.

horse chestnut

[نبت] **كَسْتَناءُ الفَرَس. قَصْطَلُ الحِصان.** *Aesculus hippocastanum.* شجرةُ زينةٍ من رُتبة الصابونيّات. أوراقُها عادةً سُباعيّة الوُرَيقات، وبراعمُها راتنجية.

horsehair blight

[مرض نبت] **لَفْحةُ شَعرِ الحِصان.** مرضٌ فِطريّ يصيبُ الشاي ونباتات مَداريّة أخرى يسبّبه *Marasmius equicrinis.* يتميّز بفسطونات مَشيجيّة معلّقة بالأغصان.

horsehead

[هـ منجم] **دِعامةٌ رأسيّة.** دعاماتٌ خشبية أو وَصْلات فولاذية لتدعيم الألواح الخشبية في أعمال حفر الأنفاق خلال التُّربة الرخوة.

Horsehead Nebula

[فلك] **سَديمُ رأس الحِصان*.** سَحابة من الجُسَيْمات المُعتِمة بين الارض وسديمٍ غازيّ اصداريّ في كوكبة الجبار.

سديم رأس الحصان

HORSEHEAD NEBULA

سديم رأس الحصان في الجبار (IC434، برنارد 33) وقد أخذت صورته بالضوء الأحمر بواسطة مقراب 200 إنش (508 سنتيمتر) في مرصد هال Hale.

horse latitudes

[رصد] **خطوط عَرْض الحِصان.** حزامٌ من خطوط العرض يمتدّ فوق المحيطات عند حوالي 30 الى 35° شمالاً وجنوباً حيث تكون الرياح السائدة هادئةً أو خفيفة جدًّا، والطقس حارًّا وجافًّا.

horsepower

[مك] **حِصان بخاريّ.** وَحدة قُدرةٍ في النظام الهندسي الانكليزي تساوي 745.7 واط تقريباً، أو 550 قدم ـ پاوند في الثانية. مختصره hp.

horsepox

[بيطر] **جُدَريُّ الخيل.** مرض يصيب الخيل مثل مرض التدرّن الزائف، أو التهاب الفم البَثْريّ المُعْدي او الطَّفْح الكَيْسِيّ.

horseradish

[نبت] **فجلُ الخيل.** *Armoracia rusticana*. صليبيّة معمِّرة من رتبة القَبّاريّات. تُزرع لجذورها الحريفة، تستعمل في التوابل.

horse serum

[منع] **مَصْلُ الخيل.** مصل مُمَنِّع يُحصلُ عليه من دم الخيول.

horseshoe bend

انظر oxbow.

horseshoe crab

[لا فقار] **سَرَطان النِّضْوة.** الاسم الشائع لمَفصليّات الأرجل التي تؤلِّف صُفَيف سَيْفيّات الذَّيل، وخاصّةً تحت مجموعة طويلات الأطراف.

horseshoe kidney

[طب] **كُلْوَةٌ حَذْوِية.** إلتصاقٌ خِلقيّ للكُليتيْن عند قُطبٍ واحد.

horseshoe lake

انظر oxbow lake.

horseshoe magnet

[كهر ـ مغ] **مغنطيس حَذْويّ.** مغنطيس دائـمٌ او مغنطيس كهربائي، نَواتُه بشكل حدوةِ الحصان أو بشكل U لتقريب القطبين أحدهما من الآخر.

horsetail

[نبت] **كُنْباث. ذنب الخيل.** الاسم الشائع لنباتات من جنس *Equisetum* تُشكّل رتبة أذناب الخيل.

horsetail ore

[جيو] **خامُ ذيلِ الحِصان.** الخامُ الذي يوجدُ في شقوقٍ تتفرّع من شَقٍّ كبير.

horsfordite

[معدن] **هُورْسْفوردِيت.** Cu_6Sb. معدن أبيض فضّي مكوّن من سَبيكة نحاس ـ أنتيمون.

horst

[جيو] **نَتْق*. ضَهْر.** 1- كُتلة من قِشرة الارض مرفوعة طوال الصُّدوع بالنسبة الى الصخور على كلا الجانبين. 2- كتلة من قشرة الارض تحدّها الصدوع، وتَشْخَصُ عاليةً بالنسبة لها. 3- احدى كُتَل الجبال القديمة التي تَحُدّ جبالَ الالب من الغرب والشمال. 4- كتلة محبّبة من الحجر الجيريّ تحت وِشاحٍ رقيقٍ من التُّربة.

horticultural crop

[زرع] **محصول بُستاني.** أيّ نباتٍ يُنتج غذاءً.

horticulture

[نبت] **بَسْتنة.** علمُ زراعةِ النبات وفنّها.

Horton number

[مياه] **عَدَد هُورتون.** رقم لا بُعْديّ يتكوّن من جَداء كثافة الانسياب في مُعامِل تناسُب التَّحات. يُعَبِّر عن الشِّدَّة النسبية للتحاتّ في انحدارات أحواض التصريف.

hortonolite

[معدن] **هُورْتُونُوليت.** $(Fe,Mg,Mn)_2SiO_4$. معدِن غامق مكوّن من سليكات الحديد والمغنيزيوم والمنغنيز. أحد أعضاء سلسلة الأوليڤين.

Hortvet sublimator

[كيم تحل] **جهاز التّسامي هُوْرتفَت.** جهاز لتعيين درجة حرارة التّكثُّف (نقطة التسامي) للموادّ الصُّلْبة المتسامية.

HOS

انظر horizontal obstacle sonar.

hose

[تصميم] **خُرطوم.** انبوبة مَرِنة تُستخدم لنقل الموائع.

hose clamp

[تصميم] **قامِطة الخُرطوم.** شريط او رِباط يُستخدم لربط احد طرفيْ الخرطوم بمَخرَج مياه.

hose coupling

[تصميم] **قارِنة الخُرطوم.** ترتيبة لوصل جزأيـن، او اكثر، مـن الخرطوم معاً.

hose fitting

[تصميم] **وَصْلة الخُرطوم.** ايّة وصلةٍ او جزء ملحق بالخرطوم.

Hoskold formula

[هـ منجم] **صيغةُ هُوسْكُلْد.** صيغة تقويميّة ذات سِعرين كانت تُستعمل لتحديد القيمة الحاضرة للممتلكات المنجَميّة والحِصَص، مع استرداد رأس المال المستغَلّ.

hospital information system

[م ا م] **نظامُ معلوماتٍ للمستشفيات.** جمع المعلومات عن مريضٍ ما وتقييمها، أو التحقّق منها، وخزْنُها وانتقاؤها.

hospital ship

[عمر بحر] **سفينةُ مستشفى.** سفينة غير مسلَّحة مجهّزة كمستشفى وخاصّةً لمساعدة المرضى والجرحى زمن الحرب، يُحَرِّم القانون الدولي التعرض لها.

host

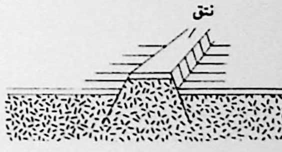
[حي] **عائل.** 1- عُضوية يعيش عليها أو في داخلها طُفَيليّ. 2- الشريك المسيطر في زوجٍ متعايش أو مؤاكِل.

host computer

[م ا م] **حاسِب سائد.** الحاسبُ الذي يَعتمدُ عليه حاسب متخصّص

نتق

HORST



نتق بارز بسيط مع الصدوع المرافقة.

لوظائف الدَّخْل والخَرْج في نظامٍ حقيقيِّ الزمن.

hostile identification

[نفس] **تَقَمُّص صفاتٍ عُدوانية .** ان يتمثل المرء (والطفل خاصةً) صفاتٍ غير مقبولة اجتماعياً، يتصف بها شخص اكبر منه وله أهميّته عنده، لعلّه يكتسب بها بعض الاهتمام لدى ذلك الشخص.

hostility

[نفس] **عِداء .** شعور بالسُّخْط او الرفض او المقاومة تجاه فردٍ او مجموعة، واظهار ذلك.

host rock

[جيو] **صخرٌ عائل .** صخر يَخدُم مأوى لصخورٍ اخرى أو لرواسبَ مَعدِنيّة.

hot

[كهر] **زاخر .** انظر energized.

[نو] **حارّ . حامٍ .** ذو نشاطٍ إشعاعي عالٍ جداً.

hot acid

[نفط] **حَمْضٌ حارّ .** استعمال حمض الهيدروكلوريك الحار (200-300° ف ، 93-149° م) لإحماض آبار النفط عندما يكون المقياس بطيء الإذابة وصَعْب الإزالة.

hot-air engine

[هـ مك] **محرِّك بالهواء الساخن .** محرك حراري يُستعمل فيه الهواء او غازٌ آخر مثل الهيدروجين أو الآزوت كمائع تشغيل، وهو يعمل وفقاً لدوراتٍ مثل دورة ستيرلنغ Stirling أو دورة إركسون Ericsson.

hot-air furnace

[هـ مك] **فرن هواء ساخن .** وَحدة تسخين مُغَلَّفة تَمُدّ بالهواء الدافىء مسالكَ تمرير بواسطة الحَمْل التثاقُلي أو بواسطة مراوح.

hot-air soldering

[فلز] **سَمْكَرة بهواء ساخن .** لِحام سمكرة بنَفْخٍ هوائيّ ضيّق درجةُ حرارتِه متحكَّم فيها تحكماً وثيقاً عند القيمة المطلوبة لِلحام وصلاتٍ منفردة على ألواح داراتٍ مطبوعة.

hot-air sterilization

[هـ] **تعقيم بالهواء الساخن .** طريقةُ تعقيمٍ باستخدام حرارة جافة للمنتَجات الزجاجية أو الموادّ الأخرى المقاومة للحرارة التي يلزم أن تكون جافةً بعد معالجتها. تولَّد درجات حرارة في المدى 160 - 165° م لمدة ساعتين على الأقل.

hot atom

[نو] **ذَرَّةٌ حارّة .** ذرة لها طاقة داخليّة عالية، او طاقة حركيّة عالية، نتيجةً لعمليةٍ نوويّة، مثل اضمحلال بِيتا او أَسْر نيوترون.

hotbed

[فلز] **فَرْشة ساخنة .** مِنطقة توضع فيها المنتَجات المُطَلَّمة على الساخن لكي تبرد. تسمى أيضاً cooling table.

hot belt

[مناخ] **حِزامٌ ساخن .** حزام حول الأرض يَزيد متوسط درجة الحرارة السنوية فيه على 20° م.

hot-blast stove

[فلز] **مَوْقِد اللَّفْح الساخن .** جهازٌ لتسخينِ الهواء الداخل إلى الفرن العالي تسخيناً مُسبقاً باستعمال حرارة الغازات الخارجة من الفرن.

hot-bulb

[هـ مك] **متأجِّج الغطاء .** متعلق بطريقة إشعال محركات شِبْه ديزل، وفيها يُشْعَل مخلوطُ الوقود في غرفةٍ منفصلة يُحافَظ عليها فوق درجة حرارة الاشتعال بواسطة حرارة الانضغاط.

hot carrier

[الكتر] **حاملة حارّة .** حاملة، قد تكون الكتروناً او ثَقْباً، تتميز بطاقةٍ عالية نسبياً بالنسبة للحاملات التي توجد عادةً في ادوات حاملات الاغلبيّة، كترانزستورات الاغشية الرقيقة.

hot-carrier diode

انظر Schottky barrier diode.

hot cathode

[الكتر] **مَهْبِط حارّ .** مهبط يتمّ فيه اصدار الالكترونات او الشوارد بواسطة الحرارة. يسمى ايضاً thermionic cathode.

hot-cathode gas-filled tube

انظر thyratron.

hot-cathode tube

انظر thermionic tube.

hot cell

انظر cave.

hot chamber die casting

[هـ] **صبّ القوالب من غرفة ساخنة .** أسلوبٌ للصبّ في قوالب، يُدفع فيه كبّاس خلال خزّان معدنٍ مصهور، مورِّداً بذلك كمية من المعدن المصهور الى فجوة القالَب.

Hotchkiss drive

[هـ مك] **إدارة هوتشكيس .** معلَّقات خلفيّة لسيارة، تُتخذ فيها نوابضُ ورَقيّة طوليّة، لكي تتلقى ردود الفعل لعزم الدوران.

Hotchkiss superdip

[هـ] **إبرة هُوتْشكيس الفائقة المَيْل .** إبرة ميلٍ مغنطيسي حسّاسة مكوّنة من إبرة مغنطيسية حرّة الدوران حول محورٍ أفقي، وقضيبٍ لا مغنطيسي ذي ثِقَل موازنٍ عند طرفه متصلٍ بنقطة ارتكاز الإبرة.

hot-die steel

[فلز] **فولاذ القوالب الساخنة .** فولاذ سبيكيّ مقاومٍ لدرجات الحرارة العالية وللصَدْم، يُستعمل في آلات تشكيل المطروقات.

hot dipping

[فلز] **غَمْسٌ ساخن .** تكسية المكوّنات المعدنيّة بتغطيسها في فلزّ مصهور، مثل القصدير أو الزِّنك.

hot-draw

[هـ] **يَسْحَب على الساخن .** يسحب مادةً ما وهي ساخنة.

hot electron

[الكتر] **الكترون حارّ.** احد الالكترونات الزائدة عن عدد الكتروناتِ التوازنِ الحراري والتي تتميّز، في الفِلِزّات، بطاقةٍ أكبر من مستوى فرمي Fermi. اما في اشباه النواقل، فالطاقة يجب ان تكون ادنى من طاقة حدّ نطاقِ النقل بمقدارٍ معيّن.

hot-electron triode

[الكتر] **ثُلاثيّ الالكترونات الحارّة.** بِنْية صُلْبة، متبخِّرة، ذات غِشاءٍ رقيق، تكافِيء مباشرةً الثّلاثيّ الخَلائيّ.

hot extrusion

[فلز] **بَثْقٌ ساخن.** أسلوبُ بثقِ المعادن عند درجات حرارةٍ عالية.

hot-filament ionization gage

[الكتر] **مِعيار تشريدٍ بشَعِيرةٍ حارّة★.** معيار للتشرد، تصطدم فيه الالكترونات الصادرة عن شعيرة متوهّجة والمنجذبة نحو مَسْرى شَبِيكي مُوجَب الشحنة مع جزيئات الغاز لانتاج شوارد تنجذب نحو مسرى سالب الشحنة، ويكون تيار الشوارد عبارةً عن قياسٍ لعدد جُزئيّات الغاز.

hot flash

[اعضا] **شَهْبٌ حراريّ.** احساس مفاجيء وعابِر بالحرارة يشمل غالباً الجسم كله، ويُعزى الى توقُّف عمل المِبْيَضَيْن. من عوارض سنّ اليأس.

hot forming

[فلز] **تشكيلٌ ساخن.** عمليات تشكيلٍ تتمّ عند درجات حرارة أعلى من درجة حرارة إعادة التبلوُر للفِلِزّ.

hot-gas welding

[هـ] **لِحامٌ بالغاز الساخن.** وَصْل المواد التي تتلدّن بالحرارة بتليينها أولاً بواسطة مِنْفَث هواءٍ ساخن، ثم إحداث الوصل عند النقط الملَيَّنة.

hot hole

[الكتر] **ثَقْب حارّ.** ثقب يُمكنهُ أن يتحرّكَ بسرعة اكبر بكثيرٍ من سرعة الثقوب العاديّة في شبه الناقل.

hothouse

[هـ] **دَفِيئَة.** بيت زجاجي مُسَخَّن لتنمية النباتات في غير موسِمها.

hot junction

[الكتر] **وَصْلة حارّة.** الوصلةُ الساخنةُ في المزدوِجة الحراريّة.

hot laboratory

[نو] **مختبر حارّ. معمل حارّ.** مختبر مصمَّمٌ للبحث في موادَّ مُشعّة لها شِدّة عالية تقتضي اتخاذَ احتياطاتٍ خاصّة عند تداوُل الموادّ واستعمالها.

hot line

[اتصال] **خطّ ساخِن.** دارة للاتصال المباشِر بين نقطتين تُتيح الاستخدام الفوريّ دون حاجةٍ الى استخدام قواطعَ أو مَقابِس.

hot patching

[هـ] **ترقيعٌ ساخن.** إصلاحُ بِطانةٍ حرارية ساخنة في فرن، ويجري ذلك عادةً برشّ طينةٍ سائلة من مادةٍ حراريّة.

hot plate

[فلز] **لوحٌ ساخن.** سطح ساخن تُسَخَّن عليه الوصلات إلى درجة حرارة لِحام السمكرة.

hot press forge

[فلز] **مَكْبَسُ حِدادةٍ ساخن.** مكبس تُشَكَّل فيه الأجزاء بدفع المعدِن الساخن في قوالب تشكيل تحت ضغطٍ عالٍ.

hot pressing

[هـ] **كَبْس ساخن.** تشكيلُ مُدَمَّجِ مسحوقٍ معدِنيّ أو منتَجٍ خزَفيّ عن طريق التسليط الآنيّ لحرارة وضغط عند درجات حرارة كافية لحدوث التلبيد.

hot-press printing

انظر hot stamping.

hot-pressure welding

[فلز] **لِحامٌ بالضغط الساخن.** أسلوبُ لحامٍ بالضغط ينتجُ فيه التشوّه العِيانيّ لمادة الأساس، لإحداث التلاحم، من تسليط حرارةٍ وضغط.

hot-quenching

[فلز] **سِقايةٌ ساخنة.** سقاية من درجات حرارةٍ عالية في وسطٍ ذي درجة حرارةٍ أقل، ولكنها عالية أيضاً.

hot rolling

[فلز] **طَلْم ساخن.** طلم القضبان أو الألواح المعدِنيّة وهي ساخنة.

hot-runner mold

[هـ] **قالَبٌ ساخنُ المصبّات.** قالب لتشكيل اللدائن فيه تحفظ المصبّات ساخنةً بعزلها حرارياً عن الفَجوات الباردة.

hot saw

[هـ مك] **مِنشارُ السواخن.** منشار آليّ يُستعملُ لقطع المعدِن الساخن.

hot shortness

[فلز] **تَقَصُّف على الساخن.** تَقَصُّف الفولاذ والحديد المليَّف عادةً، عندما يكون الفِلِزّ ساخناً، بسبب محتوًى عالٍ للكبريت.

hotshot wind tunnel

[هـ فضا] **نَفَقٌ هوائيّ.** نوع من الأنفاق الهوائية تُفَرَّغ فيه طاقة كهربائية في غرفةٍ قوسيّة مضغوطة، فترتفع درجة الحرارة والضغط بداخلها، ويتمزق غِشاء يفصِل بينها وبين غرفةٍ أخرى مُفرغة. فتندفُع الغازات الساخنة متسارِعةً خلال فُوّهة مخروطيّة مُحدثةً تدفّقاً يتراوح عدده الماخي بين 10 و27 لفتراتٍ زمنية تبلغ 10-100 ملّيثانية.

hot-solder coating

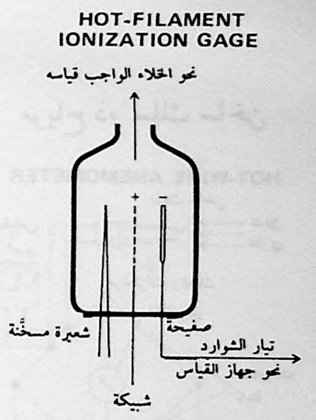
[هـ] **تكْسِية بِلدامٍ ساخن.** بَسْطُ طبقةٍ واقية على لوحةِ دارةٍ مطبوعة بواسطة الغَمْس في مادة السَّمْكرة.

hot spot

[حي جزيء] **بُقعة ساخنة.** موقع في مورّث يوجد فيه تردُّد غير عاديّ للطَّفرة.

[غاب] **بُقعة حارّة.** مِنطقة حرجية (غابيّة) تحدث فيها الحرائق على

معيار تشريد بشعيرة حارة



رسم تخطيطي لمعيار تشريد بشعيرة حارة.

فتراتٍ متكرّرة.

[فز] **بُقعة ساخنة** . مِنطقة محدّدة، حرارتها أكثر ارتفاعاً مما يحيط بها.

[نو] **بُقعةٌ حارّة** . 1- رُقْعةٌ سطحية ذات نشاطٍ إشعاعي أعلى من المتوسط. 2- قسمٌ من عنصر سطحي من وقود المفاعل أصبح في حالة فرط التسخين.

[هـ كيم] **بُقعةٌ ساخنة** . بقعة او نقطة في نظام تفاعُل، تكون درجة الحرارة فيها أعلى بكثيرٍ مما هي عليه في المُفاعِل كله، وتحدّد عادةً جهة التفاعل.

hot spring

[مياه] **يُنبوع ساخن** . ينبوع حراريّ تزيد درجة حرارة مياهه على 98° ف (37° م).

hot stamp

[هـ] **خَتْم ساخن** . طَبْعة على مطروقةٍ عُمِلت في حالةٍ ساخنة.

hot stamping

[تخطيط] **طَبْعٌ كَبْسيّ ساخِن** . طريقة للطباعة يَضْغَط فيها الحرف المسخَّن أو قوالب الخَتْم على وُرَيْقةٍ رقيقةٍ من الذهب او من فِلزٍّ آخر، أو على خِضابٍ على سطح ورقةٍ او لَدِنٍ او جِلد، وتحتوي الوُرَيْقة الرقيقة على عامل تحديد حجمٍ يثبَّت بالحرارة. تُستخدم هذه الطريقة احياناً في عمل عناوين الرسوم المتحركة، والاعمال الفنّية اللازمة لصنع صور شفّافة منزَلِقة. يُسمّى أيضاً hot-press printing.

hot strength

انظر tensile strength.

hot-swage

[فلز] **يخصِّر على الساخن** . يصَغِّر المَقطَع المستعرَض لأنبوبٍ أو قضيب معدِنيّ ساخن.

hot tear

[فلز] **تمزُّق ساخن** . انفصال داخليّ أو خارجي فِي مصبوبةٍ بسبب أحمالٍ مُسَلَّطة أو إجهاداتٍ داخلية أو بالسببين معاً، ينتج عن تجمّدٍ غير منتظم، وانكماشٍ قريب من درجة الحرارة التي تتجمد عندها المصبوبة تماماً.

hot trim

[فلز] **تشذيبٌ ساخن** . إزالة المارقات والزوائد من مطروقةٍ مُسَخَّنة.

hot-water heating

[هـ مك] **تدفئةٌ بالماء الساخن★** . نظام لتدفئةِ بناء، يكونُ فيه الوسيطُ الناقلُ للحرارة ماءً ساخناً، ووسيلةُ اصدار الحرارة مُشِعّاتٍ أو مسخّنات بالحَمْل الحراري او مِلفّات إطارية. تسمى أيضاً hydronic heating.

hot wave

انظر heat wave.

hot well

[هـ مك] **بئر المُتَكَثِّف الساخن** . غرفة لتجميع المائع المتكثف، كما في مكثِّف بخار الماء الذي يَخْدم محرّكاً او عَنَفة.

hot wind

[رصد] **رياحٌ ساخنة** . مصطلح عامّ يُطلق على الرياح التي تتميَّز بدرجة حرارةٍ عالية ورطوبةٍ منخفضة نسبيًّا، مثل رياح صحراوية صيفية أو فُونة عاتية.

hot-wire ammeter

[هـ] **مقياس أمبيريّ ذو سلكٍ ساخن** . مقياس أمبيري يقيس التيّار المتناوب أو المباشر بإرساله خلال سلكٍ رفيع، مما يؤدي الى تسخين السلك وتمدّده أو ارتخائه، وبالتالي الى انحراف مؤشر. يسمى أيضاً thermal ammeter.

hot-wire anemometer

[هـ] **مرياح ذو سلكٍ ساخن★** . مقياس لسرعة الرياح يُستعملُ في البحوث التي تجري على اضطراب الهواء والطبقات المتاخمة. تُغَيِّر مقاومة سلك رفيع، مسخَّن كهربائياً وموضوع في مجرى تدفّقٍ غازيّ، بواسطة التبريد بمقدارٍ يتوقَّفُ على سرعةِ المائع.

hot-wire instrument

[هـ] **جهازٌ ذو سلكٍ ساخن** . جهازُ قياسٍ يعتمدُ في تشغيلِه على التمدّد الحراريّ لسلكٍ يحمل تياراً كهربائياً.

hot-wire microphone

[صوت هـ] **ميكروفونُ السلكِ الساخن** . ميكروفون سُرْعِيّ يَعتمدُ في تشغيلِه على مقدار التغيُّر في مقاومة سلكٍ حراري اثناء تبريده، وذلك بواسطة تغيير سُرعات الجزيئات في الموجة الصوتية.

hot working

[فلز] **تشغيلٌ على الساخن** . تشويةٌ لَدِن لفلزٍ ما بمعدل ودرجة حرارةٍ لا ينتج عنها حدوث تصلّدٍ انفعاليّ.

Houben-Hoesch synthesis

[كيم عضو] **تخليق هُوبِن ـ هُوش** . تكاثُف السيانيدات مع متعدّدات هيدريك الفِنولات بحضور كلوريد الهيدروجين وكلوريد الزِّنك لتُعطي كيتونات فِنولية.

Houdriflow catalytic cracking

[هـ كيم] **تكسير وسيطيّ دَفْقيّ بطريقة هودري** . عملية تكسيرٍ وسيطيّ مستمر بمِنَصّةٍ ثابتة، تجري في مصافي النفط لانتاج غازولين ذي رقم اوكتان مرتفع من اجزاء نفطية أثقل منه. تَسْتَعْمِل مُفاعِلاً متكاملاً مع نظام اعادة تنشيط الوسيط. يُنقل الوسيط للأعلى عَبْر وَحدة المِصْعد الغازي.

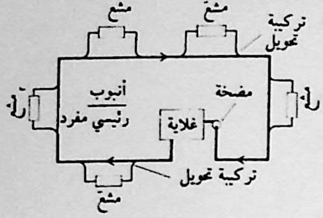
Houdriforming

[هـ كيم] **تحسين هودري** . عملية تحسينٍ وسيطيّ مستمرّ، تجري في مصافي النفط لانتاج موادّ عِطريّة مُرَكَّزة ذات رقم اوكتان مرتفعٍ من اجزاء النفتا ذات رقم الأوكتان المنخفض.

Houdry butane dehydrogenation

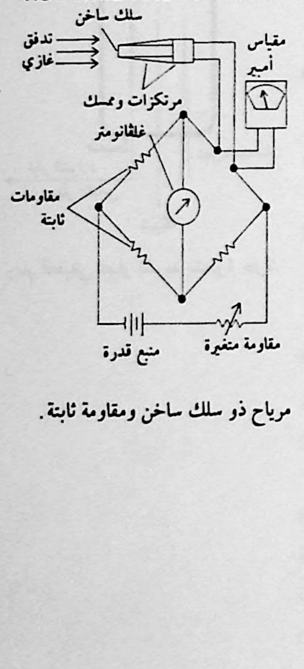
[هـ كيم] **نَزْع هيدروجين البوتان بطريقة هودري** . عملية وسيطيّة تُجرى لنزع هيدروجين الفُحوم الهيدروجينية الخفيفة، من النفط الخام، وتحويلها الى الأولفينات الأحادية او الثُّنائية المقابِلة. يُستعمل في العملية وسيط حُبَيْبي الشَّكل مكوّن من الكروم والالمينا المحمَّل على مادةٍ خاملة.

تدفئة بالماء الساخن



تدفئة بالماء الساخن ذات أنبوب واحد.

مرياح ذو سلك ساخن



مرياح ذو سلك ساخن ومقاومة ثابتة.

Houdry fixed-bed catalytic cracking

[هـ كيم] **تكسير وسيطيّ ذو مِنَصّةٍ ثابتة بطريقة هودري.** عملية دَوْرِيّة يُمكن فيها اعادة تنشيط الوسيط. تُستخدم لتكسير القُطارات البترولية بُغيَة انتاج غازولين ذي رقم أوكتانٍ مرتفع من أجزاء بترولية ذات درجات غليانٍ مرتفعة. يمكن ان تُستخدم فيها مِنَصّات وسيطيّة تخليقيّة او طبيعية من سليكات الالمنيوم المائيـة المنشّطـة. يُسمّـى أيضـاً Houdry process.

Houdry hydrocracking

[هـ كيم] **تكسير هيدروجيني بطريقة هودري.** عملية وسيطيّة تجمع ما بين التكسير وبين نزع الكبريت من زيوت النفط الخام وبوجود الهيدروجين. يمكن ان يكونَ الوسيطُ من اكسيد النيكل او من كبريتيد النيكل المحمَّل على الالمينا ـ سليكا ، ومـوليبدات الكُوبَلْت المحمَّلة على الالمينا.

Houdry process

انظر Houdry fixed-bed catalytic cracking.

Hound Dog

[حرب] **مقذوف هاوْنْد دُوغ.** مقذوف موجّه جو ـ سطح خاصّ بالقوات الجوية للولايات المتحدة الامريكية، يبلغ مداه عدة مئاتٍ من الاميال، ويمكنه حملَ رأسٍ متفجّرٍ نوويّ، وهو مُعَدّ ليُطلَق من القاذفات الطويلة المدى التابعة للقيادة الجوية الاستراتيجية.

hour

[مك] **ساعة.** وَحدة زمنٍ تساوي 3600 ثانية. مختصرها hr.

hour angle

[فلك] **زاوية ساعيّة.** بُعدٌ زاويّ غربي دائرة طول سماوية، او دائرة ساعيّة، او قوس من دائرة الاستواء السماوية، او الزاوية في القطب السماوي بين الفرع العُلوي لدائرة استواء سماوية (او الدائرة الساعيّة) وبين الدائرة الساعية لجِرْمٍ سماوي، او الاعتدال الربيعي مَقيساً غرباً حتى 360°.

hour angle difference

انظر meridian angle difference.

hour circle

[فلك] **دائرة ساعيّة.** دائرة عظمى تخيُّليّة تمر من القطبين السماويين على القُبّة السماوية التي يقاس عليها المَيْل. تسمى ايضاً circle of declination, circle of right ascension.

hourglass

[وقت] **ساعة رمليّة.** جهاز لقياس الوقت، يتكـوّن مـن وعـاءيـن مُشَكّلين على هيئة قِمْعين متصل أحدهما بالآخر من طرفيها الضَيِّقَيْن بواسطة رقبةٍ مجوّفة رفيعة، حيث يستغرق نزول كمية معيّنة من الرمل من الوِعاء العُلْوي إلى الوعاء السُفْليّ ساعةً كاملة.

hourglass screw

انظر Hindley screw.

hourglass stomach

[طب] **مَعِدةٌ مُخَصّرة.** مَعِدة يظهر فيها تخصُّر استوائيّ سببُه تكوُّن أنسجةٍ نُدْبيّة حول قُرْحة.

hourglass worm

انظر Hindley screw.

hour hand

[وقت] **عقربُ الساعات.** في الساعات، هو المؤشّر الذي يبيّن وقت الساعة.

hour-out line

انظر time front.

hour wheel

[وقت] **مُسَنَّنة الساعات.** في الساعات، هي المسنَّنة التي تحملُ عقربَ الساعات.

houseboat

[عمر بحر] **ذَهَبيّة. بيتٌ عائم. مركَب سَكَنِيّ.** مركبٌ عائم على سطحه مقصورات. يُستخدم للسَّكَن ولرِحْلات الاستجمام.

house drain

[هـ مدن] **مَصْرِف منزليّ.** مجرى تصريفٍ افقي في طابقٍ تحت الارض تُصبّ فيه نُفايات الانابيب.

housefly

[لا فقار] **ذُبابة المنازل.** *Musca domestica*. حَشَرة من ثُنائيّات الأجنحة، ذات اجزاء فمٍ راشِفة، توجد عامّةً قرب المساكن البَشَريّة، تُعتبر ناقلاً لعدد من العوامل المُمْرِضة.

housekeeping

[م ا م] **تَهْيِئة.** العمليات والنُّهج التي لا تُسهم مباشرة في حلول برنامَج الحاسب بل في تدبيره.

housekeeping run

[م ا م] **شَوْط تَهْيِيئيّ.** أداة برنامَجٍ أو نَهْجٍ يتولى الحِفاظ على بِنْية المصنَّفات، كالفَرْز والضمّ وزيادة سجلاتٍ جديدة، أو حذف سجلاتٍ قائمة أو تعديلها.

house physician

[طب] **طبيب مُقيم.** طبيب يعملُ في مستشفى.

house sewer

[هـ مدن] **مجرورٌ منزليّ.** وُصْلة بين مجرى الصرف المنزلي والمجاري العامّة.

housing

[هـ] **مبيَت.** غلافٌ أو مَحْوًى لتغطية منشأٍ أو ترتيبة ميكانيكية وحمايتها.

Houskeeper seal

[هـ] **مانعُ التَسرُّب هاوْسكيبر.** مانع تسرب مُحْكَم ضد الخَلاء (التفريغ) يوضعُ بين النحاس والزجاج بجلب النحاس الى حدٍ رقيقٍ قابلٍ للإنثناء قبل صهره وتلحيمه مع الزجاج، وبـذلـك ينثني النحـاس عنـد انكماش الزجاج أثناء التبريد.

hovercraft

انظر air-cushion vehicle.

howardite

[جيو] **هُوارْدِيت.** نَيْزَكٌ حجَرِيّ لاكوندريتي يتكوّن أساساً من بلاجيوكلاز كِلْسِيّ واورتوبيروكسين.

Howell-Bunger valve

انظر cone valve.

Howell-Jolly bodies

[مرض] **أجسام هاول ـ جُولي.** متضمّنات صغيرة مستديرة من المادة النَّوَوية، أليفة الأصبغة القاعدية، توجد في خلايا الدم الحمراء لدى الأشخاص الذين استُؤصل طِحالهم.

Howell's unit

[حي] **وَحدة هاول.** وحدة لمعايَرة الهيبارين.

Howe truss

[هـ مدن] **جملون هاوْ.** جملون لأبواغ حتى 80 قدماً (24 متراً) ذو اضلاع رأسية وقُطْرية، يُصنع من الصُّلب او الخشب أو من كليهما.

howitzer

[حرب] **مِدفع قَوْسي. هاوزر.** سلاح كامل لرمي مقذوفات، يزيدُ قُطر جوفِه على 30 مليمتراً، ويتراوح طولُ جوفه عادةً بين 25 و30 إنشاً، وأقصى زاوية للسرعة حوالي 65°. يُستخدم لاطلاق نيرانٍ منحنية بمقذوفات سرعة انطلاقها من الفُوهة تَقِل عن سرعات الانطلاق من فوهة البنادق.

howl

[صوت هـ] **زَعيق.** صوت مطوّل غير مطلوب يتم انتاجه بواسطة مستقبِل راديويّ، أو بواسطة مُضَخِّم تـردُّدٍ سمعي، نتيجةً للتغذية المرتدّة، كهربائيةً كانت أو صوتية.

howler

[اتصال] **زاعِق.** في التشغيل الهاتفيّ، وَحدة مرتبطة بأجهزة التشغيل الهاتفي تُتيح للعامل المَنوط بمراقبة مِنْضَدة الاختبار توصيل طنينٍ عالي النَّغمـة، متغيِّـر الجهـارة، في خـطٍ مشترك لجذب انتبـاه المشترك الى ان السَّمّاعة مرفوعة.

[الكتر] **زاعِق.** جهاز سَمْعيّ يُستعمل لتنبيه عامل الرادار بظهور اشاراتٍ على الشاشة.

howlite

[معدن] **هاوليت.** $Ca_2SiB_5O_9(OH)_5$. معدن أبيض يوجد على أشكال عُقَديّة أو تُرابيّة.

howl repeater

[اتصال] **زَعِيق المكرِّر.** حالة تَحدث عند تشغيل المكرر الهاتفيّ عندما تكون الطاقة العائدة أكبر من الطاقة المرسَلة، فتنشأ حالة اهتزاز في الدّارة.

Howship's lacuna

[نسج] **خِلاَلُ هاوْشِيب.** انخفاضاتٌ دقيقة في سطح العظم تقوم بالامتصاص.

Hoyer method of prestressing

انظر pretensioning.

hp

انظر horsepower.

H pad

انظر H network.

h parameter

[الكتر] **الوسيط h.** واحد من مجموعةٍ من أربعة وسطاء الدارة المكافئة للترانزستور، تحدِّد اداء الترانزستور بالنسبة للفُلطيّات والتيارات الصغيرة في دارةٍ معيَّنة. يسمى ايضاً hybrid parameter.

H-pile

[هـ مدن] **خازوق H.** خازوق من الصُّلب مَقطعه على شكل H.

H plane

[كهرمغ] **مستوي H.** مستوٍ هوائي يقع فيه مُتَّجِهُ الحقل المغنطيسي لإشعاعٍ مستقطَبٍ خطّياً.

H-plane bend

[كهر مغ] **حَنْيَةُ المَسْتوي H.** حَنيَةٌ مستطيلةٌ لدليلٍ مَوْجي، يظلّ فيها المحور الطُوليّ للدليل في مستوٍ موازٍ لمستوي متجه الحقل المغنطيسي على طول الحَنْيَة. يسمى أيضاً H bend.

H-plane T junction

[كهر مغ] **وصلة T للمستوي H.** وصلة بشكل T لدليلٍ مَوْجي يَحدثُ تغيُّرُ البِنْية فيها في مستوي الحقل المغنطيسي. تسمى أيضاً shunt T junction.

hr

انظر hour.

H-R diagram

انظر Hertzsprung-Russell diagram.

H I region

[فلك] **مِنطقة H I.** منطقة مـن الفضـاء بين النجـوم يـوجـد فيهـا الهيدروجين المتعادِل.

H II region

[فلك] **مِنطقة H II.** منطقة من الفضاء بين النجوم يَشغَلها غاز اكثره هيدروجين ذرّي وأغلبه متشرّد.

H rod

[تصميم] **قضيب H.** قضيب تثقيبٍ قُطره الخارجيّ $3\frac{1}{2}$ بوصة (8.89 سنتيمتر).

H scan

انظر H scope.

H scope

[ملاح] **كاشِف H.** مكشاف معدَّل عن الكاشف B تظهرُ فيه الإشارةُ في شكل نقطتين يدلُّ انحدار الخط الواصل بينهما على زاوية الارتفاع، ويمثل الاحداثيّ الأفقي زوايا الاتجاه، بينما يمثل الإحداثي الرأسي المدى، وذلك بالنسبة الى النقطة اليسرى. يُسمى أيضاً H indicator, H scan.

HSI

انظر heat stress index.

HSLA steel

انظر high-strength low-alloy steel.

HSP

انظر high-speed printer.

H substance

[كم حي] **المادّة H.** عميل شبيه بالهيستامين، يُعتقدُ بأنه يقوم بدور استجابة وعائيّة دمويّة موضعيّة عند تَلَف الأنسجة.

H system

[ملاح] **نظام H.** نظام مِلاحيّ راداريّ يستخدم منارتين أرضيتين بالإضافة الى معدّاتٍ راداريّة محمولة جواً، يعطي الاتجاه الزاويّ للطائرة ومسافتها بالنسبة الى كلٍ من المنارتين.

HTGR

انظر high-temperature gas-cooled reactor.

H theorem of Boltzmann

انظر Boltzmann H theorem.

HTU

انظر height of transfer unit.

hub

[تصميم] **صُرّة. قَبّ.** 1- الجزء المركزي الاسطواني من عجلة او دائرة أو مِرْوَحة. 2- الجزء من القُفْل الذي يدار بواسطة ساق المِدْوَرَة مؤدّياً الى حركة اللسان. 3- قارنة قصيرة تُستخدم لوصل الانابيب في اعمال السَّمْكَرة.

[فلز] **صُرّة.** سُنْبُك من الفولاذ يُستعمل في صنع قالَب تشكيل عُمْلَة أو ميدالية.

[م ا م] **مَنْشَب.** مأخذ كهربائيّ في لوحة مآخذ مُعدّة لتدخُل فيها أشرطة أو أسلاك كهربائية.

Hubbard Glacier

[جيو] **مَجْلَدَةُ هُبارد*.** مجلدة واديّة تبلغ مياه المدّ ومَنْبَعها عند جبل سانت إلياس في ألاسكا واليوكون.

Hubbard tank

[طب] **حَوْض هُبارد.** حوض كبير صُمّم خِصّيصاً ليسمح بتغطيس المريض الذي تُجرى له تمارين عِلاجيّة تحت الماء.

hubbing

[فلز] **تَصْرير.** دَفْع قالَبٍ مذكّر في قطعةِ غُفْلٍ لتشكيل قالبٍ مؤنّث.

hubble

[فلك] **هَبْل.** وحدة فلكيّة للمسافة تساوي 10^9 سنة ضوئيّة او 9.4605×10^{24} متراً.

Hubble constant

[فز فلك] **ثابت هَبْل.** المعدّل الذي تزداد به سُرعة ارتداد المجرّات مع البُعْد، وتقرُب قيمته من 30 كلم بالثانية لكل مليون سنة ضوئية (أو 3.2×10^{-18} لكل ثانية) مع ارتياب قدره ±15 كلم/ثا.

Hubble effect

انظر red shift.

Hubble's Variable Nebula

[فلك] **سَديم هَبْل المتغيّر.** سديم ذو سطوعٍ متغيّر مشترك مع نجومٍ متغيرة، ومنظره الظاهريّ مِروَحيّ.

hub cannon

[حرب] **مِدْفع الصُرّة.** مدفع مركّب في صُرّة مِرْوَحة الطائرة.

hubcap

[تصميم] **غِطاء الصُرّة.** غطاء معدنيّ مثبّت او مربوط بنهاية محور، كما هي الحال في المركَبات.

Huber's reagent

[كيم تحل] **كاشِف هُوبر.** محلول مائيّ من موليبدات الأمونيوم وفروسيانيد البوتاسيوم. يُستعمل كاشفاً للحموض المعْدنية الحُرّة.

Hubl's reagent

[كيم تحل] **كاشِف هُوبْل.** محلول من اليود وكلوريد الزئبق في الكُحول. يُستعمل لتعيين محتوى اليود في الزيوت والدُّهون.

Hübner rhomb

[بصر] **مُعَيَّن هُوبْنَر.** بِلَّورة زُجاجيّة ذات أوجه معينية تُستَعمل في قياس الضوء لمقارنة سطحيْن مُضاءَيْن.

huckleberry

[نبت] **عنب الغيلُوساكيا.** الاسم الشائع لجنبات من جنس *Gaylussacia* من فصيلة الخلنجيات تتميز بمَبيضها ذي العَشْر حُجَيرات والعَشْر بُيَيْضات. عنباته صالحة للأكل.

Hudsonian life zone

[بيئة] **نطاقُ الحياة الهَدْسُونيّة.** نطاقٌ يتضمّنُ المناخ والمجتمعات الحيوية للأجزاء الشمالية من غابات المخروطيّات لأمريكا الشمالية وقمم الجبال المرتفعة.

hue

[بصر] **نُقْبة.** اسم لون، كالأحمر او الأصفر او الأخضر أو الأزرق، أو الأرْجواني كما نُبْصِره ذاتيّاً.

huebnerite

[معدن] **هوبْنيريت*.** $MnWO_4$. هو أحد أفراد المنغنيز، في سلسلة الولفراميت، ذو لون أسود أو أحمر مائل الى البُنّي. يوجد على شكل بلورات قصيرة أحاديّة الميل، منشوريّة. وهو متشاكل مع الفِرْبِريت.

hue control

[الكتر] **مِحكام النُّقْبة.** محكامٌ يغيّر طَوْر اشارات التلوّنية بالنسبة لطور اشارة الدّفقات في المستقبل التلفزيوني الملوّن، وذلك لتغيير نقبة الصورة. يسمى ايضاً phase control.

Huggenberger tensometer

[هـ] **مقياس ـ شدّ هغنبرغر.** مقياس ـ شدّ ذو مدلول قياس قصير (10 إلى 20 مليمتراً) تُستخدم فيه مجموعة أوصالٍ وأذرع مركّبة تُعطي تكبيراً يبلغ نحو 1200 ضعف.

Huggins-Talalay unit

[حي] **وَحدة هاغنز ـ طلالاي.** وحدة لمعايرة الفُسْفاتاز.

Hugoniot function

[فز] **دالّة هوغونيو.** دالة تحدّدُ موقعَ الحالات الممكنة مباشرةً بعد مرور صدر الصدمة، وهي تعطي ضغط الحالة دالّةً في حجمها النوعيّ.

مَجْلَدَةُ هبارْد

HUBBARD GLACIER

صورة جوية مائلة لحدود مياه المد الواسعة العائدة لمجلدة هبارد، وهي تُشكّل نموذجاً بدئياً لوادٍ مجلدي.

هوبنريت

HUEBNERITE

2.5 سم

مجموعات مشعة من بلورات الهوبنريت في عرق كوارتز. سيلفرتون، كولورادو.

hühnerkobelite

[معدن] **هونـرْكـوبليت .** $(Na,Ca)(Fe,Mn)_2(PO_4)_2$.
معدِن مكوَّن من فسفات الصوديوم والكلسيوم والحديد والمنغنيز. وهو متشاكل مع الڤاروليت.

Huhner's test

[مرض] **اختبار هُوهْنر .** فحص السائل المَنويّ المأخوذ من قبْوة المهبل وعنُق الرَّحِم بعد الجِماع بفترةٍ محدّدة. يُستعملُ في دراساتٍ إخصابيّة لتقييم بقاء وحيوية الحيوانات المنوية في الجزء السُّفلي من الجهاز التناسليّ عند المرأة.

hull

[حرب] **1- بَدَن . 2- قَوْقَعة .** 1- الغِلاف الخارجيّ لصاروخٍ أو مقذوف موجَّه أو ما شابهه. 2- بدن ثقيل التَّدْريع للدبّابة مع استثناء الجنزير والمحرّك والبُرج والتسليح.

[عمر بحر] **بَدَن .** جسم السفينة أو هيكلها.

[نبت] **سِنْفة . قشر البَذْرة .** الغِطاء الخارجيّ القاسي في أغلب الأحيان لثمرة أو لبذرة.

[هـ غذا] **يُقشِّر .** 1- يُزيـل القشـور (او الأغلفـة) مـن الفـواكـه والحبوب، كقشور اكواز الذُّرَة او البندق او البازلاّء. 2- يزيل أغلفة القِشريّات (رتبة من الحيوانات المائية) او الرِّخْويّات البحرية، كالمَحار.

Hull cell

[كيم فز] **خليّة هُول .** خلية للتوضُّع الكهربائي تعمل ضمن مجالٍ مُتَزامِنٍ من كثافات التيار المعلومة.

hulless buckwheat

انظر tartary buckwheat.

hulsite

[معـدن] **هـولْسـيت .** $(Fe^{2+},Mg)_2(Fe^{3+},Sn)(BO_3)O_2$.
معدِن أسود مكوَّن من بورات الحديد والكلسيوم والمغنيزيوم والقصدير.

hum

[الكتر] **دَوِيّ .** تشويش كهربائي يكون على تردّد تغذية القدرة أو على توافقيّاتها، عادةً على 60 هرتز او 120 هرتز في الولايات المتحدة.

[كهر] **دَوِيّ .** صوت يُحدثه اللُّب الحديديّ لمحوِّلٍ بسبب ارتخاء الرقائق، أو بسبب التخصُّر المغنطيسيّ. ويكون تردّد هذا الصوت ضِعْفَ تردّد خطّ القُدْرة.

human biogeography

[بيئة] **جغرافِيَة حيوية إنسانية .** العلمُ الذي يهتمُّ بتوزيع الجماعات البشرية على الكرة الأرضية.

human chorionic gonadotropin

[كيم حي] **مُنَشِّط مَنْسَليّ كـوريـونيّ بشريّ .** هُـرمـون منسلي ومنشط للُوتَيْـن يُفرزه السَّلَى. مختصره HCG. يُسمّى أيضاً chorionic gonadotropin.

human community

[بيئة] **مُجتمعٌ إنساني . مجتمع بشري .** الجزء الخاصّ من النظام البيئي الانساني المؤلف من الكائنات البشرية ومن النبات والانواع الحيوانية المرافِقة.

human ecology

[بيئة] **علم البِيئة الإنسانية .** فرع من علم البيئة يتناول العلاقات بين الاشخاص والعلاقات بين المجتمعات الانسانية بالنسبة لمحيطها الخاصّ.

human-factors engineering

[هـ] **هندسة العوامل البشرية .** مَيدان المعرفة المختصّ بإمكانات وحدود الأداء البشري فيما يتعلق بتصميم الآلات، والوظائف، والتعديلات الأخرى للبيئة الفيزيائية المحيطة بالإنسان.

human genetics

[ورث] **علم الوِراثة البشرية .** دراسة الوِراثة والتغيّر لدى البشر، وتشمل الأُسس الفيزيائية، وآليات التوريث، وأنماطه، وتحليل الجماعات.

human measles immune serum

[منع] **مَصْلٌ مضادّ لحَصْبَة الإنسان .** مصل من دم شخصٍ شُفِيَ من الحصبة.

human threadworm

انظر pinworm.

hum bar

[الكتر] **قضيـب الدَّوِيّ .** قضيـب افقـي مظلم يمتـد عَبْـر صـورة التلفزيون بسبب الدويّ الزائد في اشارة الفيديو المسلَّطة على مدخل صِمام الصورة.

Humble gage

[نفط] **مقياس هَمْبِل .** جهاز لقياس ضغط القاع الساخن لبئرٍ نفطية، وبه كبّاس يعمل خلال صُندوقٍ للحَشْو في مقابلة نابضٍ لوليّ في حالة توتُّر.

Humble relation

[نفط] **عَلاقَة هَمْبِل .** معادلة تستعملُها شركـات النفـط لتقـديـر مسامية التكاوين الحاملة للنفط من قياسات أُخذت بواسطة جهاز لقياس مقاومية التَّماس، مثل السِّجل الصغري.

Humboldt Current

انظر Peru Current.

Humboldt Glacier

[مياه] **مَجْلَدة همبولت .** اكبر جبلٍ جليدي في المِنطقة القطبية الشمالية عند خـط عـرض 79°، تبلـغ جبهتـه البحـريـة 65 ميلا (105 كيلومترات).

humboldtine

[معـدن] **همْبـولْتين .** $FeC_2O_4.2H_2O$. معـدِن مكـوّن مـن أوكزالات (حماضات) الحديديّ المائية. يسمى أيضاً humboldtite, oxalite.

humboldtite

انظر humboldtine.

Humboldt jig

[هـ منجم] **هـزّاز هَمْبُولْت .** هزّاز خاماتٍ ذو غربالٍ متحرّك.

hum-bucking coil

[صوت هـ] **مِلَفّ كَبْتِ الطَّنين .** سلك ملفوف على ملف مجال

جهازِ ذي مجالٍ مُستثار. يوصَل السلك بالتوالي المعاكِس مع الملف الصوتي، بحيث تقوم الفُلطيّة المحرَّضة في ملف كبت الطنين بإلغاء فلطية الطنين المتولّدة بالتحريض في الملف المُناوىء.

humectant

[كيم] **ماصٌّ للرطوبة**. مادة تمتصُّ او تحفظُ الرطوبة مثل الغليسيرول وغليكول البروبيلين والسوربيتول، تُستخدم في تحضير الحَلاوَى والفواكه المجفَّفة.

humeral

[تشر] **عَضُديّ**. متعلق بالعضد أو عظم العضد.

humeroglandular effector system

[اعضا] **جهازٌ مُنْجِزٌ غُدّي هُرموني**. جهاز مُنجِز غُدّي يكون فيه العميل المنشِّط مادّةً كيميائيةً يحملها الدم.

humeromuscular effector system

[اعضا] **جهازٌ مُنْجِزٌ عَضَلِيّ هُرموني**. جهاز مُنجِز عضلي يكون فيه العميل المنشِّط مادّةً كيميائيةً يحملها الدم.

Hume-Rothery compound

انظر electron compound.

Hume-Rothery rule

[فز صلب] **قاعدةُ هيوم ـ روثري**. القاعدةُ التي تقول بان نسبةَ عدد الكترونات التكافؤ الى عدد الذرّات في طورٍ معيَّنٍ لمركب الكتروني، تعتمد فقط على الطور، وليس على العناصر التي تشكّل المركّبات.

humerus

[تشر] **عظم العَضُد**. العظم الإنسيّ من الطرف الأمامي عند الفقاريّات. وعظم الذراع العليا عند الانسان. يتمفصلُ مع الجوف الحُقي، ومع الزند والكُعْبُرة.

humic acid

[كيم عضو] **حَمْض دُباليّ**. أيٌّ من الحُموض العُضْويّة المعقّدة المختلفة الناتجة عن الدبال، وهو غير ذوّاب في الحُموض وفي المُذيبات العضوية.

humic coal

[جيو] **فحمٌ دُبالي**. فحم يَتَكوَّن شَذْرُه أساساً من مادة رَدْميّة دُباليّة شفّافة.

humicolous

[بيئة] **أليف الدُّبال**. متعلق بانواعٍ نباتية تعيش على اراضٍ متوسطة الجَفاف.

humid climate

[مناخ] **مُناخ رَطْب**. مناخ نباتاته النّموذجية هي الغابات. يُسمّى أيضاً forest climate.

humidification

[هـ] **ترطيب**. إجراء يستهدف زيادة محتوى بخار الماء في غازٍ ما.

humidifier

[هـ مك] **مُرَطِّب**. جهاز لإمداد الرطوبة إلى الهواء، وللحِفاظ على ظروف رطوبة مطلوبة.

humidistat

[هـ] **منظِّم الرطوبة***. جهاز يقيس الرطوبة النسبية ويتحكّم فيها. يسمى أيضاً hydrostat.

humidity

[رصد] **رُطُوبَة**. المحتوى الجويّ لبُخار الماء معبَّراً عنه بأيٍّ من المقاييس المختلفة، مثل الرطوبة النسبيّة.

humidity capacitor

[الكتر] **مُواسِع الرطوبة**. اداة لقياس رطوبة المحيط النسبيّة عن طريق تحسّس تغيير المُواسَعة.

humidity coefficient

[رصد] **مُعامِلُ الرطوبة**. مقياس لفعالية الترسيب في منطقة، وهو يميّز العلاقة الأُسّيّة لدرجة الحرارة مع نموّ النباتات، ويعبَّر عنه بالقانون معامل الرطوبة = $P/(1.07)^t$ حيث P هو الترسيب بالسنتيمترات و t متوسِّط درجة الحرارة المئوية للفترة المذكورة. ويتضاعف المقام (المخرج) تقريباً مع كل ارتفاعٍ في درجة الحرارة قدره °10 م.

humidity element

[هـ] **عنصر الرطوبة**. المحوال في مقياس الرطوبة النسبية، أي الجزء من المقياس الذي يتحسس كَمّياً بخار الماء الجوّي.

humidity index

[مناخ] **دليل الرُّطوبة**. دليل لدرجة فائض المياه عن الحاجة إليها في أيّ موقعٍ معيّن، وهو يساوي 100s/n، حيث s (فائض المياه) هي مجموع الفروق الشهرية بين الترسيب وتبخُّر النَّتح الكُمونيّ لتلك الشهور، حين يزيد الترسيب العادي عن التبخر، وحيث n (حاجة إلى المياه) هي مجموع تبخر النتح الشهري خلال شهور الوفرة.

humidity indicator

[كيم لا عضو] **مُشْعِرُ الرطوبة**. ملح كُوبَلْت (مثل كلوريد الكوبلت) يتغيّر لونه بتغيُّر رطوبة المحيط، من اللون الزهري عندما يكون مُمَيَّهاً، الى الازرق المُخضرّ عندما يصبح بلا ماء.

humidity mixing ratio

[رصد] **نِسبة مَزْج الرُّطوبة**. كميّة بخار الماء المختلطة بوَحدة الكُتْلة من الهواء الجافّ، ويعبَّر عنها عادةً بعدد غرامات بخار الماء لكل كيلوغرام من الهواء.

humidity province

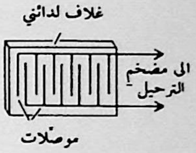
[مناخ] **إقليمُ رُطوبة**. منطقة مُناخها ذو فعاليةٍ ترسيبيّة تؤدي الى نوعٍ محدد من النتائج الحيوية، وخاصةً في الذُّرْوة المناخية للتشكيلات الإنباتية (غابات الأمطار والتندرا وما شابه ذلك).

humidity strip

[هـ] **خُوصَة الرطوبة**. عنصر تحويل طاقة الرطوبة في المِسبار الراديوي دياموند ـ هِنْمان Diamond-Hinman. يتكوّن من خوصة لدائنية مسطّحة تحدّها مسارٍ على الجانبين ومغلفة بمركّب كيميائي استرطابي مثل كلوريد الليتيوم. تكون المقاومة الكهربائية لهذا التغليف دالّةً لمقدار الرطوبة الممتصة من الجو ولدرجة حرارة الخوصة. تسمى أيضاً electrolytic strip.

منظم الرطوبة

HUMIDISTAT



منظم رطوبة إلكتروني.

humidity test

[فلز] **إختبارُ الرطوبة**. إختبار تآكلٍ تُعرَّض فيه عيِّنةٌ لوَسَطٍ ذي رطوبة ودرجة حرارةٍ مُتحكَّم بها.

humid transition life zone

[بيئة] **نطاقُ حياةٍ انتقاليةٍ رَطْبة**. نطاق يتضمّن المُناخ والمجتمعات الحيوية الخاصة بالغابات المخروطية الرطبة الشمالية الغربية في الشمال الأوسط من الولايات المتحدة الأمريكية.

humification

[جيو] **تَدَبُّل**. عملية تعفُّن وتحلُّل المواد العُضوية في التُّربة وتحوُّلها الى دُبَال.

humifuse

[حي] **سطحيّ الانتشار**. منتشر فوق سطح الأرض.

humin

[جيو] **دُبالين**. انظر ulmin.

[كيم عضو] **هُومِين**. خضابٌ غير ذوّاب، يتشكل عند الحَلْمَهة الحَمْضية للبروتين الذي يحتوي على التريبتوفان.

Humiriaceae

[نبت] **فصيلةُ الأوميريات**. فصيلة نباتات ثُنائيّة الفَلْقة في رتبة الكِتّانيات تتميز ببتلات خُماسية عادة عديمات الزوائد، وذات أزهار مزوّدة بقرص رحيقيّ بين سدوي، وبأوراق لا أُذنية.

humite

[معدن] **هيُوميت**. 1- معدن فحم الدُّبال. 2- سلسلة من معادن المغنيزيوم النيوسليكاتية، متقاربة جداً في بنيتها البلّورية وتركيبها الكيميائي.

humivore

[بيئة] **آكل الدُّبال**. عُضْويّة تتغذّى على الدبال.

hummer screen

[هـ منجم] **طَنّان**. غِربالٌ لفصل الخام يهتزُّ كهربائياً، ويُستعمل لفرز القِطَع ذات الحجم المتوسِّط.

hummingbird

[فقار] **طَنّان***. الاسم الشائع لعددٍ من أنواع فصيلة الفِرِيسيات. طيور حاشرة، سريعة الطيران، قصيرة الأرجل، ضعيفة الأقدام، تتميز بمِنقارٍ أنبوبيّ مستدق، ولسانٍ مهدَّب.

hummocked ice

[بحر] **جليدٌ ناتىء**. جليد مضغوط، يتميَّز بأكَماتٍ او رَوابٍ مرتّبة كيفيّاً. شكلُه قليل التحديد، ويظهرُ فيه تأثير ضغطٍ عالٍ جداً اكثر من ايّ جليدٍ طائف، او جليدٍ خَيْميّ الشكل، الا انه في الواقع يمكن ان ينتج عن أيٍّ منها.

hummocky

[جيو] **تُلَيْليّ**. أيّةُ مِساحةٍ طوبوغرافية تتميّز بوجود روابٍ مستديرةٍ ومخروطيّة.

hum modulation

[الكتر] **تضمين بالدَّويّ**. تضمين اشارة التردد الراديوي أو اشارة التردد السمعي المكتشفة بواسطة الدويّ، ويسمع ذلك في المستقبِل الراديوي عند تَوْليف المحطة فقط.

humodurite

انظر translucent attritus.

humogelite

انظر ulmin.

humor

[اعضا] **خِلْطٌ**. جزءٌ سائلٌ او شبهُ سائلٍ من الجسم.

Humpage gears

[هـ مك] **مسنّنات هُمْباج**. رَتَل من المسننات المشطوبة يُستعمل لخفض السرعة.

humpback

انظر kyphosis.

Humphrey gas pump

[هـ مك] **مِضَخّة هُمْفري الغازيّة**. وَحدة مؤتلفة من محرك احتراقٍ داخليّ ومضخّة، وفيها يُستبدل بالكبّاس المعدِني عمودٌ مائي.

Humphreys series

[طيف] **متسلسِلة همْفري**. متسلسلة خطوطٍ في الطيف تحت الأحمر للهيدروجين الذرّي، تُعطَى أعدادها الموجية بالعبارة $R_H[(1/36)-(1/n^2)]$ حيث R_H هو ثابت ريدبرغ Rydberg للهيدروجين، وn أي عدد أكبر من 6.

Humphrey's spiral

[هـ منجم] **حَلَزُون هُمْفري**. مركِّز للخامات يتكوّن من حَوْضٍ حلزونيّ ثابت تدور فيه عجينة الخام فتستقرّ الجُسَيْمات الثقيلة بالداخل، وتصعد الخفيفة الى الخارج.

Humphries equation

[حر] **معادلةُ همْفري**. معادلة تعطي نسبة الحرارتيْن النوعيتيْن تحت ضغطٍ ثابت، وفي حجمٍ ثابت، في الهواء الرطب، كدالّةٍ في ضغط بخار الماء.

hump yard

[هـ مدن] **مَبْدَل مُحدَّب**. مكان فرز العربات وتبديلها في نظام سكّةٍ حديدية، ذو مرتفع او منحدر شديد، تنحدر منه العربات الى مواقع محدّدة سلفاً. يسمى أيضاً gravity yard.

humus

[جيو] **دُبال**. مادّة غروانيّة توجد في التُّربة، لابلّورية، دَكْناء اللون عادةً. وهو مادة مركّبة من اجزاءٍ من مادةٍ عُضْويّة ذات أصلٍ نباتيّ أو حيوانيّ أو ميكروبي شديد المقاوَمة للتفكّك.

hundred-percent rectangle

[حرب] **منطقةُ انتشارٍ مائة في المائة**. مستطيلٌ طوله ثمانية أمثال الخطأ المحتمَل للمَدى، وعرضه ثمانية أمثال الخطأ المحتمل للاتجاه، ومركزه هو مركز الانتشار. وفي هذه المِنطقة الممثّلة بالمستطيل تقعُ جميع القذائف التي تُرمى بمُعطَياتٍ واحدة وتحت ظروفٍ متطابقة، ما عدا القذائف الطائشة. تُسمّى أيضاً rectangle of dispersion.

طَنّان

HUMMINGBIRD

الطنّان، يستطيع الترجح خلال الطيران.

hundredweight

[تقن] **هنـدْرِدْويـت.** مختصرهـا cwt. ‏1- وَحـدة وزنٍ شـائعة الاستخدام في الولايات المتحدة الأمريكية، تساوي 100 پاوند، أو وزن 45.359237 كيلوغرام. تُسمى أيضاً

cental, centner, kintal, quintal, short hundredweight.

2- وحدة وزن شائعة الاستخدام في المملكة المتحدة، تساوي 112 پاوند، أو وزن 50.80234544 كيلوغرام. تُسمى أيضاً

long hundredweight. ‏3- وحدة وزن في المقياس التْرُويْوِيّ (مقياس للجواهر والمعادن النفيسة)، تساوي 100 پاونـد تـرويـوِيّ، أو وزن 37.32417216 كيلوغرام.

Hund rules

[فز ذر] **قاعدتا هَنْد.** قاعدتان تُعطيان الرتبة في طاقة الحالات الذرّية المؤلفة من الكترونات متكافئة، وتنُصّان على أن، من بين الحدود المعطاة بالكترونات متكافئة، كلّ ما لَهُ التعدُّدية الكبرى لَهُ الطاقة الدنيا، وكلّ ما له كمية الحركة المداريّة الزاويّة لَهُ الطاقة الأخفض. ان حالة عَدودة ذات أدنى طاقة هي الحالة التي تكونُ فيها كمية الحركةُ الزاويّة أدنى ما يمكن، إذا ما كانت الطبقة مملوءةً الى أقل من نصفها، وأعلى ما يمكن، إذا ما كانت الطبقة مملوءةً إلى أكثر من نصفها.

Hundsdieke reaction

[كيم عضو] **تفاعُل هَنْدسْديك.** إنتاج هـاليـد الألْكِيل بِغَلْيِ كربوكسيلات الفضة مع وزنٍ مُكافيء من البروم في رُباعيّ كلوريد الكربون.

hunger

[نفس] **اشتهـاء. جـوع.** الحاجةُ الى الطعام والآليّـات الوظيفية والنفسية التي تنظّم تناول الطعام.

hungry joint

انظر starved joint.

hung shot

[هـ] **طَلْقة مُعلَّقة.** طلقةٌ تأخّرَ انفجارها بعد تفجيرها أو إشعالها.

Hunner's ulcer

[طب] **قُرحة هُونر.** قرحة مُزمنة في المثانة البَوْليّة، ترافقُ غالباً التهاب المثانة الخِلاليّ. تُسمّى أيضاً elusive ulcer.

hunt

[هـ فضا] **يَتَرَنَّح.** ‏1- فِعل ترنُّح الطيارة أو الصاروخ في مَسار الطيران كأنها في سبيل تغيير الاتجاه أو زاوية الهُبوب، وخاصة حركة الانعراج الى اليمين والى اليسار حول المِحور العموديّ. ‏2- فِعْل تحرُّك سطح التوجيه الى أعلى والى أسفل، أو الى اليمين والى اليسار، دون أن يَلْحظ الطيار ذلك.

Hunt and Douglas process

[فلز] **إجراء هَنْت ودُوغلاس.** عملية تنقية صَهْرية تتضمَّنُ تحميص مخلوط كبريتيدي حاملٍ للنحاس والرصاص والذهب والفضة لتشكيل كبريتات النحاس وأكسيده (دون تشكيـل كبريتـات الفضـة). يُنَضُّ الناتجُ بحَمْضِ الكبريتيك لاستخلاص النحاس، ويُعالجُ المحلول الناتج بكلوريد الكلسيوم، وذلك بإمرار ثاني اكسيد الكبريت فيه، حيث يُرجَعُ كلوريد النحاسيّ الى اكسيد النحاسي بواسطة رائق الكلس (مع إعادة تشكيل كلوريد الكلسيوم)، وبعدهـا يُنَقّى أكسيـد النحـاسي بالصَّهْر.

Hunt continuous filter

[هـ منجم] **مرشّح هَنْت الاستمراري.** جهازُ ترشيحٍ يعملُ بالخَلاء المستمرّ، ويتكوّن من طبقة ترشيحٍ حَلَقيّة تدور أفقياً، وتُغسل عليها عجينة الخام، ثم تجفّف في الخلاء.

hunter's moon

[فلك] **بدرُ الصيادين.** البدر الذي يعقُب بدر الحصاد.

hunting

[الكتر] **ترنُّح.** اشتغالُ مِنقاةٍ في حركتها من مِرْبَطٍ الى آخر الى ان تكتشف واحداً منها يكون بطّالاً.

[تحكم] **تَرَنُّح.** اهتزاز غير مرغوبٍ فيه بنظام تحكّمٍ أوتوماتيّ يترجّح فيه المتغيّر المتحكّم فيه على كلا جانبيْ القيمة المطلوبة.

[هـ مك] **شَطَط. ترنُّح.** سرعة غير منتظمة لمحرّكٍ ما، ناتجة عن عدم استقرار ترتيبية الحاكم (جهاز التحكّم).

hunting circuit

انظر lockout circuit.

Hunting Dogs

انظر Canes Venatici.

Huntington-Heberlein process

[هـ منجم] **إجراء هَنْتِنْغتون - هَبَرلين.** عملية هبوطٍ وطَفوٍ تَستعمل وسطاً من معدِن الغالينا الذي يُستعاد بالتعويم المُزبِد.

Huntington's chorea

[طب] **زَفْنُ هَنْتِنْغتون.** مرض وراثيّ نادر يُصيب العُقَد القاعِديّة وقشرة المخ. يؤدي الى ذُهانٍ وحركاتٍ تُشبه الرقص.

hunting tooth

[تصميم] **سنّ مباعِدة.** في مسنَّنتين معشَّقتين، سنّ زائدة في المسننة الكبيرة بحيث لا يكون العدد الاجمالي للأسنان مضاعفاً صحيحاً لعدد اسنان المسننة الصغيرة.

huntite

[معدن] **هَنْتيت.** $CaMg_3(CO_3)_4$. معدن أبيض مؤلّف من كربونات المغنيزيوم والكلسيوم.

hurdle sheet

[هـ منجم] **مُلاءة حاجِزة.** سِتار من قُماشٍ حاجز للهواء ومقاوم للحريق يُقام عَبْر طريقٍ مَنجَميّ تحت فجوةٍ سَقْفيّة، أو عند شَفة الشَّقّ، ليحوّل تيار الهواء الى أعلى. وبهذا يخفّف تركيز غازات الحريق أو يُزيلها.

hureaulite

[معدن] **أورُوليت.** $Mn_5H_2(PO_4)_4.4H_2O$. معدن أحاديّ الميل ذو ألوان مختلفة. يتألف من فسفات المنغنيز الحامضة المميَّهة.

Hurler's syndrome

[طب] **تَنـاذُر هُـورلـر.** خَلَلٌ في استقلاب متعدّد التكـريـد

الإبصار من طائرة، والتصوير الفوتوغرافي في قمرٍ اصطناعي.

hurricane warning

[رصد] **تحذيرٌ من الأعاصير.** تحذير من خطرِ رياحٍ عاتية. وللاستخدام البحري، تكون إشارات التحذير من العواصف في هذه الظروف عبارة عن رايتيْن حَمْراوَيْن مربّعتين وسطُها أسود خلال النهار، ومصباح أبيض بين مِصباحَيْن أحمرين خلال الليل.

hurricane watch

[رصد] **إرتقابُ الأعاصير. إحتراسٌ من الأعاصير.** إعلان موجّه لمنطقةٍ معيّنة بان ظروف الريح العاتية تمثّل تهديداً، حيث يتمّ تحذير السكان ليأخذوا احتياجاتهم للطوارىء مع نُصحهم باستمرار النشاط العادي.

hurricane wave

[بحر] **موجة إعصاريّة.** حسَب الاختبار على الجُزُر وعلى موازاة الشاطىء، هي ارتفاع فُجائيّ في مستوى البحر يرافقه إعصار. تُسمّى أيضاً hurricane surge, hurricane tide.

hurricane wind

[رصد] **رياحٌ إعصاريّة.** بصفةٍ عامّة، هي رياح عنيفة لإعصارٍ مداريّ شديد (ريح عاتية او تيفون). وليس للمصطلَح دلالة فنية أخرى، ولكن يسهُل الخلط بينه وبين مصطلح الرياح العاتية القوة المحدَّد بمنتهى الدقة. تُسمّى أيضاً typhoon wind.

Hurst formula

[نفط] **صيغة هُرْست.** عِلاقة تُستعمل في التحليل التوازُنيّ لمادة مكمنٍ ما، وهي تربط بين ضغط الحقل ومعطَيات الانتاج في عددٍ من الاوقات المختلفة.

Hurst method

[نفط] **طريقة هُرْست.** طريقةُ حساب الضغط السُّكونيّ لقاع البئر. يُستعمل فيها الاستطراد البيانيّ لتراكُم الضغط على مدى زمنيٍّ قصير.

Hurthle cells

[مرض] **خلايا هُرْثل.** خلايا ظُهاريّة ضخمة في حُوَيصِلات الغُدّة الدَّرَقيّة ذات سيتوبلازما أليفة الأصباغ الحَمْضيّة، تشاهَد غالباً في الأورام الغُدّيّة.

Hurtley's test

[مرض] **إختبار هُرْتلي.** اختبار لوجود حَمْض استو الخلّ في البَوْل. يؤخذ 10 سم³ من عيّنة البول ويضاف اليها 2.5 سم³ من حمض الهيدروكلوريك المركّز و1 سم³ من محلول نيتريت الصوديوم حديث التحضير، بتركيز 1%. يُرَجّ المزيج ويُترك مدة دقيقتين، ثم يضاف اليه 15 سم³ من الامونيا 0.880% و5 سم³ من محلول سلفات الحديد 10%. برج بعدها المزيج، ويُصَبّ في انبوبٍ كبير، ويُترك حتى ظهور لونٍ بنفسجي او أرجُواني يُثبت وجود حمض استو الخل.

Hurwitz polynomial

[ر] **حُدوديّة هُرْفِتز.** حدودية لجميعِ جذورها اجزاءٌ حقيقيّة سالبة.

husk

[نبت] **قلف. عُصافة. قِشْرة.** الغلاف الخارجي الغِشائيّ في بعض

المخاطيّ I. حالة وراثيّة تنتقل كصفةٍ صِبْغيّة ذاتيّة متنحّية، تزداد فيها كبريتات الكوندروتين B وكبريتات الهيرين في البول والأنسجة. تتميز سريريّاً بمجموعة أعراض تشتملُ على تشوُّهاتٍ في الهيكل والوجه، وتغيُّراتٍ في الجلد والقلب وغشاوةٍ في القرنيّة وعلى تخلُّفٍ عقليّ. يُسمّى أيضاً gargoylism, lipochondrodystrophy.

Huronian

[جيو] **الهُورُوني.** الزمن المكافىء للنظام السُّفليّ من الحُقب البروتيروزوي.

hurricane

[رصد] **إعصار*.** إعصارٌ مَداريّ بالغ الشِّدّة. وتُعتبر الرياح التي تزيد سُرعتها على 73 ميلاً في الساعة (117 كيلومتراً في الساعة) رياحاً عاتية (ذات قوةٍ إعصارية).

hurricane air stemmer

[هـ، منجم] **دَكّاك ثُقوب التفجير.** جهاز ميكانيكي لدقّ حفر التفجير بسُرعة، ويتكوّن من قِمْعٍ موصول بقطعةٍ على شكل حرف T الى أنبوبة الشحنة، وله وَصْلة الى عمود هواءٍ مضغوط. يوضع الرمل في القمع، ثم يُحقن في ثُقب المتفجّرات عندما تُسحب أنبوبة الشحنة.

hurricane band

انظر spiral band.

hurricane beacon

[هـ] **مُرْشِد إعصاريّ.** منطاد يطلق في الجو، مصمّم للإطلاق في مَهَبّ إعصارٍ استوائي، فيطفو في مهبّ الاعصار عند ارتفاعات محددة مُسبقاً، ويرسل إشارات راديوية.

hurricane deck

انظر awning deck; promenade deck.

hurricane-force wind

[رصد] **رياحٌ عاتية.** هي، حسب مُدَرَّج بوفور للرياح، رياحٌ سُرعتها 64 عقدة (117 كيلومتر في الساعة) أو أكثر.

hurricane lamp

[هـ] **مِصباحٌ إعصاري.** مصباح زيتيّ ذو مدخنةٍ زجاجية وغطاء مُثقّب لحماية اللهب، أو قنديل ذو مدخنة زجاجية.

hurricane monitoring buoy

[رصد] **عامة مراقبة الأعاصير.** محطة طقس آليّة تطفو بحرّيّة، صُمّمت كجهازٍ يُستهلك لخدمات التنبُّؤ والتحذير في حالة الإعصار والتيفون.

hurricane radar band

انظر spiral band.

hurricane surge

انظر hurricane wave.

hurricane tide

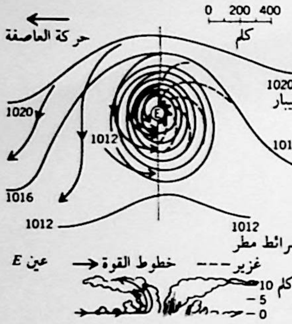
انظر hurricane wave.

hurricane tracking

[هـ] **تتبّع الإعصار.** تسجيلُ حركة الأعاصير المنفردة بواسطة

إعصار

HURRICANE



مخطط نموذجي مُبَسَّط لدورة الاعاصير في نصف الكرة الشمالي. لم ترسم خطوط تساوي الضغط (بالمليبار) قرب مركز الإعصار. ونرى الى اليسار خطوط القوة وخطوط انسياب الهواء. أما إلى اليمين، فنميز أقاليم الأمطار الغزيرة، وفي الأسفل يوجد القطاع الرأسي الذي يمر عبر المركز مُبَيّناً السحب والدورة الرأسية.

البذور، خاصة اذا كان بنية غشائية جافة.

hutch

[هـ منجم] **قَفَص. صُندوق.** المقصورة السُّفلى من الهزّازة المستعملة في تجهيز الخامات.

hutchinsonite

[معدن] **هتشنسونيت.** $(Pb,Tl)_2(Cu,Ag)As_5S_{10}$. معدن أحمر مكوّن من كبريتيد الرصاص والنحاس والزرنيخ مع كميات متباينة من التاليوم والفضة. يوجد على شكل بلّورات معيّنية مستقيمة صغيرة.

Hutchinson's freckle

انظر melanotic freckle.

Hutchinson's teeth

[طب] **أسنان هتشنسون.** تشوّه يصيب القواطع الدائمة يترافق مع السفلس الخِلقيّ يكونُ فيه تاج القاطع أكثر اتّساعاً في الجزء العُنُقيّ منه في الطرَف القاطع، ويكون للطرف القاطع شكلُ هلاليّ محزّز.

hutch product

[هـ منجم] **حاصِل القَفَص.** المواد الدقيقة الثقيلة التي تمرّ خلال غربال النبّاض وتتجمّعُ في قفصه.

Huttig equation

[حر] **معادلة هوتغ.** معادلة تنصّ على ان نسبة حجم الغاز المُمتزّ على سطحٍ جامد غير ذي مسامّ، تحت ضغط ودرجة حرارة معيّنين، إلى حجم الغاز اللازم لتغطية كل السطح بطبقة أحاديّة الجُزَيء تساوي $(1+r)c^r/(1+c^r)$، حيث r هي نسبة ضغط الغاز التوازُني الى ضغط البخار المشبَع للقسم الممتزّ عند درجة حرارة الامتزاز، وc هي جداء ثابت بالأس الجزيئي $(q-q_1)RT$. حيث q هي حرارة الامتزاز في جُزَيء الطبقة الاولى، وq_1 هي حرارة تسييل الممتز وT هي درجة الحرارة، وR ثابتة الغازات.

huttonite

[معدن] **هتّونيت.** $ThSiO_4$. معدن أحاديّ الميل لا لون له، أو ذو لونٍ أخضر باهت. يتكوّن من سليكات التوريوم. وهو ثُنائيّ التشاكل مع التوريت.

Huwood loader

[هـ منجم] **مُحمِّل هيوُود.** مَكَنة تتكوّن من عدد من القضبان الطائرة الدّوّارة الأفقيّة تعمل قرب أرضيّة راقِ الفحم، وتدفع الفحم المجهّز الى أعلى المنحدَر، ومنه الى حزامٍ ناقلٍ منخفضٍ مُحمِّل القاع.

Huxley's anastomosis

[نسج] **إلتحامُ هكسلي.** خلايا متعددة السطوح، تشكّل الطبقة المتوسطة في غِمد جَذر الشعرة.

Huygens' approximation

[ر] **تقريب هيغنز.** إن طول قوسٍ دائريّ صغير يساوي تقريباً $1/3(8c'-c)$ حيث c وتَر القوس وc' وتر نصف القوس.

Huygens eyepiece

[بصر] **عَيْنيّة هيغنز★.** عينية فيها عدَستان محدّبتان ـ مستويتان بحيث تكون الجهتان المستويتان للعدَستَيْن مُواجِهتَيْن للعين.

Huygens' principle

[بصر] **مبدأ هيغنز★.** المبدأ القائل بأنه يمكن اعتبار أيّ نقطةٍ من صَدْر الموجة كمَنْبَعٍ للموجات الثانوية، وان غِلافَ هذه الموجات الثانوية يحدّد موضع صَدْر الموجة في زمنٍ لاحق.

Huygens wavelet

[بصر] **مُوَيْجة هيغنز.** موجة ثانوية كما يُفسّرها مبدأ هيغنز.

HVA

انظر homovanillic acid.

HVAP

انظر hypervelocity armor-piercing.

H variometer

انظر horizontal intensity variometer.

HVDC

انظر high-voltage direct current.

H vector

[كهر مغ] **مُتّجِه H.** المتّجه الذي هو الحقلُ المغنطيسي. وهو في الموجة المستوية في الفضاء الحر متعامد مع متجه E ومع منحى الانتشار.

H wave

انظر transverse electric wave.

hyacinth

انظر zircon.

Hyades

[فلك] **القِلاص. القلائص.** حشد نجميّ مفتوح بشكل حرف V، يبعد عن الشمس 150 سنة ضوئية تقريباً، ويبدو في كوكبة الثور بالقرب من نجم الدَّبران.

Hyaenidae

[فقار] **فصيلة الضَّبُعيّات.** فصيلة لواحم سِنَّوْرِيّة من فوق فصيلة السنوريّات تشمل الضبُع والعِسْبار.

Hyaenodontidae

[حفر] **فصيلة ضَبُعيّات الأسنان★.** فصيلة من اللواحم المنقرضة، تنتمي الى رتبة البهيميّات الدّالية.

Hyalellidae

[لا فقار] **فَصيلة الشَّفيفيّات.** فصيلة من القِشْريّات مزدوجات الأرجل، من رُتَيبة سَرَطانات البحر.

hyaline

[جيو] **زُجاجيّ.** شفّاف يُشبه الزجاج.

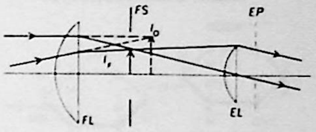
[كيم حي] **هيالين.** مادّة رائقة متجانسة عديمة البِنْية، توجد في القالَب الأمّ للغضروف والجسم الزُّجاجيّ والمُخاطين والغليكوجن.

hyaline cartilage

[نسج] **غُضروف زجاجيّ. غضروف شفّاف.** نسيج ضامّ شفافيّ يشتمل على مادّة اساسيّة متجانسة صافية بنسبة الثلثين، مع بضع لُيَيفاتٍ مولّدة للغِراء او بدونها.

عينية هيغنز

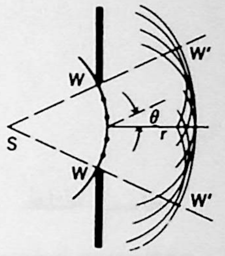
HUYGENS EYEPIECE



ترتيب العدسات في عينية هيغنز. FL = عدسة الحقل، EL = عدسة العين، FS = فتحة الحقل، EP= مخرج البؤبؤ، I_o = صورة حقيقية أو وهمية تشكلها المنظومة السابقة، I_f = صورة حقيقية أو وهمية تشكلها المنظومة السابقة وعدسة الحقل.

مبدأ هيغنز

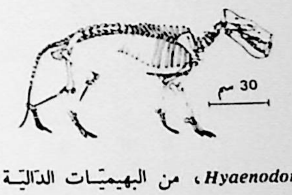
HUYGENS' PRINCIPLE



الرسم الهندسي لموجة كروية. WW = موجة ناشئة في S، W'W' = غلاف الموجات الثانوية، θ = الزاوية بين الإتجاه العمودي لصدر الموجة الأصلي وبين أي نقطة من الموجة الثانوية، r = نصف قطر يمثل المسافة التي ستقطعها الموجة في الزمن t.

فصيلة ضبعيات الأسنان

HYAENODONTIDAE



Hyaenodon، من البهيميات الدالية، طولها حوالي 4 أقدام (1.2 م).

hyaline cast

[مرض] **هيولة البَوْل.** كُتلة بروتينية صافية عديمة البُنية توجد في البول. ترافقُ بعض أمراض الكُلى.

hyaline degeneration

[مرض] **تنكُّس شفّاف.** تغييرات تنكسية تصيب انسجة وخلايا تصبحُ معها صافيةً، متجانسة ودون بُنية.

hyaline membrane

[نسج] **غِشاء زُجاجيّ.** 1- غشاء قاعِديّ. 2- غشاء جُرَيْبِ الشعر يقع بين الطبقة الداخلية اللِّيفيّة وغِمْد الجِذْر الخارجي.

hyaline membrane disease

[طب] **مرضُ الغِشاء المُشِفّ.** مرض يَحدث في الايام الاولى بعد الولادة، يتميّز بضيق في التنفُّس من جرّاء تكوُّن غشاء شبه شفّاف داخل الحُجَيْرات الرِّئوية.

hyaline test

[لا فقار] **قَوْقعةٌ شَفيفة.** جدار أو قوقعة نصف شفيفة لمُنَخْرِبات معيّنة، يتألّف من طبقاتٍ من الكلسيت، مرصّعةٍ بأغشيةٍ فاصلة.

hyalinization

[مرض] **شَفُوفية. تحوُّل شفّاف.** حُلول مادةٍ شفّافة محل المكوِّنات الطبيعية للخلايا والأنسجة.

hyalinocrystalline

[صخر] **مُتَزَجِّج.** متعلق بالنسيج الصخري السُّمّاقي ذي البلّورات الظاهرة الموجودة في وِطاءٍ زُجاجي.

hyalite

[معدن] **هياليت.** ضرب من الأوْبال لا لون له صافٍ أو شاف. يوجد على شكل دَرَنٍ صخريّ كُرَويّ، أو على شكل قشور عُنقودية في الكهوف أو الشقوق الصخرية. يسمى أيضاً

Müller's glass, water opal.

hyalobasalt

انظر tachylite.

hyaloclastite

[جيو] **هيالوكْلاسْتيت.** راسبٌ يُشبه الطفَّ يَنشأ من انسياب البازِلْت تحت الماء والجليد، وممّا يَتبع ذلك من تهشُّمه، يُسمى أيضاً aquagene tuff.

Hyalodictyae

[فطر] **زُمرة الشَّبَكيّات الشفّافة.** قُسَيم في مجموعة شبكيات الأبواغ، يتميّز بأبواغٍ شفّافة.

Hyalodidymae

[فطر] **زُمرة التوأميّات الشفّافة.** قُسَيم في مجموعة توأميات الأبواغ، يتميّز بأبواغٍ شفّافة.

hyalography

[تخطيط] **حفْر الزُّجاج.** فنُّ الحفر على الزجاج بالماس أو أدوات صَنْفَرة، أو بحِمْض فلور الماء، أو بأيّ محلولٍ آخر.

Hyalohelicosporae

[فطر] **زُمرة لولبيّات الأبواغ الشفّافة.** قُسَيم من مجموعة لولبيات الأبواغ، يتميز بأبواغٍ شفّافة.

hyaloid membrane

[تشر] **غشاءٌ شبهُ زجاجيّ.** الغشاء المحدِّد الذي يحيط بالجسم الزجاجيّ في كرة العين، ويشكل الرباط المعلّق.

hyaloophitic

[صخر] **زجاجيّ - أوفيتيّ.** متعلّقٌ ببِنْيةٍ صخرٍ ناريّ يتكوّن أساساً من وطاء زجاجيّ وقليلٍ من التخلّلات البينيّة.

hyalophane

[معدن] **هيالوفان.** $BaAl_2Si_2O_8$. معدِنٌ فلسبار لا لون له. يتبلورُ في النظام الأُحاديّ الميل. وهو متشاكلٌ مع الاديولاريا. يُسمى أيضاً baryta feldspar.

hyalophobia

[نفس] **رُهابُ الزجاج.** خوفٌ غير طبيعي من الزجاج.

Hyalophragmiae

[فطر] **زُمرة الحاجزيّات الشفّافة.** قُسَيم من مجموعة البَوْغِيّات الحاجزية، يتميز بأبواغٍ شفّافة.

hyaloplasm

[خلايا] **بلازما زُجاجيّة.** المادة الأساسية للسيتوبلازما الخالية بصَريّاً من الشوائب. تماسُكها بين اللُّزوجة والهُلاميّة. تَعْلَق فيها الاجسام المتكوّنة.

hyalopsite

انظر obsidian.

Hyaloscolecosporae

[فطر] **زُمرة الأبواغ الدُّوديّة الشفّافة.** قُسَيم من مجموعة مُتصالِبات الأبواغ، يتميز بأبواغٍ شفّافة.

Hyalospongia

[حفر] **صف الاسفَنْجيّات الزجاجية.** صفٌ من الاسفنجيات الزجاجية المنقرضة مكافىء لصف سداسيات التشعع الحالية، له شويكات سليكية مكوّنة من سليكا اوبالينية.

Hyalosporae

[فطر] **زُمرة الأبواغ الشفّافة.** قُسَيم من مجموعة الأبواغ اللاأقْسُومية، يتميّز بأبواغ شفّافة.

Hyalostaurosporae

[فطر] **زُمرة الأبواغ المتصالبة الشفّافة.** قُسَيم من مجموعة متصالبات الأبواغ، يتميز بأبواغٍ شفّافة.

hyalotekite

[معدن] **هِيالوتكيت.** $(Pb,Ca,Ba)_4BSi_6O_{17}(OH,F)$. معدِنٌ أبيض رَماديّ مكوّن من بوروسليكات وفلوريد الرصاص والباريوم والكلسيوم. يوجد على شكلٍ متبلورٍ.

hyaluronate

[كيم حي] **هِيالُورُونات.** مِلح أو إستر لحِمْض الهيالورونيك.

hyaluronate lyase

انظر hyaluronidase.

hyaluronic acid

[كيم حي] **حَمْض الهيالورونيك*** . متعدِّد سُكَّريد يوجد كجزء متكامل للمادة الشبيهة بالهُلام في النسيج الحيوانيّ الضّامّ.

hyaluronidase

[كيم حي] **آز الهيالورونيد** . أيّ من أسرة الانزيمات التي تتواسط هَدْم حَمْض الهيالورونيك. يُسمّى أيضاً
hyaluronate lyase, spreading factor.

Hybinette process

[فلز] **إجراء هَايْبِينَتّ** . أسلوبٌ يُستعملُ لتنقية مصاعد النيكل الخام. توضعُ المصاعد في أحواض من الخرسانة المسلّحة مبطّنة بالأسفلت، وتُذاب كهركيميائياً حتى تنتقل الشوائب مثل النحاس والحديد إلى المحلول، في حين يُضاف كهرل النيكل النقيّ باستمرار.

Hybodontoidea

[حفر] **رُتيبة حديبيات الأسنان** . رتيبة سابقة من اسماك القرش المنقرضة في رتبة السلقيّات.

hybrid

[تقن] **مختلَط . هَجين** . ذو خاصيَّتَيْن مختلفتين، أو نوعين مختلفين، أو أكثر، من خواصّ أو أنواع البِنْية.

[صخر] **هَجين . مختلَط** . صفة الصخر الذي يتكوّن نتيجةَ تمثيل صُهارتَيْن.

[ورث] **هَجين . نَغْل** . نسل أبوين مختلفين وراثيّاً.

hybrid balance

[كهر] **التوازُنُ الهجين** . الضّياع الذي يَحدث بين جهتين مترافقتين لمجموعةٍ هَجينيّة ناقص ذات الكميّة عندما تكون احدى الجهات مفتوحةً او مقصورة.

hybrid circuit

[كهر] **دارةٌ مختلَطة** . دارة تحتوي على نوعين او أكثر من المركّبات المختلفة، كالصّمامات والترنزستور، تقوم بمهامّ متشابهة.

hybrid coil

انظر hybrid transformer.

hybrid computer

[م ا م] **حاسبٌ مختلَط*** . حاسب مصمَّم لمداوَلة المعطيات النَّظيريّة أو الرقميّة على السواء. يُسمّى أيضاً analog-digital computer.

hybrid electromagnetic wave

[كهر مغ] **موجة كهرمغنطيسية مختلَطة** . موجة لها مركّبتان للإزاحة، عَرَضانيّة وطولانيّة.

hybrid enzyme

[كيم حي] **انزيم هَجين** . شكل من انزيم مُتَمايِز يوجد في افراد الزّيع المتغاير يُظهر شكلاً جُزَيئيّاً هجيناً مركّباً من وَحداتٍ ثانويّة تختلف فيما بينها بحَمْض أمينيّ أو أكثر.

hybrid hardware control

[م ا م] **ضَبْط عَتاد الحاسبات المختلَطة** . التحكّم في مختلِف أجزاء الحاسب المختلط، والاتصال فيما بين هذه الأجزاء.

hybrid input/output

[م ا م] **دَخْل وخَرْج الحاسبات المختلَطة** . النُّهُج اللازمة لمداولة الدّخْل والخَرْج في نظامٍ يضمّ حاسباتٍ نظيريّةً ورقميّة.

hybrid integrated circuit

[الكتر] **دارةٌ متكاملة مختلَطة** . دارة تُستعمل فيها مركّبات منفصلة بالاضافة الى مُنشأة دارةٍ متكاملة.

hybrid interface

[م ا م] **مَلْقى مختلَط** . أداة تَرْبِط بين حاسبٍ رقميّ وآخرَ نظيريّ، فتغيِّر الاشارات الرقمية التي يبثّها الحاسب الرقمي بالتسلسل الى اشاراتٍ نظيريّةٍ تُبثّ الى مختلف أجزاء الحاسب النظيري في وقتٍ واحد، وبالعكس.

hybridization

[ورث] **تهجين . إنغال** . فعلُ او عمليّةُ انتاج هُجُنٍ او أنغال.

hybridized orbital

[كيم فز] **مَدارٌ مُهجَّن** . مدار جُزَيْئي مُكوّن من اتحاد خطّي لمدارَيْن او أكثر لها طاقات متقاربة (مثل مدارات 2s و 2p)، مُركّز في اتجاهٍ معيّن في الفراغ، ويشترك في تكوين روابط التكافؤ الموجَّهة.

hybrid junction

[الكتر] **وَصْلة مختلَطة** . دارة محوِّل او مقاومٍ او دليلٍ مَوْجيّ، او ايّ جهاز آخر يشتمل على أربعة ازواج من المرابط مرتَّبة بحيث تنقسم الاشارة التي تدخل من زوج من المرابط، وتنبثق من زوجَي المرابط المجاورين، وتكون في نفس الوقت غير قادرة على بلوغ زوج المرابط المقابل. تسمى أيضاً bridge hybrid.

hybrid merogony

[اجنة] **نُمُوّ جُزئيّ هَجين** . إخصاب الأجزاء السيتوبلازمية لبيضةٍ عائدة الى نوعٍ ما في نطاق نوعٍ قريب.

hybrid microcircuit

[الكتر] **دارة صُغْرية مختلطة** . دارة صغرية تُستعمل فيها أساليب الغشاء الرقيق والغشاء السميك وأساليب الانتشار معاً في جُذاذاتٍ شبه ناقلة مرتبط بعضها ببعض بشكلٍ منفصل لتكوين الدارة.

hybrid molecule

[كيم حي] **جُزَيْء هجين** . جزيء فريد، هو عادةً بروتين مميّز لأفراد الزّيع المتغاير، ويحتوي على سلسلتين مُتعدّدَتيْ الپِپتيد، مختلفتين بُنْيويّاً، محدّدتين بصِبْغَيْن وراثيَّيْن مُتضادَّيْ الصّفات.

hybrid network

[اتصال] **شَبَكة مختلطة** . شبكة اتصالاتٍ غير متجانسة تَستخدم اشاراتٍ ذات خصائص غير متشابهة (كما في منوالَيْ التشغيل النَّظيريّ والرقميّ).

hybrid parameter

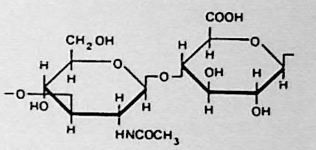
انظر h parameter.

hybrid problem analysis

[م ا م] **تحليلُ المسائل المختلَطة** . تحديدُ أجزاء المسألة التي تلائم أكثر ما تلائم الحاسب الرقميّ.

حض الهيالورونيك

HYALURONIC ACID



الوحدة المتكررة في جزيء حض الهيالورونيك.

حاسب مختلط

HYBRID COMPUTER

قنصلة حاسب مختلط ذات واجهتين للتوصيل، إحداهما للدارات النظيرية والأخرى للدارات المنطقية الرقمية.

hybrid programming

[م ا م] **برمَجةُ الحاسبات المختلَطة.** نُهُج النظام المختلط التي تتولّى التوقيت وتوليد التوابع والمُحاكاة.

hybrid propellant

[مواد] **داسِر مختلِط.** داسر يَستخدم خليطاً من موادّ سائلة ومواد صُلْبة، لتوفير طاقة الدفع ومائع التشغيل.

hybrid propulsion

[هـ فضا] **دَسْرٌ مختلَط.** الدفع الذي يَستخدم الطاقة المنطلِقة من وَقودٍ سائل ووقودٍ جافٍ في ذات المحرّك الصاروخيّ.

hybrid relay

[كهر] **مُرَحِّل مختلَط.** مرحّل تجتمع فيه عناصر حالة الصّلابة مع المُلامِسات المتحرّكة.

hybrid repeater

انظر hybrid transformer.

hybrid rocket

[هـ فضا] **صاروخ مختلَط.** صاروخ ذو محرّكٍ يَستخدم وَقوداً سائلاً ووقوداً جافاً في نفس الوقت.

hybrid set

[كهر] **مُحَوِّلاتٌ مختلطة.** مجموعة من محوّلَين أو أكثر متصلة فيما بينها لتؤلّف وَصْلة مختلطة. تُسمّى أيضاً transformer hybrid.

hybrid simulation

[م ا م] **المُحاكاة بالحاسبات المختلَطة.** استخدام الحاسب المختلط لمحاكاة النُّظُم قيد الدرس.

hybrid sterility

[ورث] **عُقْمُ الهَجين.** عدمُ القدرةِ على تشكيل أعراسٍ فعّالة عند هجينٍ بسبب اضطراباتٍ في تطور الخلية الجنسية، او في الانقسام المنصّف، وهي ناتجة عن تكوين وِراثي غير متمازِج.

hybrid system checkout

[م ا م] **تدقيقُ نظام الحاسِب المختلَط.** تدقيق الحاسب المختلطُ سكونيًا، والبرنامَج الرقميّ، والتوصيلات النَّظرية اللازمة لحلّ المسائل.

hybrid tee

[كهر مغ] **T مختلطة.** وصلة مختلطة للموجات الصغْرية تتألف من وصلة T للمتجّهين H وE مع عناصر داخلية مُوَلِّفة. وهي عديمة الانعكاس بالنسبة الى موجةٍ منتشرة داخل الوصلة من أيّ ذراعٍ كان، بينما تكون الأذرع الثلاثة الباقية منتهية التوليف. تسمى أيضاً magic tee.

hybrid thin-film circuit

[الكتر] **دارة غِشاء رقيق مختَلطة.** دارة صُغْرِيّة تتكوّن من ربط مركّباتٍ منفصلة وادواتٍ شبه ناقلة بشبكات تحتوي على مركباتٍ لا فاعلة ونواقل مرسَّبة في الخلاء على خَزَفٍ زجاجي أو على سَفِير او على أرضيّات زجاجية.

hybrid transformer

[كهر] **محوِّل مختلط.** محوّل واحد يقوم بالمهامّ الأساسية لمجموعةٍ مختلطة. يُسمّى أيضاً bridge transformer, hybrid coil, hybrid repeater.

hybrid vigor

انظر heterosis.

hybrid wave function

[مك كم] **دالّة موجيّة مختلَطة.** تأليفة خطّية للدوال الموجية لإحدى المسائل، تُستعمل تقريباً للدالّة الموجية لمسألةٍ أخرى. مثال ذلك استعمال التأليفة الخطية للمدارات الذرّية لتمثيل احدى الروابط الجُزَيْئيّة.

hydantoin

[كيم عضو] **هِيْدانْتوين.** $C_3N_2O_2H$. مركّب بِلَّوري ابيض، ينصهر عند 220° م، يُستعمل مركّباً وسطياً في صنع بعض الموادّ الصيدلانيّة، ومُطَرّياً للمنسوجات ومُزَلِّقاً. يُسمّى أيضاً glycolyurea.

hydathode

[نبت] **مَنْتح.** فُتحةٌ في بَشَرة النباتات الراقية متخصّصة بنَضْحِ الماء.

hydatid

[طب] **مائيّ. عَدْرِيّ***. 1- كِيس يتكوّن في الأنسجة عائد الى نموّ المرحلة اليَرَقيّة لدِيدان *Echinococcus granulosus*. 2- بقايا كُيَيْسيّة لَبَنيّة جَنينيّة.

hydatid disease

انظر echinococcosis.

hydatid of Morgagni

انظر appendix testis.

hydatidosis

انظر echinococcosis.

hydatiform mole

[طب] **رَحاءٌ عَدْرِيّ الشكل.** وَرَمٌ حميد المَشيمة، يتكوّن على شكل نموٍّ حُوَيْصِلِيّ للزغَب الكوريوني. يُسمّى أيضاً hydatiform tumor.

hydatiform tumor

انظر hydatiform mole.

hydatogenesis

[جيو] **تَبَلْوُرٌ مائيّ.** تبلور المعادن وترسُّبُها من المحاليل المائيّة.

hydatosis

[طب] **عُدار.** وجود حُوَيصلاتٍ مائيّة متعدّدة.

hydnocarpic acid

[كيم عضو] **حَمْض الهيدنوكارپيك.** $C_{16}H_{28}O_2$. زيتٌ ودَسَمٌ غير صالحٍ للطعام، يَنتج من زيت الشولموغرا، يشكّل بلَّورات بيضاء تنصهر عند 60° م، يُستعمل في معالجة مرض هَانْسِن. يُسمّى أيضاً cyclopentenylundecylic acid.

hydra

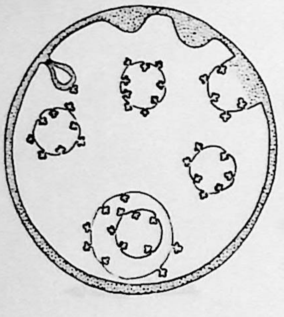
[لا فقار] **ثعبانُ الماء. هِيْدرا***: أيّ من أنواع *Hydra*، أو الأجناس القريبة منها، تتألف مَن جسم بسيط أنبوبيّ له فم في احد الطرفين، محاط بالمِجَسّات، وقدَمٌ في الطرَف الآخر للثَّبات.

Hydra

[فلك] **الشُّجاع.** كوكبة كبيرة في نصف الكرة الجنوبي، صعودها

عَدْرِيّ

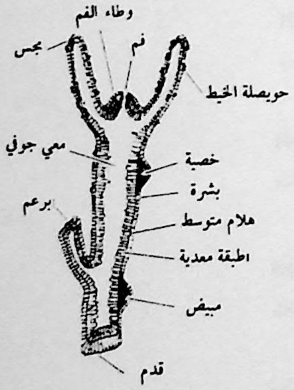
HYDATID



رسم يمثّل كيساً مائياً تظهر فيه محافظ طليقه ملتصقة يحوي كل منها عدداً من النقف.

هِيْدرا

HYDRA



مقطع طولي للهِيْدرا.

المستقيم 10 ساعات، وميلها 20° جنوباً. تسمى ايضاً Water Monster.

[لا فقار] **هيدرا**. جنس شائع من مَعائيّات الجوف، من رُتَيبة المَدُوزات الزهرية.

Hydrachnellae

[لا فقار] **فُصيلة قَمْليّات الماء**. فصيلة من القُراد المفترِس الذي يعيش بصورةٍ أساسية في الماء العَذْب، من رُتَيبة ترومبيدات الشكل، تتضمّن بعض الأشكال الطُفَيليّة.

hydracrylic acid

[كيم عضو] **حَمْض هيدر الأكْريليك**. $CH_2OH.CH_2COOH$. سائل زيتي، مُماكِب لحَمْض اللاكتيك (حمض اللبن) يتفكّك عند تسخينه الى حمض الأكريليك. يُسمّى أيضاً
3-hydroxy-propanoic acid, ß-hydroxypropionic acid.

Hydraenidae

[لا فقار] **فُصيلة الهيدرينيات**. مرادِف للمصطلَح Limnebiidae (فصيلة الخنافس المائية).

hydragogue

[طب] **مُفْرِغة الماء. ماسِطة**. ما يسبّب خروج سوائل وخاصةً من الأمعاء.

hydralazine

[صيدل] **هيدرالازين**. $C_8H_8N_4$. عقّار مضاد لارتفاع الضغط الشِّرياني. يُستعمل بشكل ملح الهيدروكلوريك.

Hydra-Matic

[هـ مك] **هيدرا ـ ماتيك**. اسم تجاري لوحدة نقل أوتوماتية تُستخدمُ فيها قارنةٌ مائعة بدلاً من محوِّل عزم الدوران. تقوم مجموعتان كوكبيّتان منفصلتان بتوفير التخفيضات المطلوبة في السرعة.

hydramnios

انظر polyhydramnios.

hydranencephaly

[طب] **تَمَيُّهُ الدِّماغ**. سوء تكوين خِلْقيّ يكون فيه كلٌ من المُخَيخ والفُصوص القَذاليّة والنُوى القاعديّة أثرياً. أما الفَصّان الجَبْهيّ والصُّدْغيّ فيتّخذان شكلَ كُيَيس. ويكون القِحْف العصبيّ غير نامٍ.

hydrant

انظر fire hydrant.

hydranth

[لا فقار] **زهرة هيدرية**. فرد غذائيّ في مستعمَرةٍ شبه هيدرية.

hydrargillite

انظر gibbsite.

hydrargyrism

انظر mercurialism.

hydrargyrum

انظر mercury.

hydrarthrosis

[طب] **استِسْقاء المَفْصِل**. تراكُم سوائل في مفصل.

hydrase

[كيم حي] **آز الماء**. إنزيم يتواسط إزالة الماء او ضَمَّه الى رِكازةٍ بدون حَلْمَهتها.

hydrastine

[كيم عضو] **هيدْراسْتين**. $C_{21}H_{21}NO_6$، قِلْوانيّ يُعزل من جنس فصيلة الضفدعيات ومن *Hydrastis Canadensis*، يتبلور من محلوله الكُحوليّ منشورات مُعَيّنية مستقيمة تنصهرُ عند 132° م، عالية الذوبان في الأستون والبنزن، ذوّابة في الكلوروفورم وأقلّ ذوباناً في الإيتر والكحول.

hydrastinine

[كيم عضو] **هيدراستِنين**. $C_{11}H_{13}O_3N$، مركّب ينتج من تفكّك الهيدراستين، ويتبلور على شكل إبَرٍ من محلول إيتر البترول. ذوّاب في المذيبات العُضْوية مثل الكحول والكلوروفورم والإيتر. يُستعمل في الطب مُنشّطاً للأمراض القلبية وقاطعاً للنزيف الرَّحِميّ.

hydrate

[كيم] **هَيْدرات. ماهات**. شكل لمركّب صُلْب يحتوي على الماء بشكل جُزَيْئاتٍ من H_2O مرتبطة به. فكبريتات النُّحاس اللامائيّة مثلاً هي جسم صيغته $CuSO_4$ الا أنها عندما تَتَبَلْوَرُ في محلول مائي يتشكّل جسم صُلْب بِلَوْري أزرق صيغته $CuSO_4 . 5H_2O$ حيث تشكّل جُزَيئات الماء جزءاً متكاملاً من البِلّورة.

hydrate aluminum oxide

انظر alumina trihydrate.

hydrated alumina

انظر alumina trihydrate.

hydrated cellulose

انظر hydrocellulose.

hydrated chloral

انظر chloral hydrate.

hydrated electron

[كيم فز] **الكترون مُمَيَّه**. الكترون تَحَرَّرَ خلال تشرُّد جُزَيْءِ ماء (بواسطة الماء) تحيط به جُزَيْئات الماء المتوجّهة بصورة لا تسمح معها للإلكترون بالإفلات. يُسمّى أيضاً aqueous electron.

hydrated halloysite

انظر endellite.

hydrated lime

انظر calcium hydroxide.

hydrated manganic hydroxide

انظر manganic hydroxide.

hydrated mercurous nitrate

[كيم لا عضو] **نِتْرات الزئبقي المُمَيّهة**. $Hg_2(NO_3)_2.2H_2O$. بلّورات سامّة حسّاسة للضوء، ذوّابة في الماء الساخن، تتفكّك عند 70°

م. تُستعمل كاشفاً في التحليل الكيميائي، كما تُستخدمُ في مستحضرات التجميل وفي الطب.

hydrated silica

انظر silicic acid .

hydrate inhibitor

[كيم] **مُثبِّط الهيدرات. مثبط الماهات.** مادّة (مثل الكحول أو الغليكول) تُضاف الى المِتان الغازيّ لتجنُّب تشكُّل وتجمُّد هيدرات غاز في أنظمة درجات الحرارة المنخفضة.

hydration

[كيم] **تَمَيُّه.** ادخال جُزَيء الماء، ضمن جزيء معقدّ، مع جزيئات أو وَحداتٍ من أنواعٍ أخرى، وقد يتماسك المعقد بقوّى ضعيفةٍ نسبياً، أو قد يوجد على شكل مركّبٍ محدّد.

hydraucone

[تصميم] **أنبوب مخروطيّ.** نوع مخروطي انتشاري من انابيب السَّحْب يُستخدم في مُنشآت العَنَفات المائية.

hydraulic

[هـ] **سائليّ. مائعي. مائي.** مُشَغَّل أو متأثر بفعل الماء أو مائع آخر ذي لُزوجة منخفضة.

hydraulic accumulator

[هـ مك] **مُركِّم سائلي.** حَدَافة تُخزِّن الطاقة الكُمونيّة عن طريق تركيم كميةٍ من مائعٍ سائلي مكيّف الضغط في وعاءٍ مغلقٍ ملائم.

hydraulic actuator

[هـ مك] **محفّاز مائعي.** أسطوانة أو محرّك مائعي يحوّل القدرة السائلية إلى شُغْلٍ ميكانيكي مفيد. والحركة الميكانيكية الناتجة قد تكون خطّية أو دَورانية أو اهتزازية.

hydraulic air compressor

[هـ مك] **ضاغط هواءٍ مائي.** أداة تقومُ فيها المياه الساقطة في أنبوب باحتواء هواء يُعْتَق عند القاع تحت ضغطٍ لبذل شغلٍ مفيد.

hydraulic amplifier

[تحكم] **مُضخِّم مائعيّ.** وسيلة تزيد قدرة الاشارة في آليّة مُؤازرة مائعية، أو أيّ نظام آخر باستخدام فُتُحاتٍ ثابتة ومتغيّرة. يُسمّى أيضاً hydraulic intensifier .

hydraulic analog table

[مك مائع] **لوحةُ النظيرِ السائلي*.** مرْفق تجريبيّ يستند على النظير السائلي، يجري فيه الماء على سطحٍ أفقيّ أملس محدّد بجدران رأسيّة ومشابه هندسياً لحدود جريانٍ غازيّ مَضغوط موافق. يمكن ملاحظة الأنماط الجريانية بسهولة كما يمكن إجراء التغيرات الحدودية بسرعة ودونما تكاليف تذكر أثناء الدراسات الاستكشافية.

hydraulic analogy

[مك مائع] **تناظُر سائليّ.** التشابه بين جريان ضَحْل لسائلٍ وجريان غازٍ مَضغوط. إن عدداً من الظواهر المتنوعة كالأمواج الصدمية تحدث في كلا النظامين، وإن المشابهة تتطلب إهمال التسارُعات الرأسية في المائع، وتتطلب قيوداً على نسبة الحرارات النوعية للغاز.

hydraulic backhoe

[هـ مك] **حفّارة خلفية سائلية*.** حفارة خلفية تُشَغَّل بواسطة آليّةٍ سائلية.

hydraulic blasting

[هـ منجم] **سَفْع سائليّ.** تكسير الفحم بواسطة خراطيش سائليّة.

hydraulic bottom-hole pump

[نفط] **مِضَخّةُ قاعٍ مائعيّة.** مضخة انتاج نفطي تُدار بالقدرة السائلية، والسائلُ هو النفط الذي يُضَخّ تحت الضغط في الانابيب الى قاع البئر ليُدير المحرّك الذي يدفع المضخة.

hydraulic brake

[هـ مك] **مِكْبَحٌ سائلي*.** مكبح تُسَلَّط فيه القوة الكابِحة بواسطة فِعْلٍ مَكْبَسِيّ سائلي.

hydraulic cartridge

[هـ منجم] **خَرْطوشة سائليّة.** أداة تُستعمل في المناجم لتجزئة الفحم أو الصخر وتهشيمه، ولها ما بين 8 و12 مِدكًا صغيراً في جوانب أسطوانة من الفولاذ.

hydraulic cement

[مواد] **أسمنت مائيّ.** اسمنت يَتَصَلّد تحت الماء.

hydraulic chock

[هـ منجم] **دِعام سائليّ.** تركيب ذو واجهةٍ دعاميّة من الفولاذ، يتكون من قائمةٍ الى أربع قوائم مركّبة في إطارٍ فولاذيّ ذي رأسٍ كبير ولوحٍ قاعديّ.

hydraulic chuck

انظر automatic chuck .

hydraulic circuit

[هـ مك] **دارة سائلية.** دارة تُشبه من حيث تشغيلها دارة كهربائية، الا ان تياراتٍ مائية أو مائعيةٍ أخرى تُستبدل بالتيارات الكهربائية فيها، كما في انظمة التحكّم السائلي.

hydraulic circulating system

[هـ منجم] **نظام حَفْر سائليّ.** طريقة لحفر ثُقْبٍ بئري حيث يجري ماء أو سائل محمّل بالطين خلال نضيد الحفر.

hydraulic classification

[هـ] **تصنيف سائليّ.** تصنيف الجُسيمات في خزّانٍ بواسطة الثِّقَل النوعي، باستخدام فعل تياراتٍ مائية صاعدة.

hydraulic classifier

[هـ مك] **مصنِّفٌ سائلي.** مصنّف تُصنَّف فيه الجُسَيمات بواسطة الثِّقَل النوعي في مجرى ماءٍ سائلي يرتفع بمعدلٍ متحكَّمٍ فيه، تَسقُطُ الجسيمات الأثقل إلى أسفل، وتُصرَّف عند القاع، في حين تُحمل الجسيمات الأخفّ إلى أعلى ثم الى الخارج. يسمى أيضاً hydrosizer .

hydraulic clutch

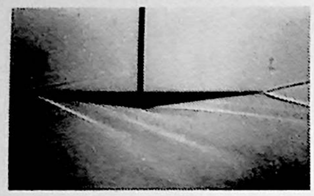
انظر fluid drive .

hydraulic computer

[م ا م] **حاسِب سائليّ.** حاسب يُستعاض فيه عن التيار الكهربائي

لوحة النظير السائلي

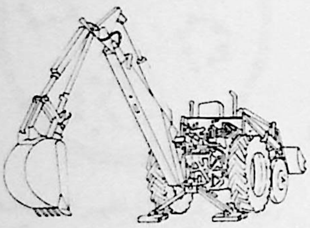
HYDRAULIC ANALOG TABLE



صورة ظلية لمنساب هوائي في لوحة النظير السائلي.

حفارة خلفية سائلية

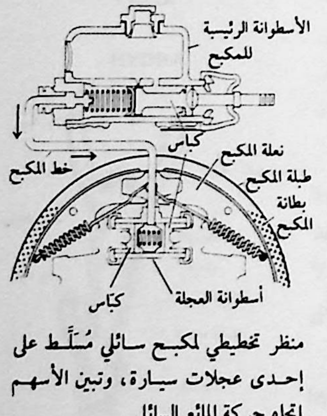
HYDRAULIC BACKHOE



حفارة خلفية سائلية تستعمل في حفر الخنادق.

مكبح سائلي

HYDRAULIC BRAKE



منظر تخطيطي لمكبح سائلي مُسَلَّط على إحدى عجلات سيارة، وتبين الأسهم اتجاه حركة المائع السائلي.

والدّارات المَنْطِقيّة الكهربائية بالسائل والصِّمامات.

hydraulic conductivity

انظر permeability coefficient.

hydraulic conveyor

[هـ مك] **ناقلةٌ سائلية.** مجموعة لتداول مادةٍ ما، مثل الرماد من فرن يُوقد بالفحم، حيث تُكْسَح النُّفاية من قادوس أو خزّان إلى طاحونةٍ تُصرِّفها الى مِضَخّة، وهذه تنقلها الى مِنطقة تَخَلُّص، أو إلى وِعاءٍ لنزع الماء.

hydraulic coupling

انظر fluid coupling.

hydraulic current

[بحر] **تيّار قَنَويّ.** تيار في قناةٍ ناتج عن فرقٍ في مستوى الماء عند طرفَيْها.

hydraulic cylinder

[هـ مك] **أسطوانة سائلية.** الغرفة الأسطوانية لِمِضَخّة إزاحةٍ إيجابية.

hydraulic discharge

[مياه] **تصريف مائيّ.** التصريف المباشِر للمياه الجوفية من نطاق التشبُّع الى سطح الارض، أو الى كُتلةٍ من المياه السطحية.

hydraulic dredge

[هـ مك] **كَرّاءةٌ سائلية.** كراءة تتكوّن من أنبوب سَفطٍ كبير، مُركّب على بَدَن، ويرتكزُ على ذراع تنقله من موضع إلى آخر، ومن مِخْوضٍ ميكانيكي أو رأس قاطع يُخَضْخِض التربة أمام الأنبوب، ومن مِضَخّاتٍ طاردة مركبة على الكرّاءة تسفُط الماء والأجسام الصلْبة السائبة.

hydraulic drill

[هـ مك] **ثَقّابة سائليّة.** ثقّابة دَورانية تشغّلها آليّاً وسيلة تحريكية - سائلية، وتستعمل في إحداث ثقوب النسف بالمتفجرات في الصخر، أو في حفر الآبار.

hydraulic drive

[هـ مك] **إدارة سائليّة.** آليّة لنقل الحركة من عمود إدارة الى آخر، ويتم التحكُّم في نسبة السرعة للعمودين بوسيلة سُكونيّة - سائلية، أو تحريكية - سائلية.

hydraulic ejector

[هـ] **قاذفة سائليّة.** أنبوب لإزالة الموادّ المحفورة من قَيْسونٍ بالهواء المضغوط.

hydraulic elevator

[هـ مك] **مِصْعد سائلي.** مصعد يُشغّله ضغط الماء. يسمى أيضاً hydraulic lift.

hydraulic engineering

[هـ مدن] **هندسة مائيّة.** فرعٌ من الهندسة المدنيّة يختصُّ بتصميم وتركيبٍ وبناء محطاتِ معالجةِ المجاري، والمنشآت المائية، والسُّدود، ومحطات التوليد المائية وما شابه.

hydraulic excavation

انظر hydraulicking.

hydraulic excavator digger

[هـ مك] **حفّارة سائلية الكبّاسات.** آلة حفرٍ تُستخدم فيها كبّاسات سائلية لتشغيل عناصر الحفر الميكانيكية.

hydraulic extraction

انظر hydraulicking.

hydraulic filling

[هـ منجم] **غَمْر مائيّ.** استعمال الماء لغسل النُّفايات أو كَسْحها الى داخل مجرى التعدين الأفقيّ لمنع انهيار الجدران الصخريّة وتدارُك الهبوط.

hydraulic fluid

[مواد] **مائع سائليّ.** مائع منخفض اللُّزوجة، يُستخدم في تشغيل الآليّات السائلية.

hydraulic flume transport

[هـ منجم] **النقل بَمسيلٍ مائيّ.** نقلُ الفحمِ أو عجينةِ الخام أو المعادن في الماء المتدفق في مجارٍ نصف دائريّة أو مستطيلة.

hydraulic fracturing

[نفط] **تكسيرٌ سائلي.** طريقة يُدفع بها خليط من الماء والرمل في الآبار تحت السطحيّة وتحت ضغطٍ معيّن. يؤدي الضغطُ الى انفلاقِ الحجر الرملي الحامل للنفط، فيمكّن بذلك النفط من التحرك نحو البئر بحرية أكبر.

hydraulic friction

[مك مائع] **إحتكاكٌ سائلي.** مقاومةُ الجريان التي تؤثّر على سطحِ التماسّ بين التيار والأنبوب، والتي تسبّب فقداً في الطاقة.

hydraulic giant

انظر hydraulic monitor.

hydraulic grade line

[مك مائع] **خط الميل المائيّ.** 1- في قناةٍ مغلقة، هو خط يصل بين الارتفاعات التي يصلُها الماء تحت الضغط الجوي. 2- سطح الماء الحرّ في قناةٍ مفتوحة.

hydraulic gradient

[مك مائع] **تدرُّج ضغط الماء.** هو، فيما يتعلق بطبقةٍ صخرية مائية، معدّل تغيّر علو الضغط في كل وَحدة مسافةٍ لجريان عند نقطة مفروضة، وبالنسبة لاتجاهٍ مفروض.

[مياه] **تدرُّجٌ ضغطيّ - مائي.** مَيْل خط المنسوب السائليّ لَمجْرى.

hydraulic intensifier

انظر hydraulic amplifier

hydraulic jack

[هـ مك] **رافعة سائلية*.** رافعة نقّالة تُسلّط فيها القوة بواسطة آليّة مَكْبَسٍ سائلي.

hydraulic jetting

[هـ] **نَفْثٌ مائي.** استعمال ماءٍ عالي الضغط يُدفع خلال فُوهاتٍ لتنظيف الأنابيب من الداخل والخارج في الغلاّيات والمبادلات الحرارية.

رافعة سائلية

HYDRAULIC JACK

أجزاء التشغيل في رافعة سائلية.

hydraulic jump

[مك مائع] **قَفزةٌ مائية.** اضطرابٌ مستقر ذو سَعةٍ منتهية في قناةٍ يمر فيها الماء بشكل اضطرابي من مِنطقة عمق منخفض (منتظم) وبسرعة عالية، الى منطقة عمق عالٍ (منتظم) بسرعة منخفضة، واذا ما طبقنا الصيَغ المائية التي تحكُم العلاقات بين السرعة والعمق على القفزات المائية فاننا نجد انها لا تحفظ الطاقة.

hydraulicking

[هـ منجم] **استخراج سائليّ.** حفر الرواسب الطَّمْيِيَّة أو رواسب المعادن الأخرى بواسطة نفّاثات الماء العالية الضغط. يُسمى أيضاً hydraulic excavation, hydraulic extraction, hydroextraction.

hydraulic lift

انظر hydraulic elevator.

hydraulic lime

[مواد] **جير مائيّ.** مُنتَج أسمنتي مائي، يُنتج بحرق الحجر الجيريّ المائي.

hydraulic limestone

[مواد] **حجَر جيري مائيّ.** حجر جيري، يحتوي على السليكا والالمينا، يُؤخذُ منه الجير الذي يتصلّد في الماء.

hydraulic loading

[هـ منجم] **كَسْح مائيّ. تحميل مائي.** دفع الفحم أو المواد المهشّمة بالنّفّاثات المائية واكتساحها على أرضيّة المنجَم، ثم الى مَسايل التعويم.

hydraulic locomotive

[هـ منجم] **قاطِرة سائليّة.** قاطرة تدور بالدّيزل، يَدْفعُ عجلات الجرّ فيها محرِّكٌ سائليّ يُدار بنظام سائلي أيضاً، تُستعمل في النقل المنجمي.

hydraulic loss

[مك مائع] **فَقْد مائيّ.** النقصان في القدرة المائعية بسبب الاحتكاك داخل النظام.

hydraulic machine

[هـ مك] **مَكِنَة سائلية.** مكنة تُدار بواسطة محرك يُشغِّله التدفّقُ المحصورُ لمجرًى سائل، مثل الزيت او الماء تحت ضغط.

hydraulic mine

[هـ منجم] **مَنجَم مائيّ.** منجم بُرقي (بغسل الراسب) يعمل بواسطة تيارٍ مائيّ موجَّه في مقابلة نَضَدٍ أو ضَفّة.

hydraulic monitor

[هـ منجم] **مِرقاب سائليّ.** جهازٌ لتوجيه نافورة مياهٍ ذات ضغطٍ عالٍ في التشغيل المنجَميّ السائلي. ويتكوّن أساساً من فوّهة نَفْثٍ مركّبة بشكلٍ متوازن دوّار، ومتصلة بحاملٍ ثُلاثيّ أو أيّ نوعٍ آخر من الحوامل، ومصمَّمة بحيث يمكن لعاملٍ واحد أن يتحكّم فيها ويوجّه الحركات الرأسية والافقية للفوّهة. يُسمّى أيضاً giant, hydraulic giant, monitor.

hydraulic motor

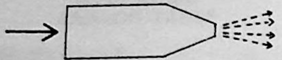
[هـ مك] **محرِّك سائلي.** محرك يُشغِّله ماء أو سائل آخر تحت ضغط.

hydraulic nozzle

[هـ مك] **فُوَّهة سائلية*.** ترتيبةٌ تَذْرِية يُحوَّل فيها ضغط مائعٍ ما إلى سُرعةٍ للمائع.

فوهة سائلية

HYDRAULIC NOZZLE



مَنْفث بسيط، وهـو نـوع مـن الفـوهـة السائلية.

hydraulic packer holddown

[نفط] **مثبِّتُ مِرصٍّ مائعيّ.** مثبت يعملُ بالضغط يقعُ تحت مِرَصّ انتاجي (المانع للتسرب موجود بين الانبوب والبِطانة) لمنع ضغط البئر من دفع المرصّ الى أعلى في البطانة.

hydraulic packing

[هـ] **حَشْو مانع للماء.** مادة حشوٍ تقاوم تأثيرات الماء حتى ولو كان تحت ضغطٍ عالٍ.

hydraulic power oil

[مواد] **زيت المِضَخّات السائلية.** زيتٌ أُنتج من الآبار، ثم أُزيلت منه الشوائب الأكّالة والساحِجة، يُستخدم لتزويـد المضخـات السـائليـة بالقُدرة.

hydraulic power system

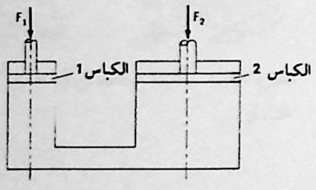
[هـ مك] **نظام قدرةٍ سائلي.** مجموعةُ نقلٍ سائلية، تشتمل على آليّات، ومكوِّنات رديفة، وظيفتُها توليدُ الطاقةِ السائليّةِ ونقلِها والتحكُّم فيها واستغلالِها.

hydraulic press

[هـ مك] **مِكْبَسٌ سائلي*.** تأليفة من أسطوانةٍ كبيرة وأخرى صغيرة متصلتَين معاً بواسطة أنبوب، والمجموعة مملوءة بسائلٍ بحيث تنتـج عـن ضغط السائل ـ الذي تنشئه قوة صغيرة تسلّط على كبّاس الأسطوانة الصغيرة ـ قوة كبيرة تؤثر على الكباس الكبير. يسمى ايضاً hydrostatic press.

مكبس سائلي

HYDRAULIC PRESS



مبدأ تشغيل مكبس سائلي. F_1 و F_2 قوتـان مسلطتان على الكباسين 1 و 2.

hydraulic profile

[مياه] **جانبيّة مائيّة.** مَقْطَع رأسي في سطح كُمون الطبقةِ الصخريّةِ المائية.

hydraulic prop

[هـ منجم] **دِعامة سائليّة.** أداةٌ للتدعيم تتكوَّنُ من اسطوانتين متداخلتين من الفولاذ يمكن مدّها بواسطة الضغط السائلي الذي توفّرُه للأداة مِضَخّة يدويّة مركّبة فيها.

hydraulic pump

انظر hydraulic ram.

hydraulic radius

[مك مائع] **نصفُ القُطرِ السائليّ.** النسبـة بين مِساحـة مقطـعٍ مستعرض لأنبوب يجري فيه السائل الى المحيط الداخلي للأنبوب.

hydraulic ram

[هـ مك] **كابِس سائلي.** أداةٌ لدفع الماء الجاري إلى منسوبٍ أعلى باستعمال الطاقة الحركية للتدفق حيث يُوقف بطريقة دورية تدفق الماء في خط أنابيب الإمداد حتى يُرفع مقدار صغير من الماء بواسطة العلوّ الناجم عن سرعة مقدارٍ أكبر منه. يسمى أيضاً hydraulic pump.

hydraulic ratio

[جيو] **نِسبة سائلية.** وَزْنُ مَعدِنٍ ثقيلٍ مضروباً بمئة، ومقسوماً على وزن المكافىء السائلي لمعدنٍ خفيف.

hydraulic rope-geared elevator

[هـ مك] **مِصعدٌ سائلي بحبالٍ وبَكَرات.** مصعد يُشَغَّل بواسطة مجموعةٍ من الحبال والبكرات المحزَّزة والمتصلة بكبّاس في أسطوانة سائلية.

hydraulics

[مك مائع] **هندسة الموائع. هندسة السوائل.** ذلك الفرع من العلم والتكنولوجيا المتعلق بميكانيك الموائع، وخاصة السوائل.

hydraulic scale

[هـ مك] **ميزان سائلي*.** ميزان صناعي يُحوِّل فيه الحِمْل المسلّط على كبّاسٍ وَحدَةَ الحمل إلى ضغطٍ سائلي.

hydraulic separation

[هـ مك] **فَصْلٌ سائلي.** تصنيفٌ ميكانيكي باستعمالِ سائلٍ.

hydraulic shovel

[هـ مك] **مِجرفةٌ سائلية.** مجرفة دوَّارة تَستبدِلُ بالأسطوانات والكبلات فيها كابسات أو محركات سائلية.

hydraulic sprayer

[هـ مك] **مِرَشّة سائلية.** آلة تُرشّ فيها المحاصيل بكمياتٍ كبيرة من المبيدات الحَشَرية أو الفِطرية.

hydraulic stacker

[هـ مك] **مُنَضِّدةٌ سائلية.** آلة تنضيد (رَصّ) تُرفع مِنضدتُها أو تُخفض بواسطة أسطوانةٍ سائلية.

hydraulic swivel head

[هـ مك] **رأسٌ متراوحٌ سائلي.** في جهاز حفر، رأس متراوح مزوّد بأسطواناتٍ وكبّاسات تُشَغَّل سائلياً لتسليط ضغطٍ على عمود حفرٍ فتحرّكه طولياً.

hydraulic telemetry

[اتصال] **قياسٌ بُعْديّ سائليّ.** نوع من القياس الميكانيكي البعديّ يتمّ فيه ارسال الاشارات على هيئة موجاتٍ صوتية أو أيّ موجاتٍ أخرى عَبْر الماء أو بعض السوائل الأخرى.

hydraulic transport

[هـ] **نقل مائيّ.** تحريك الموادّ بواسطة الماء.

hydraulic turbine

[هـ مك] **عَنَفة سائلية.** آلة تحوّل طاقة مَوْرِدٍ مائي مرتفع، إلى طاقةٍ ميكانيكية لعمود ادارةٍ دوّار.

hydrazide

[كيم لا عضو] **هيدرازيد.** أسيل هيدرازين، مُرَكَّبٌ ذو الصيغة $R{-}\overset{O}{\overset{\|}{C}}{-}NH{-}NH_2$ حيث يمكن أن تكون R مجموعة ألكيل.

hydrazine

[كيم لا عضو] **هيدرازين.** H_2NNH_2. سائل استرطابيّ، عديم اللون، نقطةُ غليانِهِ 114° م ذو رائحة نُشادرية، وهو قاعدي ثُنائيّ الوظيفة، قابل للتفكّك، يدخُل في صناعة وَقود الصواريخ ومانعات التآكل في المراجل، وفي تخليق المواد الفَعّالة حيوياً، وصناعة المتفجرات ومُضادّات التأكسد والمواد الكيميائية المستخدَمة في التصوير.

hydrazine hydrate

[كيم عضو] **هيدرات الهيدرازين.** $H_2NNH_2OH_2O$، سائل مدخِّن عديم اللون، يغلي عند 119.4° م. يُستعمل مُركَّباً في الوَقود النفّاث، كما يُستخدم مركّباً وَسطياً في التخليق العُضوي.

hydrazinobenzene

انظر phenylhydrazine.

2-hydrazinoethanol

انظر 2-hydroxyethylhydrazine.

hydrazobenzene

[كيم عضو] **هيدرازوبنزن.** $C_{12}H_{12}N_2$، مركّب بِلّوري عديم اللون، ينصهر عند 132° م، ضعيف الذوبان في الماء، وذوّاب في الكحول. يُستعمل مركّباً وسطياً في تخليق البنزيدين. يُسمّى أيضاً *N,N'*-diphenylhydrazine.

hydrazoic acid

[كيم لا عضو] **حَمْض الهيدرازويك.** NHN:N. سائل مُتفجّر، وسمّ بروتوبلازمي زُعاف، يغلي عند 37° م. يُسمّى أيضاً azoimide, diazoimide, hydronitric acid.

hydrazone

[كيم عضو] **هِيدْرازون.** مُركّب يحتوي على المجموعة – NH.N:C – ويَنتج عن تفاعُل تكاثفُ الهيدرازينات مع الألدهيدات او الكيتونات. استُعمل سابقاً وَقوداً عالي القيمة.

hydremia

[طب] **تَمَيُّهُ الدم.** تعاظُم كميةِ الماء في الدم. زيادة غير متوازيةٍ في حجم بلازما الدم اذا ما قورن بحجم مجموع خلايا الدم الحمراء.

hydric

[بيئة] **مائي.** يتميَّز بوفرة الرطوبة أو ينمو فيها.

hydride

[كيم لا عضو] **هيدريد.** مركّب يحتوي على الهيدروجين وعنصرٍ آخر، ومن أمثلته الهيدريد H_2S، علماً بأن التسمية الأكثر ملاءمةً له هي كبريتيد الهيدروجين، وهيدريد الليثيوم LiH.

hydride descaling

[فلز] **إزالة القشور بالهيدْريدات.** إزالة الرواسب السطحية للأكاسيد من فِلزّ ما بتغطيسه في قلويّ مصهور يحتوي على هيدريدات.

hydrindantin

[كيم عضو] **هيدريندانتين.** $C_{18}H_{10}O_6$. مركّب يُستعمل كاشفاً في التعيين الضوئي للحُموض الأمينيّة.

hydriodic acid

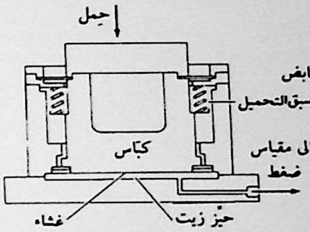
[كيم لا عضو] **حَمْض هيدروليوديك. حمض يُود الماء.** سائل أصفر، وهو محلول غاز يوديد الهيدروجين في الماء. ويعطي محلول 59% من يوديد الهيدروجين في الماء سائلاً له نقطة غليان ثابتة. وهو حمض قويّ يُستعمل في التخليق العضوي وكاشفاً في الكيمياء التحليلية.

hydriodic acid gas

انظر hydrogen iodide.

ميزان سائلي

HYDRAULIC SCALE



ميزان سائلي تستعمل فيه وحدة للحِمل.

hydroacoustics

انظر underwater acoustics .

hydrobasaluminite

[معدن] **ألـُمنيت قاعديّ مائيّ .**

$Al_4(SO_4)(OH)_{10}.36H_2O$. معدِن مكّون من كبريتات وهيدروكسيد الألمنيوم المائي.

Hydrobatidae

[فقار] **فَصيلةُ المَشّائيّات المائيّة .** طيورُ النَّوْء. فصيلةُ طيورٍ بحريّة من رتبة نَوْئيّات الشكل.

hydrobenzoin

[كيم عضو] **هيدْروبنزوين .** $C_{14}H_{14}O_2$. مركَّب بِلَّوري عديم اللون، يتشكّل بفعل مَلْغَم الصوديوم على البنزالدهيد، بنصهر عند 136° م، ضعيف الذوبان في الماء. يُسمّى أيضاً

benzyleneglycol, diphenyldihydroxyethane .

hydrobiotite

[معدن] **بيوتيت مائي .** معدِن صلصاليّ ثُلاثيّ ثُمانيّ الأوجه، أخضر فاتح، وهو عبارة عن طبقاتٍ مختلفة من البيوتيت والڤيرميكوليت.

hydroboracite

[معدن] **بوراسيت مائـي .** $CaMgB_6O_{11}.6H_2O$. معدِن أبيض مكّون من بورات المغنيزيوم والكلسيوم المائية. يوجد على شكل كُتَلٍ ليفيّة أو ورقيّة.

hydroboration

[كيم عضو] **بَوْررة الهيدروكربونات .** طريقة لإنتاج المركَّبات العُضْوية البُوريّة بإضافة مركّبٍ يحتوي على الرابطة B-H الى الفُحوم الهيدروجينية غير المُشْبَعة. مِثاله: تفاعُل شاردةِ ثُنائيّ البوران مع مركّب كربونيلي.

hydrobromic acid

[كيم لا عضو] **حَمْض هيدروالبروميك . حمض بروم الماء .** HBr . محلول بروميد الهيدروجين في الماء بنسبة 40% عادة. وهو سائل صافٍ يُستعمل في الطب، وفي الكيمياء التحليلية، وفي تخليق المركَّبات العُضْوية.

hydrocalumite

[معدن] **كالوميت مائي .** $Ca_2Al(OH)_7.3H_2O$. معدِن لا لون له، أو أخضر فاتح، مكوّن من هيدروكسيد الكلسيوم والألمنيوم المائي.

hydrocarbon

[كيم عضو] **فحم هيدروجيني . هيدروكربون .** أيّ عضوٍ من مجموعةٍ كبيرة جداً من المركَّبات الكيميائية تتألف من الكربون والهيدروجين فقط. وأهم مصدر للفُحوم الهيدروجينية هو زيت البترول الخام.

hydrocarbon blending value

[هـ] **قيمة تَوْليفة الهيدروكربون .** قيمةُ الرقم الأوكتاني المقنَّن لتوليفة 20% من هيدروكربون مع خليط أيزواوكتان: n- هبتان بنسبة 60 الى 40، والذي كان قد أُعيد حسابه لتركيزٍ افتراضيّ بنسبة 100% للهيدروكربون الجاري اختباره.

hydrocarbon mud-log

[نفط] **سجلّ الطين الهيدروكربوني .** سجل يُسجِّل النفط او الغاز او القِطَع الصخريـةَ التي تنطلق في الطين أثنـاء الحفـر الصخـريّ، ويستعمل للكشف عن وجود الطبقات الحاملة للهيدروكربونات.

hydrocarbon pore volume

[نفط] **حجم مُساميّ هيدروكربوني .** الحجم المسامي المُتـاح للاكتساح الهيدروكربوني في تكوين مَكْمَنيّ.

hydrocarbon resins

[كيم عضو] **راتنجات الفُحوم الهيدروجينية .** موادّ صَمْغيّة أو قَصِفَة، تُحَضَّر بتأثُر عددٍ مـن المكـوِّنـات غير المُشْبَعـة في قـار الفحـم الحجري، او القلفونة او البترول. وهي ليست غالية الثمن. تُستعمل في صياغة المطّاط والأسفلت وتراكيب التَّكْسِية والجَلْفَطة.

hydrocarbon stabilization

[نفط] **تثبيت هيدروكربوني .** تخفيف ضغط التيار البئري خطوةً خطوة للسماح بانطلاق الغازات الذائبة حتى يَثْبُتَ السائـل عنـد ظـروف التخزين بالصّهريج.

hydrocaulus

[لا فقار] **جِذْع هيدري .** جـذع منتصِب متفرِّع لمستعمرةٍ شبـه هيدرية.

hydrocele

[طب] **أُدْرَةٌ مائيّة . قَيْلَةٌ مائيَّة .** تجمُّع سائلٍ في الأغشية المحيطة بالخُصْيَتَيْن.

hydrocellulose

[مواد] **سلّيلوز مائيّ .** كُتلة جيلاتينية تتكوّن بتفاعل السلّيلـوز والماء حيث يُطحن السلّيلوز ويُمزج بالماء، أو تُستخدم محاليل مِلحيّة شديدة أو حُموض أو قِلْويّات. يستعمل في صنع الألياف الاصطناعية كـالـرايـون والقطن المَرْسَر، والورق والالياف المُقَلْكَنة. يسمى أيضاً

hydrated cellulose .

hydrocephaly

[طب] **استسقاء دِماغيّ .** زيادة حجم السائل الدماغي الشوكيّ في الجُمجمة.

hydrocerussite

[معدن] **سيروسيت مائي .** $Pb_3(OH)_2(CO_3)_2$. معدِن لا لون له مكوّن من كربونات الرصاص القاعديّة. يوجد على شكل بِلّورات في صفائح سُداسيّة رقيقة.

Hydrocharitacease

[نبت] **فصيلة الكُلَويّات المائية .** فصيلة وحيدة في رتبة الكلويات المائيّة متميّزة بمَبيضٍ مركّب سفليّ صفيحيّ التشيُّم.

Hydrocharitales

[نبت] **رتبة الكُلَويّات المائية .** رتبة نباتات أُحاديّة الفصيلة من وحيدات الفَلْقة المائية، عائدة الى صُفيف المِزماريّات.

hydrochinone

انظر hydroquinone .

hydrochloric acid

[كم لا عضو] **حَمْض هيدروالكلوريك. حمض كلور الماء.** HCl محلول غازكلور الهيدروجين في الماء، وهو سائل واخزٌ سامّ يشكّل مزيجاً ذا درجةِ غليانٍ ثابتة عندما تكون نسبة تركيزه في الماء 20%. يُستعمل كاشفا كما يُستعمل في التخليق العضوي، وفي تحميض آبار النفط، وفي عمليات تحضير الأطعمة، وفي تنظيف الفِلزّات وصناعة المخلّلات. ويُستخدم كذلك مُرجعاً للخامات. يُسمّى أيضاً muriatic acid.

hydrochloric ether

انظر ethyl chloride.

hydrochlorthiazide

[صيدل] **هيدروكلورتيازيد.** $C_7H_8ClN_3O_4S_2$. مُدِرّ للبَوْل وعقّارٌ مضادّ لارتفاع الضغط الشِرْيانيّ، يؤخذ عن طريق الفم.

hydrocholeresis

[طب] **استسقاءُ الصفراء.** إفراغ الصفراء بشكلٍ تكثُر فيه الماء، أو كون الصفراء نِسبيّاً قليلةَ الثِّقَل النوعيّ واللُّزوجة والمحتويات الصُّلْبةُ فيها.

hydrochory

[حي] **بعثرة مائيّة.** إنتشار الفضَلات بواسطة الماء.

hydrocinnamic acid

[كم عضو] **حَمْض هيدروالسينّاميك.** $C_6H_5CH_2CH_2COOH$. مركّب لِبلّوراته رائحة الوُرود (الوردة المكَحّلة)، ينصهر عند 46° م. يُستعمل في العطور والمواد المُنَكِّهَة. يُسمّى أيضاً 3-phenylpropionic acid.

hydrocinnamic alcohol

انظر phenylpropyl alcohol.

hydrocinnamic aldehyde

انظر phenylpropyl aldehyde.

hydrocladium

[لا فقار] **غُصَيْنٌ هيدريّ.** فرع صغير من جذعٍ هيدري.

hydrocoele

[لا فقار] **جوفٌ مائي.** 1- جهاز وعائي في شعبة شوكيات الجلد. 2- النذير الجنيني لهذا الجهاز.

Hydrocol process

[هـ كم] **عملية هيدروكول.** إجراء وسيطيّ يعتمد على عملية تخليق فيشر - تروپش Fischer-Tropsch لانتاج الغازولين وسواه من الفُحوم الهيدروجينية الأخرى، من مزيج من الهيدروجين ومن أُحاديّ اكسيد الكربون الناتج من الغاز الطبيعي، أو من الفحم، أو من اجزاء النِّفْط.

hydrocooling

[هـ غذا] **تبريدٌ مائي.** ازالةُ الحرارة من الفواكه والخُضَار الطازجة، المحصودة، بغمرها في ماء مثلّج.

Hydrocorallina

[لا فقار] **رتُبة الهيدريات المرْجانيّة.** رُتبة في بعض النُظُم التصنيفيّة، أُحدثت لتتضمن مجموعتين من مَعائيّات الجوف: ألْفيّات الثُقوب، وحاملات النجوم.

Hydrocorisae

[لا فقار] **قُسَيم البَقّيات المائية.** قُسيم من نِصفيّات الأجنحة، يحتوي على البَقّ المائيّ، لافراده زبانيات مَخفيّة، وذكوره عادة البَصَلة القاذفة.

hydrocortisone

[كم حي] **هيدروكورتيزون.** $C_{21}H_{30}O_5$. الاسم العامّ لـ 17- هيدروكسي كورتيكواسترون، وهو إستروئيد قِشْريّ كُظْريّ يوجد طبيعيّاً ويحضَّر تخليقياً، تُشبِهُ تأثيراته تأثيرات الكورتيزون، الا أنه أكثر منه فعاليةً. يُسمّى أيضاً cortisol.

hydrocrackate

[كم عضو] **مُكسَّرات هيدروجنية.** كل ما يَنتج عن وَحدة التكسير الهيدروجيني.

hydrocracker

[هـ كم] **مُكَسِّر هيدروجيني.** وَحدة معالجةٍ ذات ضغطٍ عالٍ، تُكسِّر الجزئيات الطويلة من الفحوم الهيدروجينية في جوٍّ ذي محتوًى عالٍ من الهيدروجين.

hydrocracking

[هـ كم] **تكسير هيدروجيني.** عملية وسيطيّة تحت ضغطٍ عالٍ في مصافي النفط، وتكونُ من المرونةِ بحيث تسمحُ بانتاج الغازولين ذي رقم الاوكتان المرتفع، او وقود الطيران النفّاث. ويشملُ التفاعلان الرئيسيان فيها اضافةَ الهيدروجين الى المشتقّات النفطية ذات الجزيئات الأكبر والأكثر تعقيداً من الغازولين، ثم تكسيرَها للحصول على الوقود المطلوب. اما الوسيطُ المستخدَم فيتشكّل من مُكوِّنٍ فلزّي مُهَدْرَج، ومن صلْبٍ حمضي.

hydrocyanic acid

[كم لا عضو] **حَمْض هيدروالسيانيك. حمض سِيّان الماء.** HCN. سائل شديد السُمّية، له رائحة اللوز المرّ، يغلي عند 25.6° م يُستعمل في استحضار أملاح السيانيد والاكريلونتريل والاصبغة، كما يستخدم مطهِّراً في الزراعة. يُسمّى أيضاً formonitrile, hydrogen cyanide, prussic acid.

hydrocyanic ether

انظر ethyl cyanide.

hydrocyanite

انظر chalcocyanite.

hydrocyclone

[هـ مك] **مُدَوِّمة مائية.** فاصلٌ تدويمي تُزال فيه المواد الصُلْبة الحُبَيْبيّة من مجرى مائي، وتصنَّف بالقوة الطاردة المركزية.

hydrocystoma

[طب] **داء كِيسيّ استسقائيّ.** مجموعةٌ من النَّفَطات الواضحة تقع عادةً حول العينين، وتتكوّن من غُدَدٍ عَرَقيّة حَوْصَلية.

Hydrodamalinae

[فقار] **فُصَيْلة عجول البحر.** فُصَيْلة ثدييّة خَيْلانيّة أُحاديّة

الجنس من فَصيلة الأطوميّات.

hydrodealkylation

[هـ كيم] **إزالة الألْكلَة الهيدروجينية.** عملية تُجرى في مصافي النفط، تُستعملُ فيها الحرارة والضغط لنزع الجذور المَتيلِيّة، او الجذور الألكِيليّة الأكبر منها، من الفُحوم الهيدروجينية أو تغيير مواقع هذه الجذور في الجُزَيئات. تُستعمل لتحسين نوعيّة النواتج الرديئة القيمة.

hydrodesulfurization

[هـ كيم] **نزع الكِبريت الهيدروجيني.** عملية وسيطيّة يتمّ فيها تفاعل المخزون النفطيّ مع الهيدروجين بُغيَةَ خفض محتوى الكبريت في النفط.

hydrodynamic equations

[مك مائع] **معادلاتُ تحريكية الموائع.** المعادلات التي تعبّر عن التسارُع الصافي لوحدة جُسيم مائي، على شكل مجموع التسارعات الجزئية الناشئة عن قوة التدرّج الضغطية، وقوة الاحتكاك، وقوة الانحراف الأرضي، وقوة الثقالة، وعوامل أخرى.

hydrodynamic oscillator

[صوت هـ] **هزّاز تحريكيّ ـ مائعيّ.** مِحوالٌ لتوليدِ الموجات الصوتية في الموائع بحيث يتمُّ تضمين التدفقّ المستمر للمائع خلال فُتحةٍ معيّنة بواسطة نظام صِمامٍ تردُّدي متحكَّمٍ فيه بواسطة تغذيةٍ صوتية ـ مرتَدّة.

hydrodynamic pressure

[مك مائع] **ضغط تحريكيّ مائعيّ.** الفرق بين ضغط المائع والضغط السُكوني. إن هذا المفهوم مفيد بشكل رئيسي في مسائل الجريان المستقر لمائع غير ضغوط يكونُ فيه الضغط السكوني ثابتاً عند ارتفاع مفروض (كأن يكون المائع محدوداً من الأعلى بصفيحة صُلبة) بحيث يمكن حذف حقل القوة الخارجية (الثقالة) من المسألة.

hydrodynamics

[مك مائع] **علمُ تحريكِ الموائع.** دراسةُ حركةِ الموائع والعلاقات بين المائعِ وحدودِه، وخاصةً في حالة الموائع غير اللَزِجة، وغير الضَغوطة.

hydroecium

[لا فقار] **مَسْكَنٌ هيدري.** الأنبوب المُغلق ذو الشكل القِمْعيّ في الطرَف العُلْويّ لمَعائيّات الجوف العائدة الى حاملات المِمَصّات.

hydroelasticity

[مك مائع] **مرونةُ الموائع.** 1- نظريةُ المرونةِ لمائع. 2- التفاعلُ بين جريانِ الماء أو أيّ سائلٍ آخر، والسلوك المَرِن لجسم مغمورٍ فيه.

hydroelectric generator

[هـ مك] **مولِّد كهرَمائي.** آلة كهربائية دوّارة تُحوّل القدرة الميكانيكية من عَنَفةٍ سائلية أو عجلةٍ مائية إلى قدرةٍ كهربائية.

hydroelectricity

[كهر] **كهرباءٌ مائيّة.** قُدْرة كهربائية مولَّدة بواسطة مولّدات كهرَمائيّة.

hydroelectric plant

[هـ مك] **محطَّة كهرَمائية.** مِرفقٌ تُنْتَجُ فيه الطاقة الكهربائية بواسطة مولّدات كهرمائية. تُسمىَ أيضاً

hydroelectric power station.

hydroelectric power station

انظر hydroelectric plant .

hydroextraction

انظر hydraulicking .

hydrofining

[هـ كيم] **تنقيةٌ هيدروجينية.** عملية وسيطيّة بِمَنصّةٍ ثابتة، لمعالجة مجموعة واسعة من المشتقّات النفطية التي تتراوح بين الشموع والغازات وتحتوي على الكبريت بغية نزعة وإضافة الهيدروجين إليها. يتألف الوسيط من اكسيد الكوبلت واكسيد الموليبدن على حاملٍ من الألمينا المبثوقة، يمكن اعادة تنشيطه في موضعه بالهواء والبخار، أو بغاز المَداخن.

Hydroflo

[مواد] **هيدْروفْلو.** اسم تجاريّ لمتفجّرٍ سهل الانسياب، أساسه ثالث نترات التولوين.

hydrofluoric acid

[كيم لا عضو] **حَمْض هيدروالفلوريك. حمض فْلُور الماء.** المحلول المائي لفلوريد الهيدروجين HF. وهو سائل لا لون له، مُدَخِّن سامّ شديد التخريش. يُعتبر حمضاً ضعيفاً اذا ما قورن بحمض هيدروالكلوريك، يؤثر على الزجاج والموادّ السلِيسيّة. يُستعمل لخَدْش الزجاج أو صقله أو جعله مبرغَلاً خَشِناً، كما يُستعملُ في حمّامات تحميض (تخلُّل) النُحاس والنحاس الأصفر وخلائط الفولاذ، وفي تنظيف الحجارة والآجُرّ، وتحميض آبار النفط وإذابة الخامات.

hydrofluorosilicic acid

انظر fluorosilicic acid .

hydrofoil

[عمر بحر] **سطحُ انسيابٍ مائيّ. مُنسابٌ مائي.** 1- لوحٌ مسطَّح أو ذو شكلٍ انسيابيّ يثبَّت في السفينة ليمنحَها استقراراً في حالة العُطوف. 2- سطح انسيابيّ مثَبَّت بواسطة قوائمَ الى قاع الزورق الانسيابي المائيّ (الزورق الزَّلاّق) ليَرفع بدن الزورق خارج سطح الماء عندما تزيد سُرعته.

hydrofoil boat

[عمر بحر] **زورق زَلاّق★.** مركَبٌ بحريّ ذو بَدَنٍ اصطلاحيّ مألوف الشكل، يُقِلُّه فوق الماء، حين يجري بسُرعةٍ عالية، رفعٌ تحريكيّ تولّده أسطح انسيابٍ مائية رافعة تُشبه الأجنحة، مثبَّتة أسفل البدن.

hydroforming

[هـ كيم] **تحسينٌ هيدروجيني.** عملية تُجرى في مصافي النفط، تمرَّر فيها النفتا فوق وسيطٍ محولٍ الى درجة حرارةٍ عالية، وخاضعٍ لضغطٍ معتدل، وبوجود الهيدروجين المُضاف، او غازات تحتوي على الهيدروجين، وذلك لتشكيل موادّ BTX العِطريّة ذات رقم الاوكتان المرتفع، والمستخدَمة في وقود المحرّكات، او في الصناعة الكيميائية.

hydroformylation

[هـ كيم] **تَنْمِيل هيدروجيني.** عملية اضافة الهيدروجين والمجموعة الألْدِهيديّة CHO– الى ذرَات الكربون عَبْر رابطةٍ مزدوِجة لانتاج مشتقّات اكسجينيّة، ومِثالها عملية اوكسو حيث يعني تعبير التنميل الهيدروجيني التفاعُلات التي تتمّ لدى معالجة الأولفينات مع مزيجٍ من

زورق زلاّق

HYDROFOIL BOAT

الزورق الزلاّق *Denison* مع زلاقات خارقة للسطح صممته شركة غرومان للهندسة الجوية.

الهيدروجين، ومن أحاديّ اكسيد الكربون، وبوجود وسيطٍ كُوبَلْتيّ.

hydrofuge

[حيو] **طارد للماء.** صفةُ بِنيَةٍ تطرح الماء، كشَعر بعض الحيوانات.

hydrogarnets

[معدن] **غارْنيتات مائية.** مجموعة من المعادن لها الصيغة العامة $A''_3B'''_2(SiO_4)_{3-x}(OH)_{4x}$. وهي متشاكلة مع بعض الغارنيتات.

hydrogasification

[هـ كيم] **تَغْويز هيدروجيني.** اسلوب لانتاج غاز خط الانابيب التخليقيّ من الفحم، حيث يُفاعَل الفحم المطحون مع غازٍ خامٍ ساخنٍ، غنيّ بالهيدروجين، يحتوي على كمية كبيرة من البخار، تحت ضغطٍ قدره 1000 باوند/انش مربّع (أي ما يعادل 6.9×10^6 نيوتن/مترمربع)، وذلك لتشكيل الميثان.

hydrogel

[كيم] **هُلام مائيّ.** تشكُّل غَرَويّ يكون فيه الطَّور المبعثَر (المادة الغروية) مرتبطاً بالطور المستمر (الماء) لتشكيل مُنتَجٍ هُلاميّ لَزِجٍ مثل حَمْض السليسيك المتخثِّر.

hydrogen

[كيم] **هيدروجين*.** أول عنصر كيميائيّ في الجدول الدَّوْريّ، رمزه H عدده الذرّي 1 ووزنه الذري 1.00797. وهو في الظروف العاديّة غاز عديم اللون والرائحة والطعم، جُزَيئاته ثُنائيّة الذرّة، يُستخدم في صناعة الأمونيا والميثانول، وفي نَزْع الكبريت من المُنتَجات البترولية، وكذلك في ارجاع خامات الأكاسيد الفِلزِّية.

hydrogenase

[كيم حي] **آز الهيدروجين.** انزيم يتواسط تأكسُد الهيدروجين.

hydrogenated oil

[كيم عضو] **زيتٌ مُهَدْرَج.** زيت نباتيّ سائل غير مُشْبَع، أُضيف اليه الهيدروجين وساطياً، بحيث تَحوَّل الزيت الى صُلْبٍ مشبعٍ بالهيدروجين.

hydrogenation

[كيم عضو] **هَدْرَجَة.** التفاعُل الوساطيّ للهيدروجين مع مركّباتٍ اخرى غير مُشْبَعة عادةً. ومثاله هدرجة زيت بَذْر القطن غير المشبع لتشكيل دُهونٍ صُلْبة.

[هـ كيم] **هَدْرجة.** إشباع شوائب الأولفينات الثُّنائيّة في الغازولين لتشكيل مركّباتٍ ثابتة.

hydrogen bacteria

[حي دق] **جراثيم هيدروجينية.** جراثيم تستطيع أن تحصل على الطاقة من تأكسد الهيدروجين الجُزَيئي.

hydrogen blistering

[فلز] **تَبَثُّر هيدروجيني.** شُدوخ أو بُثور تحدث عندما يتغلغل الهيدروجين الذَّريّ في الفولاذ عبر فراغاتٍ أو انقطاعاتٍ دون مِجهرية، ويصير هيدروجيناً جُزيئياً يولّد ضغوطاً داخلية.

hydrogen bomb

[حرب] **قُنبلة هيدروجينية.** أداةٌ يَحدثُ لنواة الهيدروجين الثقيل فيها ـ تحت الحرارة والضغط الشديدين ـ تفاعل اندماجٍ غير متحكَّمٍ فيه، ويتعزّز ذاتيّاً لانتاج انفجار. تُسمّى أيضا H bomb.

hydrogen bond

[كيم فز] **رابطةٌ هيدروجينية.** نَمَط من الروابط التي تنشأ عندما تُشكّل ذرّة الهيدروجين المرتبطة بذرّةٍ ما A، رابطةً اضافيةً مع ذرّةٍ اخرى B، في الجُزَيْء ذاته او في جُزَيْء آخر. وتتشكّلُ اشد الروابط الهيدروجينية قوة عندما تكون كل من A و B ذراتٍ فائقة الكهرسلبية مثل الفلور او الاكسجين أو الآزوت.

hydrogen brazing

[فلز] **لأمٌ هيدروجيني.** لأم في جوٍ غنيٍّ بالهيدروجين.

hydrogen bromide

[كيم لا عضو] **برومِيد الهيدروجين.** HBr. غازٌ خَطِر سامّ يُستعمل متوسّطاً كيميائياً ووسيطَ ألكلة، يُشكّل محلولُه المائي حَمْضَ هيدروالبروميك.

hydrogen burning

[فز فلك] **احتراق الهيدروجين.** التفاعُلات الحرارية النَّوَوية التي تَحصلُ في قلبِ نجومِ السلسلة الرئيسية، والتي تندمج فيها نَوى الهيدروجين فتَولّد نوى الهليوم.

hydrogen chloride

[كيم لاعضو] **كلوريد الهيدروجين.** HCl. غاز مدخّن سامّ جداً لا لون له، ذوّاب في الماء والكحول والايتر. يُستعمل في الحصول على كلوريد الفينيل وكلوريد الألكيل، وفي تفاعُلات التأثُّر والتاكُسب والتفاعلات الأخرى.

hydrogen cyanide

انظر hydrocyanic acid.

hydrogen cyanide laser

[بصر] **لازر سيانيد الهيدروجين.** لازر غازيّ يَستعمل سيانيد الهيدروجين، ويُصدر إشعاعاً تحت الأحمر بطول موجة 311 أو 337 ميكرومتر.

hydrogen damage

[فلز] **تلَفٌ هيدروجينيّ.** تآكُل، شائع في الغلاّيات، يُسبّبه انتشار الهيدروجين خلال الفولاذ، فيتفاعلُ مع الكربون لتكوين الميثان، وهذا يولّدُ عند أسطح التتاخُم بين الحُبيبات إجهاداتٍ موضعية تكوّن فراغاتٍ، وتؤدي في النهاية الى حدوثِ انهيار.

hydrogen-discharge lamp

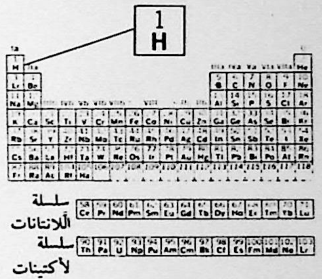
[الكتر] **مصباحُ التفريغ الهيدروجيني.** مصباحٌ تفريغيّ يحتوي على الهيدروجين، ويُستعمل كَمَنْبَعٍ للاشعاعِ فوق البنفسجيّ.

hydrogen disulfide

انظر hydrogen sulfide.

hydrogen electrode

[كيم فز] **مسرى هيدروجيني.** مَعدِن نفيس (مثل البلاتين) ذو مساحة سطحٍ كبيرة، مغطّى بغاز الهيدروجين، ومُغَطَّس في محلول حاوٍ على شوارد الهيدروجين ومُشْبَعٍ بغازه. يُستخدمُ المعدن على شكل رُقاقةٍ ملحومة بسلكٍ مختوم في قعر انبوبٍ زجاجيّ مُجَوَّف، مليء جزئيا



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مبيناً موضع عنصر الهيدروجين.

بالزئبق. ويُستخدمُ مسرًى عيارياً ذا كُمونٍ يساوي الصفر لقياس نشاط (فعالية) شاردة الهيدروجين.

hydrogen embrittlement

انظر acid brittleness.

hydrogen equivalent

[كيم] **مُكافِىء هيدروجيني.** عددُ ذرّات الهيدروجين، او مجموعات الهيدروكسيد المُزاحة في جُزَيء حَمْض أو قاعدة.

hydrogen fluoride

[كيم لا عضو] **فلوريد الهيدروجين.** HF. مركّبٌ شكله اللامائيّ سائل حروك، لا لون له يُدخِّن في الهواء، ينصهرُ عند – 83° ويغلي عند 19.8° م. يُستعمل في الحصول على المُبَرِّدات الحاوية على الفلور (مثل الفريون)، وفي مركّبات فلوروالكربون، ووسيطاً في ألكَلَة الغازولين، وعميل فَلْوَرة، كما يُستخدم في تحضير حَمْض هيدروالفلوريك.

hydrogenic rock

انظر aqueous rock.

hydrogen iodide

[كيم لا عضو] **يوديد الهيدروجين.** HI. غاز ذَوّاب في الماء، لا لون له، يُمكن استعمالُه في التخليق العضوي، كما يُستخدم كاشفاً. يُسمّى أيضاً hydriodic acid gas.

hydrogen ion

انظر hydronium ion.

hydrogen ion concentration

[كيم] **تركيزُ شوارد الهيدروجين.** نِظاميّةُ محلولٍ بدلالة شوارد الهيدروجين H^+، وترتبطُ بقياسات الحموضة، وفي معظم الحالات، بالعلاقة $pH = \log 1/2\ [1/(H^+)]$ حيث يشير (H^+) الى تركيز شوارد الهيدروجين معبَّراً عنها بالمكافِئات الغراميّة في لترٍ من المحلول.

hydrogen ion exponent

[كيم] **أسُّ شوارد الهيدروجين.** وسيلةٌ للتعبير عن الأسّ الهيدروجيني pH حيث $pH = -\log c_H$ و c_H تشيرُ الى تركيز شوارد الهيدروجين.

hydrogen laser

[بصر] **لازر هيدروجيني.** لازر جُزَيْئي الغاز، يُستعملُ فيه الهيدروجين لتوليد أطوال موجاتٍ مترابطةٍ قرب 0.6 ميكرومتر في منطقة ما فوق البنفسجي في الخَلاء.

hydrogen line

[طيف] **خطُّ الهيدروجين.** خطٌّ طَيْفيّ يُصدره هيدروجينٌ محايد، بتردّد 1420 ميغاهرتز وطول موجة 21 سنتيمترا. يُستعمل إشعاعُ هذا الخطّ في علم الفلك الراديوي لدراسة مقدار الهيدروجين وسُرعته في المجرّة.

hydrogen loss

[فلز] **فَقْدٌ هيدروجيني.** فقدان في وزنِ مُدَمَّجٍ أو مسحوق فِلِزّي عند تسخينه في جو هيدروجيني. يُستعمل مقياساً لمحتوى الأكسجين في العيِّنة.

hydrogen maser

[فز] **مازرٌ هيدروجيني***. مازر يكونُ غاز الهيدروجين فيه أساساً لتوفير إشارةِ خَرْجٍ لها درجة عالية من الاستقرار والنقاء الطَيفيّ.

hydrogenolysis

[كيم] **حَلْهَجة. تحليلٌ هيدروجينيّ.** تفاعُلٌ يسبّب غاز الهيدروجين فيه تحوّلاً كيميائياً مماثِلاً لدور الماء في الحَلْمَهة.

hydrogenous

[كيم] **هيدروجينيّ.** متعلّق بالهيدروجين، او ينتمي إليه أو يَحْويه.

hydrogen overvoltage

[فلز] **فَرْط - قُلْطية هيدروجيني.** فرطٌ للڤُلطية يحدثُ عند قُطبٍ ما نتيجة لتحرُّر غاز الهيدروجين.

hydrogen oxide

انظر water.

hydrogen peroxide

[كيم لا عضو] **فوق أكسيد الهيدروجين.** H_2O_2. سائلٌ ثقيلٌ لا لونَ له، غير ثابت، يغلي عند 158° م، ذَوّاب في الماء والكحول. يُستعمل متوسِّطاً كيميائياً ووَقوداً للصواريخ ومطهِّراً. يُسمى أيضاً peroxide.

hydrogen phosphide

انظر phosphine.

hydrogen-reduced powder

[فلز] **مسحوق مُرْجَع الهيدروجين.** مسحوق فلزّي ينتج بواسطة الإرجاع بالهيدروجين لفلِزّ، أو لمركّبٍ فلزي، أو لجُسيماتٍ فلزية ملوَّثة السطح.

hydrogen selenide

[كيم لا عضو] **سَلَنيد الهيدروجين.** H_2Se. غاز لا لون له، سامّ، ذَوّاب في الماء وثُنائيّ كبريتيد الكربون والفُسْجين، يُستعمل في الحصول على السَّلَنيدات الفِلِزّية ومركّبات السلينيوم العضوية، وفي تحضير المواد شبه الناقلة.

hydrogen star

[فز فلك] **نجمٌ هيدروجيني.** نجم صِنفه الطيفي A، وهو نجم أبيض درجةُ حرارةِ سطحِه ما بين 8000 و11 000 ك.

hydrogen sulfide

[كيم لا عضو] **كبريتيد الهيدروجين.** H_2S. غاز لا لون له، سامّ، قابل للالتهاب، ذو رائحة مزعجة. درجةُ غليانِه ـ 60° م، ذَوّاب في الماء والكحول. يُستعمل كاشفَ تحليلٍ ومَصْدَراً للكبريت، كما يُستخدم في تنقية حَمْض الهيدروالكلوريك وحمض الكبريت. يُسمّى أيضاً hydrogen disulfide.

hydrogen tellurate

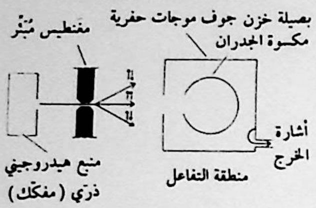
انظر telluric acid.

hydrogen thyratron

[الكتر] **تيراترون هيدروجيني.** تيراترون يُشغَّل على الهيدروجين بدلاً من بخار الزئبق للحيلولة دون تأثير تبدّلات درجة حرارة المحيط.

مازرهيدروجيني

HYDROGEN MASER



العناصر الأساسية للمازر الهيدروجيني. تُبأّر ذرّات الهيدروجين، الموجودة في أعلى سويّة، مفرطة في الدقة وذلك داخل بصيلة مكسوة، ثم تقترن الطاقة الخارجة عبر جوف وكبل متّحد المحور.

يُستخدم في دارات النبض الراداري، وفي التصوير بالمُخايَلة.

hydrogeochemistry

[كم جيو] **جيوكيمياء مائية. كيمياء جيولوجية مائية.** دراسة الخواصّ الكيميائية للمياه الجوفية والسطحية لارتباطها بالجيولوجيا المحلّية والاقليمية.

hydrogeology

[مياه] **جيولوجيا مائية.** العلمُ الذي يتناوُل وجودَ المياه السطحية والمياه الجوفية، واستخداماتِها، ووظائفها في تطوير الأرض وتعديلِها، بالتّحاتّ (التآكل) والترسيب أساساً.

hydrograph

[مياه] **رسم مائي. خريطة مائية.** تمثيل بيانيّ لمنسوب المياه، أو تدفّقِها، أو سُرعتِها، أو خصائصِها الأخرى، عند نقطةٍ معيّنة بدلالة الزمن.

hydrographical theorem of Knudsen

انظر Knudsen's hydrographical theorem.

hydrographic chart

[خريط] **خريطة مائيّة.** خريطةٌ مرسومة من بياناتٍ ناتجةٍ عن المسْح الجغرافي المائي لغرض الملاحة.

hydrographic cruise

[بحر] **استكشاف جغْرافيّ مائيّ.** استكشاف كُتْلةٍ مائية من أجل المسْح الجغرافي المائي.

hydrographic sextant

[هـ] **سُدْسيّة المَسْح.** سُدسية مِساحيّة شبيهة بالسدسية المستعملة في المِلاحة السماوية (الجوية) ولكنها أصغر حجماً وأخف وزناً، وهي مصنوعة بحيث أن أقصى زاوية يُمكن قراءتها عليها تكون أكبر قليلاً من تلك التي تُقرأ على السدسية الملاحية. والزوايا يمكن قراءتها عادةً إلى أقرب دقيقة بواسطة ورنيّة. وهي مزوّدة بمنظار ذي عدسة جسمية واسعة ومجال رؤيةٍ كبير. تسمى أيضاً sounding sextant, surveying sextant.

hydrographic sonar

[هـ] **سُونار القاع البحري.** مِسبار صوتيّ للصّدى يُستعمل لرسم خرائط قاع المحيطات.

hydrographic survey

[بحر] **مَسْحٌ جغْرافيّ مائيّ.** مسح منطقة مائية بالاعتياد، بشكلٍ خاص، على تيارات المدّ والجزر، والتضاريس تحت البحرية، واليابسة المجاورة.

hydrographic table

[بحر] **جَدْوَلٌ جغرافيّ بحري.** ترتيب جدولي لمُعْطَياتٍ تتعلق بكثافة ماء البحر والملوحة ودرجة الحرارة والضغط.

hydrography

[جغر] **جغرافيا مائيّة.** علم يتناول قياس ووصف المعالم الطبيعية للمُحيطات والبُحيرات والأنهار والمناطق الشاطئية المتاخِمة لها، مع اشارةٍ خاصّة الى التحكّم فيها والانتفاع بها.

[ملاح] **المَسْح المائي.** قياس تيارات المدّ والتيارات الأخرى للاستعانة بتلك المعلومات في الأغراض المِلاحيّة.

hydrohalite

[معدن] **هاليت مائي.** $Na_2Cl.2H_2O$. معدِن مكوّن من كلوريد الصوديوم المُميَّه. يتشكّلُ فقط من الماء المالح المبرّد الى درجة ما تحت الصفر المئوي.

hydrohalloysite

انظر endellite.

hydrohetaerolite

[معدن] **هتيروليت مائي.** $Zn_2Mn_4O_8.H_2O$. معدِن بُنّي غامق الى أسود مائل الى البني. يتألف من أكسيد الزنك والمنغنيز المميَّه. يوجد بشكلٍ مُصْمَت.

hydroid

[لا فقار] **شِبْهُ هيدريّ.** 1- الشكل البوليبي للحيوانات الهيدرية مَعائيّة الجوف. يُسمى أيضاً hydroid polyp, hydropolyp. 2- أيّ نوعٍ من أشباه الهيدريات.

Hydroida

[لا فقار] **رُتبة أشباه الهيدريات.** رُتبة من مَعائيّات الجوف، من صف الحيوانات الهيدرية، تتضمن عادةً اشكالاً استعمارية، ذات مرحلةٍ بوليبية شديدة النموّ.

hydroid polyp

انظر hydroid.

hydroiodic ether

انظر ethyl iodide.

hydrokaolin

انظر endellite.

hydrokinematics

[مك مائع] **حركيّات السوائل.** دراسة حركة سائلٍ بمعزلٍ عن مسبّب الحركة.

hydrokinetics

[مك مائع] **علم تحرك السوائل.** دراسة القوى التي يولّدها السائل نتيجة حركته.

hydrolaccolith

[جيو] **لاكوليث مائيّ. صخر اندساسي مائي.** تَلّيل جَمْدي يتراوح ارتفاعه بين 0.1 و6 امتار، له لُبّ من الجليد، ويشبه اللاكوليث في القِطاع. يُسمّى أيضاً cryolaccolith.

HYDROLANT

[ملاح] **هيدرولانت.** إخطار عاجل بوجود مخاطر مِلاحيّة في المحيط الأطلسي، انتهجته الإدارة البحرية الأمريكية لعلوم البحار، وتقومُ بنشره لتأمين سلامة السفن والأرواح فور اكتشاف تلك المخاطر.

hydrolase

[كم حي] **آز الحَلْمَهة.** أيّ من صِنف الانزيمات التي تتواسّطُ حلمهة البروتينات والحموض النوويّة، والنّشاء، والدُّهون، والإسترات الفُسفاتية،

والموادّ الجُزَيْئية الضَّخْمة الأخرى.

hydrolith

[صخر] مُتَرَسِّبٌ - مائيّ. صخر مائي. 1- صَخْرٌ مائي الأصل مترسب كيميائياً، ومِثاله الملح الصخري. 2- صخر خالٍ من المواد العُضْوية.

hydrologic accounting

[مياه] حسابات مائية. تلخيص منظّم للمصطلحات (تدفق وارد، تدفق خارج، تخزين) في معادلة التخزين المطبّقة في حسابات تغيّرات رطوبة التُربة، وتغيّرات المياه الجوفية، وما إلى ذلك. وهو تقييم للميزان المائي لِمنطقةٍ ما. تُسمّى أيضاً basin accounting, water budget.

hydrologic cycle

[مياه] دَوْرة مائية. الدورة الكاملة التي يمرّ بها الماء، من المحيط إلى الارض عبر الجو، ثم العودة الى المحيط. تُسمّى أيضاً water cycle.

hydrologist

[مياه] عالم مياه. أخصائي مياه. شخص متخصص في علم المياه.

hydrology

[فز جيو] علم المياه. العلمُ الذي يُعالجُ وجودَ الماء على الأرض، ودورتَه وخصائصَه وتأثره بالبيئة.

hydrolysis

[كيم] حَلْمَهة. 1- تفكُّك أو تبدّل مركَّبٍ كيميائي بالماء. 2- تفاعُل الهابطات مع الماء، في المحاليل المائية للكهارل، لتشكيل قاعدة ضعيفة، او تفاعل الصاعدات لتشكيل حَمْضٍ ضعيف.

hydrolytic enzyme

[كيم حي] انزيم حَلْمَهة. وسيطٌ يعملُ مثل آز الحلمهة.

hydrolytic process

[كيم] عملية حَلْمَهِيّة. تفاعُل في الكيمياء العُضْوية واللاعضوية يعاني فيه الماء تفكُّكاً مضاعفاً مع مركَّبٍ آخر، فيتجهُ الهيدروجين نحو مركَّب، والهيدروكسيل نحو آخر.

hydrolyzate

[جيو] صخرٌ مُمَيَّه. راسِب يتميَّزُ بعناصرَ مثل الألمنيوم او البوتاسيوم او الصوديوم مميَّهة أصلاً.

hydromagnesite

[معدن] مَغْنِزيت مائي. $Mg_4(OH)_2(CO_3)_3.3H_2O$. معدِن تُرابي أبيض يتبلورُ في النظام الأحاديّ الميل. يوجدُ على شكل بِلّورات صغيرة، أو كُتَل لا شكل لها، أو قشور طَبْشورية.

hydromagnetic instability

انظر magnetohydrodynamic instability.

hydromagnetics

انظر magnetohydrodynamics.

hydromagnetic stability

انظر magnetohydrodynamic stability.

hydromagnetic wave

انظر magnetohydrodynamic wave.

hydromechanics

[مك مائع] ميكانيك السوائل. دراسة السوائل، الماء تقليدياً، كَوسطٍ لانتقال القوى.

hydrometallurgy

[فلز] علم الفِلِزّات الرَّطْب. تعدينٌ رطب. معالجة الفلزات أو الموادّ المحتوية على فلزاتٍ بواسطة عمليات رطبة.

hydrometamorphism

[جيو] تحوُّلٌ مائيّ. تغيُّر الصخور بفعل موادَّ محمولة في المحاليل بواسطة الماء دون التأثر بدرجة الحرارة العالية أو الضغط.

hydrometeor

[مياه] ماء جوّي. 1- أيُّ ناتجٍ من تكثيف أو تصعيد بخار الماء الجوي، سواء تكوَّن في الجو الطَّلْق، أو على سطح الأرض. 2- أية جُسَيْماتٍ من الماء تهبّ على سطح الأرض بفعل الرياح.

hydrometeorology

[رصد] أرصادٌ جوية مائيّة. ذلك القسم من الأرصاد الجوية الذي يهتم مباشرةً بمسائل العلوم المائية، خاصةً التحكُّم بالفَيَضان، والطاقة المائية الكهربائية، والرّي، وما شابه ذلك في الهندسة ومصادر المياه.

hydrometer

[هـ] مقياس كثافة السوائل*. جهاز قراءةٍ مباشرة لبيان الكثافة، أو الثقل النوعي، أو خاصيّة مشابهة أخرى للسوائل.

Hydrometridae

[لا فقار] فصيلة ذِراعات الماء. فصيلة من الحشَرات نِصفيّات الأجنحة، من قُسَيم البقّيات البَرمائيّة.

hydrometry

[مك مائع] قياس كثافة السوائل. علم وتكنولوجيا قياس الأوزان النوعيّة، للسوائل خاصةً.

hydromica

[جيو] بَلَق مائي. ميكا مائية. أيُّ ضربٍ من الضروب العديدة لمعدِن المسكوفيت وخاصةً معدن الإلّيت، وكل هذه الضروب أقلّ مرونةً من البلق (الميكا)، ولها بريق لُؤلؤي، وتحتوي أحياناً على قَدْرٍ أقلّ من البوتاس، وقدرٍ أكبر من الماء بالمقارنة مع المسكوفيت. تُسمّى أيضاً hydrous mica.

hydronephrosis

[طب] كُلاء استسقائيّ. تجمُّع البَوْل وانْحباسُه في حوضِ الكُلْية وكأسِها بسبب انسداد المجْرى.

hydronic heating

انظر hot-water heating.

hydronic radiation

[اتصال] إشعاعٌ الكترومائي. نوع من الإشعاع الكهرمغنطيسي يُستخدم للاتصالات تحت الماء.

hydronitric acid

انظر hydrazoic acid.

hydronium ion

[كيم لا عضو] شارِدة الهيدرونيوم. H_3O^+. بروتون متّحد مع

مقياس كثافة السوائل

HYDROMETER

مقياس كثافة سوائل بسيط.

جُزَيْء ماء. يوجدُ في الماء النقيّ وفي جميع المحاليل المائية. يُسمّى أيضاً hydrogen ion, oxonium ion.

HYDROPAC

[ملاح] **هيدروباك.** إخطارٌ عاجل بوجود مخاطر مِلاحيّة في المحيط الهادىء، انتهجته الإدارة البحرية الأمريكية لعلوم البحار، وتقومُ بنشره لتأمين سلامة السفن والأرواح فور اكتشاف تلك المخاطر.

hydropathy

[طب] **مُداواة مائيّة.** نظامُ استعمالِ الماء على خارج الجسم وفي داخله في محاولة علاج الأمراض.

hydropericardium

[طب] **إلتهابُ التأمُورِ الاستسقائي.** تجمُّع سوائل مَصْليّة في كِيس تأمور القلب.

Hydrophiidae

[فقار] **فصيلةُ حيّات الماء.** فصيلة حيّات أماميّة الأسنان من رُتْبة الثُعبانيّات، توجد في المحيطين الهندي والهادىء.

hydrophilic

[كيم] **أليفُ الماء.** ما يملك إلفةً لجذب الماء، أو امتِزازه أو امتصاصه.

Hyrophilidae

[لا فقار] **فَصيلة أليفات الماء★. فصيلة الرِّزيغيّات.** خنافس النُقابات المائيّة. فَصيلة كبيرة من الحشَرات غِمْديّات الاجنحة، من فوق فصيلة الرزيغيّات.

hydrophilite

انظر chlorocalcite.

hydrophiloidea

[لا فقار] **فوق فصيلة أليفات الماء. فوق فصيلة الرِّزيغيّات.** فوق فصيلة من الحشَرات غِمْديّات الاجنحة، من رُتبة النَهِمات.

hydrophilous

[بيئة] **أليفُ الماء.** يسكن الأماكن الرَّطْبة.

hydrophobia

[طب] **كَلَب.** انظر rabies.

[نفس] **رُهاب الماء.** خوف غير طبيعي من الماء.

hydrophobic

[طب] **مَكْلُوب.** متعلق بالكَلَب أو بشخصٍ يُعاني من هذا الداء.

[كيم] **نافِرٌ من الماء.** ما تُعْوِزه الألفة لامتزازِ الماء او امتصاصِه.

hydrophobophobia

[نفس] **رُهاب الكَلَب.** خوفٌ غير طبيعي من الإصابة بالكَلَب.

hydrophone

[صوت هـ] **مِسْماع مائيّ. هاتف مائي.** أداة تستقبل الموجات الصوتية تحت الماء، وتحوّلها الى موجاتٍ كهربائية.

hydrophone array

[اتصال] **صَفيفُ هواتف مائية.** مجموعة مكوَّنة من هاتفيْن مائيّيْن أو أكثر تقوم بتغذية مستقبلٍ مشترك.

hydrophone noise

[كهر] **ضجيجُ المِسْماع المائيّ.** كل اضطرابٍ غير مرغوبٍ فيه في الموجات الكهربائية التي يُعطيها المسماع المائيّ.

hydrophone response

[كهر] **إستجابة المِسماع المائيّ.** الموجات الكهربائية التي يَنقلها المسماع المائيّ استجابةً للموجات الصوتيّة المائيّة.

hydrophotometer

[بصر] **مِقياس ـ ضوء مائيّ.** جهاز لقياس مُعامِل تخميد ضوء مسدَّدٍ في ماء البحر، يُوجَّه فيه الضوء من مَنْبَع مسدّد، عَبْر عمودٍ من ماء البحر، ثم يُقاس بواسطة خليّةٍ ضوئية، أو بواسطة آلةٍ إلكترونية أخرى، في الطرَف الآخر من العمود.

Hydrophyllaceae

[نبت] **فصيلة الورَقيات المائيّة.** فصيلة نباتات ثُنائية الفلقة في رتبة البوليمونيّات. تتميز بوجود كَرْبلتين، وبتشيُّم جداري، وبتراكُب الفصوص التَوْيجيّة في البُرعُم.

hydrophyllium

[لا فقار] **ورقة هيدرية.** جسم شَفيف، يغطي جُزئيًا أكياس الأبواغ لمعائيّات الجوف حاملات المِمَصّات.

hydrophyte

[نبت] **نبات مائيّ.** 1- نبات ينمو في مَسكَنٍ رَطْب. 2- نبات يتطلب نموّه كمية كبيرة من الماء. يسمى أيضاً hygrophyte.

hydroplane

[عمر بحر] 1- **زورق طائر.** 2- **دَفّة الغَوْص.** 1- زورق يستوي فوق سطح الماء عندما يجري بسُرعةٍ عالية، قاعُه عادةً ذو سطحٍ مَنْشوريّ. 2- انظر diving rudder.

hydroplanula

[لا فقار] **سُطَيْحةٌ هيدريّة.** مرحلة يَرَقية في مَعائيّات الجوف، بين مرحلة السُطيحة والشُعَيْعة.

hydropneumatic

[هـ] **مائي ـ هوائيّ.** يُشَغَّل بواسطة كلٍ من قدرة الماء والهواء.

hydropneumatic recoil system

[هـ مك] **منظومة ارتداديّة سائلية ـ غازيّة.** آليّة ارتدادية تمتصّ طاقة الارتداد وذلك بدَفْع زيتٍ خلال فُتحةٍ، ثم تعيد المِدْفَع إلى البطّارية بواسطة غاز مضغوط.

hydropolyp

انظر hydroid.

hydroponics

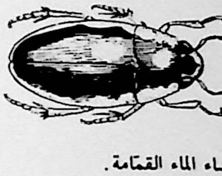
[نبت] **زراعة مائية.** زراعة نباتات في محلولٍ مغذٍّ مع الدعم الميكانيكي لوسطٍ خاملٍ، الرمل مثلاً.

hydropore

[لا فقار] **ثَقْبٌ مائيّ.** فُتحة في نُجمياتٍ وتنفذياتٍ بحريّة معينة،

فصيلة أليفات الماء

HYDROPHILIDAE



خنفساء الماء القمامة.

تقع على السطح مقابل الفم لقناةٍ تمتد من القناة الدائريّة، عند واحدةٍ من المناطق الواقعة بين الأشعة.

hydroquinol

انظر hydroquinone.

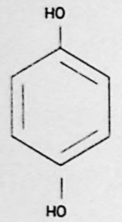
hydroquinone

[كيم عضو] **هيدروكينون★**. $C_6H_4(OH)_2$. بلّورات بيضاء، تنصهر عند 170° م، وتغلي عند 285° م، ذوّابة في الكحول والايتر والماء. يُستعمل في المواد الصّباغيّة الكيميائية التصويرية، وفي الطّب، كما يُستعمل مادةً ضدّ الأكسدة ومثبّطاً، وفي الدّهانات والورنيش ووقود وزيوت المحرّكات. يُسمّى أيضاً

hydrochinone, hydroquinol, quinol.

هيدروكينون

HYDROQUINONE



الصيغة البنيوية للهيدروكينون.

hydroquinone carboxylic acid

انظر gentisic acid.

hydroquinone dimethyl ether

[كيم عضو] **ثُنائيّ متيل إيتر الهيدروكينون**. $C_6H_4(OCH_3)_2$. رقائق بيضاء تنصهرُ عند 56° م. يُستعمل عميلاً للعوامل الجوية في الدّهان، ومادة منكّهة، كما يُستخدم في الأصبغة وفي مستحضرات التجميل. يُسمّى أيضاً

1, 4-dimethoxybenzene (DMB), dimethyl hydroquinone.

hydroquinone monomethyl ether

[كيم عضو] **أحاديّ متيل إيتر الهيدْروكينون**. $CH_3OC_6H_4OH$. صُلب شمعيّ أبيض، ينصهر عند 52.5° م، ذوّاب في البنزن والأستون والكحول، يُستعمل في مُضادّات التأكسُد والموادّ الصيدلانيّة والأصبِغة. يُسمّى أيضاً

para-hydroxyanisole, 4-methoxyphenol.

hydroquinone monopentyl ether

انظر *para*-pentyloxyphenol.

hydrorhiza

[لا فقار] **جَذْرٌ هيدريّ**. بِنْيَةٌ تشبه الجَذر في مستعمَرة هيدرية.

hydrosalpinx

[طب] **استسقاء النَّفير**. انتفاخ قناة فالوب لتجمُّع سائل فيها.

Hydroscaphidae

[لا فقار] **فَصيلة الزورقيّات**. فصيلة صغيرة من الحشرات غِمْديّات الأجنحة، من رُتْبة آكلات المخاط.

hydroscope

[بصر] **كاشِف مائيّ. مِنظار أعماق**. جهاز مصمَّم لرؤية الأشياء على مسافةٍ كبيرة تحت سطح الماء، يتألف من مجوعةٍ من مرايا داخل أنبوبٍ فولاذيّ.

hydroseparator

[هـ مك] **فاصل سائلي**. فاصل تُقلَّب فيه المواد الصُّلبة المعلّقة في مائع بواسطة الضغط السائلي أو بأدواتِ تقليب.

hydrosere

[بيئة] **سِلْسِلة مائية**. مجتمع تقوم فيه النباتاتُ الرائدة بغزوِ الماء المناب مشكّلةً نوعاً معينا من التُّربة كالخُثّ والطثرة.

hydrosizer

انظر hydraulic classifier.

hydroskeleton

[لا فقار] **هيكلٌ مائيّ**. ماء يحتويه المِعْي الجوفيّ ويقوم بدور هيكل في مُعظم بوليبات معائيّات الجوف.

hydrosol

[كيم] **حَلالة مائيّة**. نظام غَروانيّ يُشكِّل الماء وسطه المبعثِر، بينما يُمكن للطَّوْر المبعثَر فيه أن يكون صُلْباً أو غازاً أو سائلاً آخر.

hydrospace detection

[حرب] **كَشْف الأهداف الغاطِسة**. كشف الاهداف الغاطسة في الماء، بالسونار مثلاً.

hydrosphere

[مياه] **غلاف مائي. محيط مائي**. الجزء المائيّ من الأرض، تمييزاً له عن الجزء الجامد (وهو ما يُعرف باسم اليابسة)، وعن الغلاف الغازيّ الخارجيّ (وهو ما يعرف باسم الجو).

hydrospire

[لا فقار] **أنبوبٌ هيدري**. أيّ زوجٍ من شَفع انابيب منبسطة، تؤلف قسماً من جهاز التنفس لدى البُرْعُميّات.

hydrospore

[لا فقار] **ثَقْبٌ مائيّ**. فُتحة في الجوف المائي على الجانب الأيمن في يَرَقة شوكيّات الجلد.

hydrostat

انظر humidistat.

hydrostatic approximation

[رصد] **تقريبٌ سُكونيّ ـ مائي**. الافتراض بأن الغلاف الجوّي في حالة اتّزانٍ سكونيّ ـ مائي.

hydrostatic assumption

[فز جيو] **الافتراض السُكونيّ المائي**. 1- إفتراض يقول بازدياد ضغط ماء البحر ضغطاً جوياً واحداً (أي 101.325 نيوتن في المتر المربع) كل 10 أمتار من العمق تقريباً. تتوقف القيمة الدقيقة على كثافة الماء والتسارع المحلي للجاذبية. 2- تحديداً، هو الفرض الذي يقول بأن سائلاً ما لا يتعرض لتسارعات رأسيّة، وعليه فان المركّبة الرأسية لقوة الميل التدرُّجي الهادىء في وحدة كتليّة تساوي g التي هي التسارع المحلي بفعل الجاذبية.

hydrostatic bearing

[هـ مك] **مَحْمِل سُكوني ـ سائلي**. محمل ذو جُلْبة، فيه يُضَخ زيت عالي الضغط الى داخل الحيِّز الواقع بين عمود الادارة والمحمل، حتى يُرفع العمود ويرتكز على غِشاء زيتيّ.

hydrostatic equation

[فز] **معادَلة سُكونيّة ـ سائليّة**. الشكل الذي تأخذه المركّبة العمودية للمعادلة المتّجهية للحركة، حين تكون حدود كل من قوة كوريوليس وتقوُّس الأرض والاحتكاك، والتسارع الرأسي، مهملةً

بالمقارنة مع الحدودِ التي تتضمَّنُ قوةَ الضغط الرأسيّة وقوة الثّقالة.

hydrostatic equilibrium

[فز] **توازُن سُكوني ـ سائلي.** حالةُ سائلٍ تتطابق سطوحُه الثابتةُ الكُتلة (أو الكثافة) وتصبحُ أفقية في كل مكان. وهناك توازن كامل بين قوة الثقالة وقوة الضغط. أما العلاقـة بين الضغـط والارتفـاع الهنـدسيّ فتعطيها المعادلة السكونية السائلية.

hydrostatic forging

[فلز] **حدادة ضغطية ـ سائلية.** حدادة جزء معدِنيّ باستعمال ضغطٍ يُسَلّطه سائل.

hydrostatic fuse

[حرب] **صِمامة ضغطية ـ مائيّة.** صِمامة تُستخدم مع قنبلة أعماق، لتُحدِثَ انفجاراً على عمقٍ محدّد مُسبقاً تحت سطح الماء. ويؤدي ضغطُ الماء عندما تغوص قنبلة الاعماق فيه الى بدء عمل الصِّمامة.

hydrostatic modulus

انظر bulk modulus of elasticity.

hydrostatic press

انظر hydraulic press.

hydrostatic pressing

[هـ] **كَبْس سكوني ـ مائي.** دَمْج المساحيق الخَزَفية أو الفِلِزّية بتعبئتِها في كيسٍ من المطاط، ثم تعريضِها لكبسٍ سكونيّ في أسطوانة.

hydrostatic pressure

[مك مائع] **ضغط سُكوني مائعي.** الضغـط في نقطـةٍ مـن مـائـع ساكن، والذي يُسبِّبه وزن السائل فوقها. يُسمى أيضاً gravitational pressure. 2- سالب الإجهاد الناظميّ لأشياء متحرّكة.

hydrostatic roller conveyor

[هـ مك] **ناقلة دُحروجيّة سُكونية ـ سائلية.** قسمٌ من ناقلة دحروجية مزوّدة بدحاريج مُثقَلَةٍ بسـائـلٍ للتحكّم في سرعـة الاشيـاء المتحركة.

hydrostatics

[مك مائع] **سُكونيّات السوائل.** علم السوائل الساكنة والقوى المؤثرة عليها او الناشئة عنها.

hydrostatic stability

انظر static stability.

hydrostatic strength

[مك] **مقاوَمة سُكونيّة ـ سائليّة.** قُدرة جسم على الصمود أمام الإجهاد السكونيّ السائليّ.

hydrostatic stress

[مك] **إجهاد سُكونيّ ـ سائليّ.** الحالةُ التي تتساوى فيها إجهاداتُ الانضغاطِ او إجهاداتُ الشّدّ في جميـع الاتجاهـات، ولا تكـون فيهـا اجهادات قَصٍّ في أيّ مُستوٍ.

hydrostatic test

[هـ] **إختبار سكوني ـ سائلي.** إختبار متانةٍ ومقاومةِ تسرّب وعاء أو أنبوب أو تجهيزة مجوّفة أخرى بواسطة التعريض الداخلي لضغط سائل اختبار.

hydrostatic weighing

[مك مائع] **وزن سكوني ـ سائليّ.** طريقة لتعيين كثافة عيّنة يتم فيها وزنُ العيّنة في الهواء، ثم توزنُ العيّنةُ في سائلٍ معروف الكثافة. إن حجمَ العينة يساوي نقصانَ الوزنِ في المائع مقسوماً على كثافة المائع.

hydrosulfide

[كيم] **كبريتيد مائيّ.** مركّب يملك الجذْر SH- كـالسـولفيـدات والسولفيدْريل وتيو الكحول والتيولات والكحول الكبريتية والمركَبْتانات.

hydrotalcite

[معدن] **تَلْسيت مائي.** $Mg_6Al_2(OH)_{16}(CO_3)\ 4H_2O$. معدِن أبيض لؤلؤيّ مكوّن من هيدروكسيد وكـربـونـات المغنيـزيـوم والالمنيوم المائي.

hydrotheca

[لا فقار] **غِلافٌ هيدريّ.** جزء من غلاف الجسم ذو شكلٍ قَدَحيّ في بعض مَعائيّات الجوف، وظيفتُه حلُ الزهـرة الهيـدريـة المنسجـة وحمايتُها.

hydrotherapy

[طب] **معالجةٌ بالماء.** علاج مرضٍ باستعمال الماء خارجيّاً.

hydrothermal

[جيو] **حَرْمائيّ.** متعلّق بالماء الحارّ أو ما ينشأ عن فعلِه، وبنواتجِ هذا الفعل.

hydrothermal alteration

[جيو] **تبدُّل حَرْمائيّ.** التَغيّرات الطَّوْرية في الصخور او المعادن التي تنشأ من التفاعُل المتبادَل بين السوائل الحَرْمائيّة وصخور الجدار.

hydrothermal crystal growth

[هـ كيم] **نُموّ البِلّوْرة الحَرْمائيّ.** تشكُّل بلـوراتٍ بسيطـة مـن الكوارتز في درجات حرارةٍ مرتفعة، وتحت ضغوطٍ عالية، في مَحَمّاتٍ وبوجود محلول قلويّ.

hydrothermal deposit

[جيو] **مترسِّب حَرْمائيّ.** راسب معدِنيّ تَرَسَّب من محلولٍ مائيّ حارّ.

hydrothermal solution

[جيو] **محلول حَرْمائيّ.** موائعُ ساخنة متبقّية، مشتقة من الصُّهارات خلال المراحل الأخيرة لتبلُّورها، وتحتوي عامّةً على كمياتٍ كبيرة من المعادن الذائبة، التي تَتوضّعُ على شكل عُروق خامٍ في الشُقوق التي تتحرك عليها المحاليل.

hydrothermal synthesis

[جيو] **تخليقٌ حَرْمائيّ.** تخليق المعادن في وجود الماء الحارّ.

hydrothorax

[طب] **مَوَهُ الصّدْر.** تجمُّع سائلٍ مَصليٍّ في تجاويف الجَنْبة (الضلع).

hydrotreating

[هـ كيم] **معالَجة هيدروجينيّة.** عملية وسيطيّة في مصفاةٍ للنّفط،

يتحقق فيها تَماسُّ الهيدروجين مع النواتج المتوسّطة النفطيّة، او مع تيارات النواتج، وذلك لازالة الشوائب، مثل الاكسجين والكبريت والآزوت والفحوم الهيدروجينية غير المُشْبَعة.

hydrotroilite

[معدن] **ترويْلِيت مائي.** $FeS.NH_2O$. معدِن غَرَوِيّ ناعم الدقائق، أسود. أُعلن عن وجوده في الأوحال والصَلْصال. يُعتقد بأنه تَشَكّل بفعل الجراثيم في أسفل قواعد الأحواض البحرية.

hydrotrope

[كيم] **مُعِين الإذابة.** مركَّب يملكُ القدرةَ على زيادة ذَوَبانيّة بعض المركَّبات العُضْوية الضعيفة الذَّوَبان.

hydrotropism

[حي] **إنتحاء مائيّ.** توجيه يَستخدمُ نمو عُضويةٍ لاطئة او حركتها، أو جزءاً منها، ولا سيما جذور النبات، استجابةً لوجود الماء.

hydrotungstite

[معدن] **تنغستِيت مائي.** $H_2WO_4.H_2O$. معدِن مكوّن من حَمْض التنغستيك المائي.

hydroureter

[طب] **مَوَهُ الحالِب.** تجمُّع البَوْل في الحالب وتوسُّعُه بسبب انسداد المَجْرى.

hydrous

[كيم] **مائيّ.** ما يدل على وجود مقدارٍ غير محدَّد من الماء.

[معدن] **مائي.** صفة تدلُّ على وجود نسبةٍ معيّنة من الماء المتّحد.

hydrous mica

انظر hydromica.

Hydrox

[هـ منجم] **خَرطوشة تفجير.** أداة تفجير تُستعمل في بعض مناجم الفحم الانكليزية، وتتكوّن من أنبوبةٍ فولاذية ذات قُرصٍ رقيق من الفولاذ، وتُملأ بعُبْوةٍ من كلوريد الامونيوم ونترات الصودا، وعندما تُشعل العبوة يتحوّل المسحوق الى غازٍ وينفجرُ القرص.

hydroxamic acid

[كيم عضو] **حَمْض الهيدْروكْساميك.** مركَّب عُضْويّ يحتوي على المجموعة –C(=O)NHOH.

hydroxide

[كيم] **هيدروكسيد.** مركَّب يحتوي على المجموعة OH^-، وغالباً ما تكون هيدروكسيدات الفِلزّات قاعديّةً وهيدروكسيدات اللافِلِزّات حامِضيّة. كما يمكن للهيدروكسيد ان يكون عُضْويّاً أو لا عضويًّا.

hydroximino

انظر nitroso.

hydroxisoxazole

[كيم عضو] **هيدروكسي الإيزوكسازول.** $C_4H_5NO_2$. مركَّب بِلَّوري عديم اللون، ينصهر عند 86 - 87° م. يُستعمل مُبيداً للفِطر في التُّربة، ومنظِّم نُمُوٍّ للبُذور. يُسمّى أيضاً 3-hydroxy-5-methylisoxazole, hymexazol.

hydroxy-

[كيم عضو] **هِيْدروكسي.** بادئة كيميائية تدلّ على وجود المجموعة OH^- في مركَّب عُضْويّ، مثل هيدروكسي البنزن في الفنول C_6H_5OH. واستخدام البادئة أوكسي -oxy غير صحيح. يُكتب أيضاً hydroxyl-.

***para*-hydroxyacetanilide**

انظر acetaminophen.

hydroxyacetic acid

انظر glycolic acid.

hydroxy acid

[كيم عضو] **حَمْض هيدْروكْسيلي.** أيُّ حَمْضٍ عضوي يحتوي على مجموعة OH^-. مِثاله: حمض هيدروكسي الأستيك (حمض هيدروكسي الخل).

hydroxyamphetamine

[صيدل] **هيدروكسي آمفتامين.** C_9H_3ON. أمين من مُقَلِّدات الوِدّي. يُستعملُ بشكلِ ملحٍ برومي عن طريق الفم، كما يُستعمل موضِعيًّا موسِّعاً للحَدَقة ومُزيلاً للاحتقان الأنْفيّ.

2-hydroxy-3-amylene-α-naphthoquinone

انظر lapachol.

3ß-hydroxy-5-androsten-17-one

انظر dehydroepiandrosterone.

***para*-hydroxyanilinoacetic acid**

انظر glycin.

***ortho*-hydroxyanisole**

انظر guaiacol.

***para*-hydroxyanisole**

انظر hydroquinone monomethyl ether.

5-hydroxybarbituric acid

انظر dialuric acid.

***ortho*-hydroxybenzaldehyde**

انظر salicylaldehyde.

***ortho*-hydroxybenzamide**

انظر salicylamide.

hydroxybenzoic acid

[كيم عضو] **حَمْض هيدْروكْسي البنزويك.** $C_7H_6O_3$. أيُّ واحدٍ من ثلاثة مشتقّات بِلَّورية من حمض البنزويك: أشكاله أورتو وميتا وپارا. يُستعمل استرُ الشكلِ پارا عميلا لَكَبْح نموّ الجراثيم.

***ortho*-hydroxybenzoic acid**

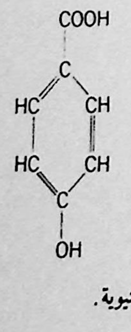
انظر salicylic acid.

***para*-hydroxybenzoic acid**

[كيم عضو] **حَمْض پارا ـ هيدْروكسي البِنْزويك*.** $C_6H_4(OH)COOH.\frac{1}{2}H_2O$. بِلَّورات عديمة اللون، تنصهر عند

حمض پارا ـ هيدروكسي البنزويك

PARA-HYDROXYBENZOIC ACID



الصيغة البنيوية.

210° م، ذوّابة في الكحول والماء والايتر. يُستعمل مركّباً وسطياً كيميائياً، وفي تخليق العقاقير.

2-hydroxybenzoic-5-sulfonic acid

انظر sulfosalicylic acid.

***ortho*-hydroxybenzyl alcohol**

انظر salicyl alcohol.

2-hydroxybiphenyl

انظر phenylphenol.

3-hydroxybutanal

انظر aldol.

3-hydroxy-2-butanone

انظر acetoin.

β-hydroxybutyric dehydrogenase

[كم حي] **آز نازع هيدروجين حَمْض β - هيدروكسي الزبدة.** انزيم يتواسطُ قلبَ حمض L-β هيدروكسي الزُّبدة الى حمض أستيل الخَلّ، وذلك بنَزْع الهيدروجين.

2-hydroxycamphane

انظر borneol.

hydroxycarbamide

انظر hydroxyurea.

***meta*-hydroxycarbanilate**

انظر phenmediphan.

2-hydroxy-5-chlorobenzoxazole

انظر chlorzoxazone.

hydroxychloroquine

[صيدل] **هيدْروكسي كلوروكين.** $C_{18}H_{26}ClN_3O$. عقّار مثل ملح الكبريتات يُستعمل لمعالجة البُرَداء والذّأب الحُمّوي، والتهاب المفاصل الرَّثيانيّ.

hydroxycholine

انظر muscarine.

hydroxycinchonine

انظر cupreine.

hydroxycitronellal

[كم عضو] **هيدروكسي سيتْرونيلال.** $C_{10}H_{20}O_2$. سائل لَزج، عديم اللون أو أصفر باهت، يتراوح مجال غَلَيانه بين 94 و96° م. ذوّاب في محلول 50% من الكحول وفي الزيوت الثابتة. يُستعمل في صناعة العُطور والموادّ المنكّهة. يُسمّى أيضاً

citronellal hydrate, 3,7-dimethyl-7-hydroxyoctanal.

1-hydroxy-2-cyanoethane

انظر ethylene cyanohydrin.

2-hydroxy-*para*-cymene

انظر carvacrol.

4-hydroxy-3,5diiodobenzonitrile (4-cyano-2,6-diiodophenol)

انظر ioxynil.

hydroxydimethylbenzene

انظر xylenol.

***para*-hydroxydiphenyl**

انظر phenylphenol.

2-(hydroxydiphenyl) methane

[كم عضو] **2- (هيدروكسي ثنائي فنيل) الميتان.** $C_6H_5CH_2C_6H_4OH$. مادة بلّورية تنصهر عند 20.2-20.9° م، أو سائلة. تُستعمل مُبيداً للجراثيم وحافظاً ومطهّراً. تُسمىّ أيضاً *ortho*-benzylphenol.

hydroxyethylacetamide

انظر α-acetylbutyrolactone.

α-(2-hydroxyethyl)acetoacetic acid γ-lactone

انظر α- acetylbutyrolactone.

hydroxyethylcellulose

[مواد] **هيدْروكسي ايتيل السِّليلوز.** مسحوق أبيض مصنوع من السليلوز، يُستخدم لانهاء المنسوجات، ومغلّظاً لقوام أنواع الطلاء التي أساسها الماء.

2-hydroxyethylhydrazine

[كم عضو] **2- هيدروكسي اتيل الهيدْرازين.** $HOCH_2CH_2NHNH_2$. سائل ضعيف اللّزوجة، عديم اللون، ينصهرُ عند − 70° م، ذوّاب في الكحول الدنيا. يُستعمل عميل بَتْرٍ في الفاكهة. يُسمّى أيضاً 2-hydrazinoethanol.

β-hydroxyethyl phenyl ether

انظر 2-phenoxyethanol.

1-hydroxy fenchane

انظر fenchyl alcohol.

3-hydroxyflavone

انظر flavanol.

hydroxyhydroquinone

انظر 1,2,4-benzenetriol.

hydroxyine

[صيدل] **هيدروكسيئين.** $C_{21}H_{27}ClN_2O_2$. مهدّئ له تأثيرات مضادة للقَيء ومضادة للهستامين. يُستعمل بشكلِ مِلحِ الهيدروكلوريك.

hydroxyl-

انظر hydroxy-.

hydroxylamine

[كم عضو] **هيدروكسيل الأمين.** NH_2OH. مركّب بلّوري لا لون له، يُحَضَّر تجارياً بالحَلْمَهة الحَمْضيّة لنتروالبارافينات. يتفكك

بالتسخين، وينصهر عند 33° م. يُستعمل في التخليق العضوي كما يستعمل عميلاً مُرجعاً.

hydroxylamine hydrochloride

[كم عضو] **هيدروكلوريد هيدروكسيل الأمين.** $(NH_2OH)Cl$. مادّة بلّورية، تنصهر عند 151° م، ذوّابة في الغليسيرول والبروبيلين غليكول. يُستخدم عميل إرجاع في التصوير، وفي الكيمياء التحليلية والتخليقية، ومانعاً للأكسدة في الحُموض الدُّهنية والصابون، كما يُستخدم عميلاً لإعادة تنشيط الانزيم. يُسمّى أيضاً oxammonium hydrochloride.

***ortho*-hydroxylaniline**

[كم عضو] **أورتو ـ هيدروكسي الأنيلين.** $C_6H_4NH_2OH$. بلورات بيضاء، يتغيّر لونها الى البُنّي بعد حين، تنصهر عند 172-173° م، وتتسامى عند زيادة تسخينها، وهي ذوّابة في الماء البارد والبنزن. تُستعمل صباغاً للشعر والفراء، ومركّباً وسطياً صِباغياً، يُسمّى أيضاً *ortho*-amino-phenol, oxammonium.

hydroxylapatite

[معدن] **هيدروكسيل الأباتيت.** $Ca_5(PO_4)_3OH$. شكل نادرٌ من مجموعة الأباتيت التي تتبلورُ في النظام السُداسي.

hydroxylase

[كم حي] **آز الهَدْرَلة.** أيّ من الانزيمات المتعددة التي تتواسط بعض تفاعُلات الهَدْرَلة التي تشمل ذرَّة الاكسجين.

hydroxylation reaction

[كم عضو] **تفاعُل الهيدْروكْسَلَة.** واحد من عدد من انواع التفاعلات المستعمَلة لإدخال مجموعةٍ هيدروكسيلية أو أكثر الى المركّبات العُضوية. وهو تفاعُل أكْسَدة مُضادّ للإماهة.

hydroxylherderite

[معدن] **هيدروكسيل الهِردِريت.** $CaBe(PO_4)(OH)$. معدِن أحاديّ الميل مكوَّن من فسفات وهيدروكسيد الكلسيوم والبِريليوم. متشاكل مع الهِردِريت.

3-hydroxymenthane

انظر menthol.

4-hydroxy-3-methoxyacetophenone

انظر acetovanillon.

1-hydroxy-2-methoxybenzene

انظر guaiacol.

4-hydroxy-3-methoxyphenylacetic acid

انظر homovanillic acid.

2-hydroxy methyl furan

انظر furfuryl alcohol.

7-hydroxy-4-methyl-2-oxo-3-chromene

انظر hymecromone.

3-hydroxy-2-methyl-γ-pyrone

انظر maltol.

1-hydroxynaphthalene

انظر α-naphthol.

2-hydroxynaphthalene

انظر β-naphthol.

3-hydroxy-2-naphthoic acid

انظر β-hydroxynaphthoic acid.

β-hydroxynaphthoic acid

[كم عضو] **حَمْض β ـ هيدروكسي النفتويك*.** $C_{10}H_6OHCOOH$. صُلْب أصفر، ذوّاب في الإيتر والكحول، ينصهرُ عند حوالي 218° م. يُستعمل صِباغاً وخِضاباً. يُسمّى أيضاً 3-hydroxy-2-naphthoic acid, 3-naphthol-2-carboxylic acid, ß-oxynaphthoic acid.

4-hydroxy-3-nitrobenzenearsonic acid

[كم عضو] **حَمْض 4- هيدروكسي -3- نتروبنزن الأرْسونيك.** $HOC_6H_3(NO_2)AsO(OH)_2$. بلّورات تُستعمل كاشفاً للزركونيوم، كما تُستعمل لمكافحة الالتهابات المعَوية، ولتحسين النموّ، ومردود التغذية في الحيوانات. يُسمّى أيضاً 2-nitro-1-hydroxybenzene-4-arsonic acid, nitrophenolarsonic acid, roxarsone.

***cis*12-hydroxyoctadec-9-enoic acid**

انظر ricinoleic acid.

12-hydroxyoleic acid

انظر ricinoleic acid.

15-hydroxypentadecanoic acid lactone

انظر pentadecanolide.

1-hydroxy-2-phenoxyethane

انظر 2-phenoxyethanol.

2-hydroxy-2-phenyl acetophenone

انظر benzoin.

***para*-hydroxyphenylaminoacetic acid**

انظر glycin.

α-(4-hydroxyphenyl)-β-aminoethane

انظر tyramine.

***para*-hydroxyphenylethanolamine**

انظر octopamine.

2-*para*-hydroxyphenylethylamine

انظر tyramine.

hydroxyproline

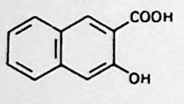
[كم حي] **هيدروكسي پرولين*.** $C_5H_9O_3N$. حَمْض أميني محدود أساساً بالبروتينات البِنْيويّة في نَمَط الكولاّجن (مولّد ـ الغراء).

2-hydroxy-2 propanesulfonic acid sodium salt

انظر acetone sodium bisulfite.

حمض β ـ هيدروكسي النفتويك

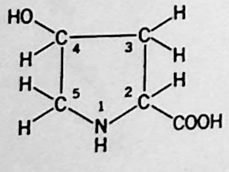
β-HYDROXYNAPHTHOIC ACID



الصيغة البنيوية.

هيدروكسي پرولين

HYDROXYPROLINE



الصيغة البنيوية للهيدروكسي پرولين.

2-hydroxy-1,2,3-propane-tricarboxylic acid

انظر isocitric acid .

2-hydroxypropanoic acid

انظر lactic acid .

3-hydroxypropanoic acid

انظر hydracrylic acid .

α-hydroxypropanoic acid

انظر lactic acid .

1-hydroxy-2-propanone

انظر acetol .

β-hydroxypropionic acid

انظر hydracrylic acid .

α-hydroxypropionitrile

انظر lactonitrile .

***para*-hydroxypropiophenone**

[صيدل] **پارا - هيدروكسي پروپيوفَنون★** .
$HOC_6H_4COC_2H_5$. مادّة متبلورة نقطة انصهارها 149° م. ذَوّابة في الكُحول والايتر. تُستعمل مثبِّطاً للهُرمون النُّخاميّ المَنْسِليّ. تُسمى أيضاً
ethyl-*para*-hydroxyphenyl ketone, paroxypropione, paroxypropiophenone, *para*-propionylphenol.

hydroxypropyl alginate

انظر propylene glycol alginate .

2-hydroxypropylamine

انظر isopropanolamine .

α-hydroxypropylbenzene

انظر 1-phenyl-1-propanol .

(2-hydroxypropyl) trimethyammonium chloride acetate

انظر methacholine chloride .

hydroxyquinol

انظر 1,2,4-benzenetriol .

8-hydroxyquinoline

[كم عضو] **8 - هيدروكْسي الكينولين** . C_9H_6NOH. بلّورات بيضاء أو مسحوق يَسْوَدُّ عند تعرضّه للضوء، ضعيف الذوبان في الماء، ذوّاب في البنزن، وينصهر عند 73 - 75° م. يُستعمل في تحضير مُبيدات الفِطر، وفي فصل الفِلِزّات بوصفه عميلاً مُرَسِّباً. يُسمّى أيضاً
oxine, oxyquinoline, 8-quinolinol.

8-hydroxyquinoline sulfate

[صيدل] **كبريتات 8 هيدروكسي كينولين** .
$C_{18}H_{16}N_2O_6S$. مسحوقٌ متبلوِر أصفر باهت نقطةُ انصهارِه 175 - 178° م. ذوّاب في الماء. يُستعملُ مطهّراً ومُزيلاً للرائحة ومُضاداً للتعرُّق. تُسمّى أيضاً
8-hydroxyquinoline sulfuric acid salt, oxine sulfate, oxyquinoline sulfate.

8-hydroxyquinoline sulfuric acid salt

انظر 8-hydroxyquinoline sulfate .

3-hydroxyquinuclidine

انظر 3-quinuclidinol .

4-hydroxysalicylic acid

انظر ß-resorcylic acid .

5-hydroxysalicylic acid

انظر gentisic acid .

4-hydroxy-3-(1,2,3,4-tetrahydro-1-naphthyl) coumarin

انظر coumatetralyl .

2-hydroxy-*meta*-toluic acid

انظر 3-methylsalicylic acid .

5-hydroxytryptamine

انظر serotonin .

5-hydroxytryptophan

[كم حي] **5 - هيدروكسي التريبتوفان** . $C_{11}H_{12}N_2O_3$. عُصَيّات دقيقة أو بِلَّورات شبيهة بالإبَر. وهو الرسول البيولوجي للسيروتونين.

3-hydroxytyramine hydrobromide

[كم عضو] **هيدروبروميد 3 - هيدروكسي التيرامين** . $(HO)_2C_6H_3CH_2CH_2NH_2.HBr$. أحدُ مصادرِ الدوپّامين في تخليق نظائر الكاتيكول أمين.

hydroxyurea

[صيدل] **هيدروكسي البولة** . $HONHCONH_2$. بلّورات إبَريّة أو قُضبان صغيرة، تنصهر عند 133-136° م. تُستعمل عميلاً مضاداً لنموّ الأورام. تُسمّى أيضاً hydroxycarbamide .

8-hydroxyxanthine

انظر uric acid .

hydrozincite

[معدن] **زنكيت مائي** . $Zn_5(OH)_6(CO_3)_2$. معدِن أبيض مائل الى الرمادي أو الى الأصفر، مكوّن من كربونات الزنك القاعدية. يوجد على شكل كُتَل أو قشور.

Hydrozoa

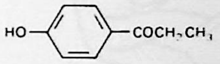
[لا فقار] **صفّ الحيوانات الهيدرية** . صف من شُعبة مَعائيّات الجوف، يتضمن هيدريات الماء العَذب، واشباه الهيدريات البحرية، والعديد من قناديل البحر، والقليل من المرْجان، والحويصلة البرتغالية.

Hydrus

[فلك] **حيّة الماء** . كوكبة جنوبية صعودُها المستقيم ساعتان، وميلُها 75° جنوباً. تسمى أيضاً Water Snake .

پــــارا - هيـــــدروكسي پروپيوفنون

PARA-HYDROXYPROPIO-PHENONE



الصيغة البنيوية.

hyena

[فقار] **ضَبُع .** آكل لحوم افريقي متمثّل بثلاثة أنواعٍ من فصيلة الضَّبُعيّات تشبه الكلاب، الا انها أقرب الى السِّنَّوريات.

Hyeniales

[نبت حفر] **رُتبة الضَّبُعيّات .** رتبة نباتات ديفونيّة تتميَّز بأوراقها الصغيرة الثّنائيّة الشُّطر المتكوِّنة في دوّارات.

Hyeniatae

انظر Hyeniopsida .

Hyeniopsida

[نبت حفر] **صفّ الضَّبُعيّات .** صفٌ منقرض من قسم أذناب الخيل.

hyetal coefficient

انظر pluviometric coefficient .

hyetal equator

[مناخ] **خط الاستواء المَطَريّ .** خطّ (أو نطاق انتقال) يُحيط بالأرض (شمالي خط الاستواء الجغرافي) ويقع بين حزامَيْن يمثلان التوزيعَ السنوي للأمطار في خطوط العرض المنخفضة في كلا نصفي الكرة، وهو نوع من خط استواءٍ رصديّ.

hyetal region

[مناخ] **مِنطقة مَطَريّة .** منطقة تكون فيها كمية الأمطار وتغيُّراتها الموسِميّة من نوعٍ معيّن.

hyetograph

[مناخ] **خريطة الأمطار .** خريطة أو مخطّط يُوضح التوزيع الزمني أو المِساحيّ للترسيب.

hyetography

[مناخ] **علم دراسةِ الأمطار .** دراسة التغيُّر السنوي والتوزيع الجغرافي للترسيب.

hyetology

[رصد] **عِلم الأمطار .** العِلم الذي يتناولُ دراسة الأصل والتركيب والمعالم الأخرى المختلفة لجميع أنواع الترسيب.

Hygiea

[فلك] **هيجيا .** رابع الكُويكبات الكبيرة. قُطرُه قريب من 410 كيلومترات، وبعدُه المتوسط عن الشمس 3.151 وَحدة فلكية. تركيبه السطحي من النوع C .

hygiene

[طب] **علم الصِّحة .** فرعٌ من العلومِ يتناولُ مبادىء الصحة الجيّدة وتطبيقاتِها.

hygristor

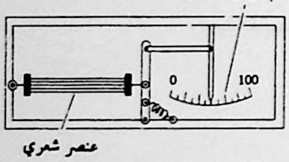
[الكتر] **مقاوِم رُطوبيّ .** مقاوِم تتغيّر مقاومتُه مع الرطوبة، ويُستعملُ في بعض أنواعِ مقاييس الرطوبة المسجّلة.

Hygrobiidae

[لا فقار] **فَصيلة الخنافِس الرَّطْبة .** الخنافِس الصارّة، فَصيلة صغيرة من الحشرات غِمْديّات الاجنحة، من رُتَيبة الشُّرهات.

مقياس الرطوبة النسبية

HYGROMETER



مقياس للرطوبة النسبية باستخدام شعرة كعنصر تحسُّس.

hygrodeik

[هـ] **مبيِّن ـ رطوبة .** مقياس رطوبة مزوَّد بمِحرار ذي بصلة مبتلّة ومِحرار ذي بصلة جافّة مركّبيْن على حافتين متقابلتين لمخططٍ بيانيّ مصمّم تصميماً خاصاً من مخططات جداول الرطوبة، ومرتَّبَيْن بحيث تعطي تقاطعات المنحنَيَيْن، اللذين تعيِّنُها قراءات البصلة المبتلّة والبصلة الجافة، الرطوبةَ النسبية، ونقطةَ الندى، والرطوبةَ المطلقة.

hygrogram

[هـ] **مخطّط الرطوبة .** السجل الذي يخطّطه راسم الرطوبة النسبية.

hygrograph

[هـ] **راسم ـ رطوبة .** مقياس رطوبة مُسَجِّل.

hygrokinematics

[رصد] **علم حركة رُطوبة الجوّ . حركيّات الرطوبة .** الدراسة الوصفيّة لحركة الموادّ المائيّة في الغِلاف الجويّ.

hygrology

[رصد] **عِلم الرُّطوبة .** الدراسة التي تتناول كميّة بخار الماء (الرطوبة) في الغِلاف الجويّ.

hygroma

[طب] **وَرَمٌ مائيّ .** خَلَلٌ خِلقيّ يظهر فيه تجويف كيسيّ مليء باللُّمف، مكوَّن من اللُّمفاويّات المتوسّعة.

hygrometer

[هـ] **مقياس الرطوبة النسبية* .** جهاز لإعطاء بيانٍ مباشر عن مقدار الرطوبة في الهواء أو في غاز آخر، يكُون البيانُ عادةً بدلالة الرطوبة النسبية معبراً عنها كنسبة مئوية للرطوبة الموجودة إلى أقصى مقدارٍ من الرطوبة يمكن أن يوجدَ عند درجةِ حرارةِ الموقع دون حدوث تكثُّف.

hygrometry

[هـ] **قياس الرطوبة .** الدراسة التي تعالج قياس رطوبة الجوّ والغازات الأخرى.

hygromycin

[حي دق] **هَيْغْرومَيْسين .** $C_{23}H_{33}O_{12}N$ محلول مضادّ حيوي حَمْضيّ خفيف، عريض الطّيف باعتدال، ينتج من سلالةٍ من *Streptomyces hygroscopicus* .

hygrophobia

[نفس] **رُهاب السوائل . رُهاب الرطوبة .** خوف غير طبيعي من الرطوبة والسوائل.

hygrophyte

انظر hydrophyte .

hygroscopic

[كيم] **رَطُوب .** 1- ما له قُدرة ملحوظة على تسريع تكاثُف بخار الماء، وينطبقُ ذلك على نَوَى التكاثُف المكوّنة من أملاحٍ تعطي محاليلَ مائية ذات ضغط بخار توازنٍ منخفضٍ جداً بالمقارنة مع ذلك الذي للماء النقيّ في درجة الحرارة ذاتها. 2- ما ينتمي الى مادةٍ تتبدّل خصائصُها الفيزيائية بشكلٍ ملحوظ بتأثير بخار الماء. 3- ما ينتمي الى الماء المُمتصّ من الجو بمعادنَ أرضيّة، وتتوقف الكمية الممتصة على الخاصة الفيزيائية الكيميائية

للسطوح الممتصة، وتزداد بازدياد الرطوبة النسبية.

[نبت] **مُستَرطِب. استرطابيّ.** حسّاس للرطوبة كبعض الأنسجة.

hygroscopic coefficient

[مياه] **مُعامِل استرطابي.** النسبة المئوية من الماء الذي تمتصه التربة، وتحتفظ به في حالة اتزانٍ في جوٍّ مُشبَع.

hygroscopic depression

[كيم] **انخفاض استِرطابيّ.** قياس لقدرة مجفّفٍ ما على أخذ الماء.

hygroscopic water

[مياه] **مياه استرطابيّة.** الجانب من مياه التُّربة الذي يظلّ عالقاً بسطح جُسَيمات التربة في حالة امتزاز، ولا يكون مُتاحاً للنباتات.

hygrothermograph

[هـ] **راسم - درجة الحرارة والرطوبة.** جهاز لتسجيل درجة الحرارة والرطوبة على خريطة مفردة.

hyl

انظر metric-technical unit of mass.

hylaea

انظر tropical rainforest.

Hylidae

[فقار] **فصيلة الشُّرْغوفيّات*.** ضفادع الشجر. فصيلة ضِفدَعيّة كبيرة من رُتبة أماميّات التقعّر، أغلبُها متكيّف مع العيش على الاشجار بفضل أقراص اصبعيّة كبيرة.

Hylleraas coordinates

[فزذر] **إحداثيات هايلراس.** إحداثيات لِجُسَيْمَيْنِ تُستعمل في دراسة ذرّة الهليوم. وهي تشمل المسافةَ بين الجسيمين، ومجموعَ المسافتين اللتين تفصلان الجسيمينِ عن المركز، والفارقَ بينهما.

Hylobatidae

[فقار] **فصيلة الهَيْلوباتيّات*.** فصيلة من الرئيسيات شبيهة الانسان من فوق فصيلة الإنسانيات، تشمل الجِبّون و السِيامَنْغ من جنوب شرقي آسيا.

hylophagous

[حيو] **مُغْتَذٍ بالخشب.** ما يأكل الخشب، شأنُ الأَرَضة.

hylophobia

[نفس] **رُهاب الغابات.** خوف غير طبيعي من الغابات.

hylotomous

[حيو] **قاطع خشب.** ما يقطع الخشب، شأنُ الحشَرات الثاقبة للخشب.

hymecromone

[كيم عضو] **هيميكْرومون*.** $C_{10}H_8O_3$. مادة بلَّورية تنصهر عند 194-195° م، ذوّابة في المتانول وحَمْض الاستيك (حمض الخلّ) الجليديّ. تُستعمل عقّاراً مهدّئاً ومُضاداً للتشنّج، كما تُستخدم في معايَرة نشاط الانزيم الفلوري. تُسمّى أيضاً

7-hydroxy-4-methyl-2-oxo-3-chromene, imecromone, ß-methylumbelliferone.

hymen

[تشر] **غشاء البَكارة.** غشاء مُخاطيّ يغلق جزئياً فُوَّهة المهبل. يُسمى أيضاً maidenhead.

hymenium

[فطر] **غِشاء.** الطبقة الخارجية الحاملة للأبواغ في بعض الفِطريّات، أو في أجسامها الثَّمَريّة.

hymenolepiasis

[طب] **داء مُحَرشِفات الغِشاء.** عَدْوَى مِعَويّة تسبّبها الدِّيدان الشَّريطيّة من جنس *Hymenolepis*.

Hymenolepis

[لا فقار] جنس من الدِّيدان الشريطيّة، يتطفّل على الانسان والطيور والثديِيّات.

Hymenolepis nana

[لا فقار] الدُّودة الشريطيّة القَزَمة التي تُصيب الانسان.

Hymenomycetes

[فطر] **فطريّات غِشائيّة.** زُمرة من الفطريات الدِّعاميّة المتجانسة تضمّ أشكالاً، مثل خبز الغرّان والفِطر الثقوبي، حيث تتشكّل الدعامات في طبقةٍ مكشوفة (الغشاء) والأبواغ الدعامية محمولة لا تناظُريّاً على سُوَيقات نحيلة.

hymenophore

[فطر] **حامل الغِشاء.** قسم من حامل الأبواغ يحمل الغشاء.

hymenopodium

[فطر] **قَدَمُ الغِشاء.** 1- نسيج تحت الغِشاء في بعض أنواع الفطر. 2- جنس من رُتبة السَّبْحيّات.

Hymenoptera

[لا فقار] **رُتبة غِشائيّات الأجنحة.** رتبة كبيرة من الحشَرات، تتضمن النمل والزنابير والنحل والذُّباب المِنشاريّ والاشكال القريبة. رأسها وصدرها وبطنها متمايزة تمايُزاً واضحاً. اما الاجنحة والاطراف، في حالة وجودها، فتكون مرتبطة بالصدر.

Hymenostomatida

[لا فقار] **رُتبة غِشائيّات الفم*.** رتبة من الحيوانات الأوالي الهُدْباء. من صُفَيْف تامّات الهُدْب. الأهداب متماثلة بعض الشيء، والتهدُّب الفَمّي محدَّد.

hymenotomy

[طب] **شَقّ الغِشاء.** شق غشاء البَكارة جِراحيّاً.

hymexazol

انظر hydroxisoxazole.

Hymu

[فلز] **هايْمو.** سبيكة مغنطيسية تحتوي على حوالي 80% نيكل و20% حديد.

Hynobiidae

[فقار] **فصيلة الهِينُوبيّات.** فصيلة من السَّمَنْدَل عائدة لرُتبة خفيّات الخياشيم.

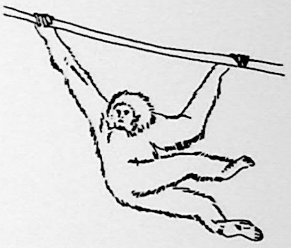
فصيلة الشُّرغوفيات

HYLIDAE

ضفادع شجرية شمالي أمريكية. الخُبدع الأخضر *Hyla cinerea* (إلى اليسار) والخُبدع الرمادي *H. versicolor* (إلى اليمين).

فصيلة الهَيْلوباتيات

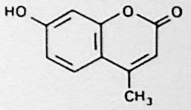
HYLOBATIDAE



ممثل للهيلوباتيات.

هيميكْرومون

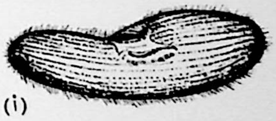
HYMECROMONE



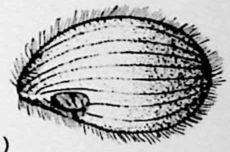
الصيغة البنيوية.

رتبه غشائيات الفم

HYMENOSTOMATIDA



(أ)



(ب)

رتبة غشائيات الفم. (أ) *Paramecium*
(ب) *Tetrahymena*

hyobranchium

[فقار] **خَيْشوميّ لامي** . عظم على شكل ٧ يدعَم اللسان وعضلاته لدى الحيّات.

Hyocephalidae

[لا فقار] **فَصيلة لاميّات الرأس** . فصيلة أحادية النوع من الحشَرات نِصفيّات الاجنحة، من فوق فصيلة خُماسيّات الشكل.

hyoglossus

[تشر] **لاميّة لسانيّة** . عَضلة لسانية خارجية تنشأ من العظم اللامي.

hyoid

[تشر] **لاميّ** . 1- عظم أو مجموعة عظام في قاعدة اللسان تدعَم اللسان وعضلاته . 2- متعلّق بالبِنى المتحدّرة من القوس اللامية.

hyoid arch

[اجنة] **قَوْس لاميّة** . أيّ من الشِّقَع الثاني من القطع البُلعوميّة او الأقواس الخَيْشوميّة لدى أجنّة الفقاريّات.

hyoid tooth

[فقار] **سِنّ لاميَّة** . احدى الأسنان العديدة الموجودة على لسان الأسماك.

hyomandibular

[فقار] **فَكّيّ لامي** . الجزء الأعلى من القوس اللامية لدى الأسماك.

hyomandibular cleft

[اجنة] **شَقّ لامِيّ فَكّي** . المسافة بين القوس اللامية والقوس الفكية في جَنين الفقاريّات.

hyomandibular pouch

[اجنة] **جَيْبٌ لاميّ فَكّي** . جزء من بطانة الوُرَيقة الداخلية لتجويف البُلعوم الذي يفصل بين أشفاع الأقواس اللاميّة والفكيّة في جَنين الفقاريّات.

Hyopssodontidae

[حفر] **فصيلة لاميّات الاسنان** . فصيلة من الثدييات العاشبة المنقرضة في رتبة مفصليات اللقمة.

hyoscyamine

[كيم عضو] **هيوسيامين** . $C_{17}H_{23}O_3N$. قِلْوانيّ بلّوري أبيض، يُعزَل من نباتات البنج وست الحسن ونباتات أخرى من فصيلة المَغْديات. وهو شديد الذوبان في الكحول والحُموض الممدّدة. يُستعمل في الطب مُضاداً لبعض أنواع التحسُّس.

hyostylic

[فقار] **لاميّ الارتباط** . ذو فكّين يرتبطان بالرأس بوساطة العظم الفكّي اللامي، كبعض الأسماك.

hypabyssal rock

[صخر] **صخر غَوْريّ. صخر وَهْديّ** . تلك الصخور النارية التي انبثقت من أعماق كبيرة على هيئة صُهارات، ولكنها تصلّبت على شكل تدخّلاتٍ ثانوية قبل أن تصلَ الى السطح.

hypacusia

[طب] **ثِقَل السَّمْع** . تدنّي حاسّة السمع.

hypalgesia

[اعضا] **تبلّد . نقصانُ الإحساس بالألم** .

hypandrium

[لا فقار] **غِطاءٌ ذَكَريّ** . صفيحة تغطّي اعضاءَ التناسل على الشُدْفة البَطْنيّة التاسعة لدى ذُكور حشَراتٍ معيّنة.

hypanthium

[نبت] **شَفَةُ الكُرْسيّ** . امتدادٌ هامشيّ للكرسيّ ترتبط به السَّبَلات والبتلات والأسْدية في بعض الازهار.

hypantrum

[فقار] **تحت الجَوْف** . ثلمٌ على الجزء الأمامي من القوسِ العصبيّة لدى الزواحف يتمفصل مع تحت الوتَد.

hypautomorphic

انظر hypidiomorphic.

hypaxial musculature

[تشر] **عضلات تحت محوريّة** . الجزء البطني من الجهاز العضلي المحوري عند الفقاريّات بما في ذلك مجموعة عضلات الكَشْح تحت الفقرية والعضلات البطنية.

hypengyophobia

[نفس] **رُهاب المسؤوليّة** . خوفٌ غير طبيعي من المسؤولية.

hyperacid

[اعضا] **فَرْطُ الحَمْض. فرط الحُموضَة** . احتواء عصارة المَعِدة على حمضٍ اكثر من التركيز الطبيعيّ.

hyperacoustic zone

[فزجيو] **نِطاقٌ فوق صوتي** . منطقة في الجو العُلْوي بين ارتفاعيْ 100 و160 كيلومتراً حيث تساوي المسافة بين جُزيئات الهواء المخلخل طول موجة الصوت تقريباً، فينبثّ الصوت بشدةٍ أقل مما يحدث عند المستويات الأقل ارتفاعاً.

hyperactivity

[اعضا] **فَرْط النشاط. فرط الفاعلِيّة** . نشاط زائد او مَرَضيّ.

hyperadrenalism

[طب] **فَرْط أدرينالين الدم** . زيادة افراز الهُرمون الادرينالِيني بحيث يلاحَظ تزايُد الاستقلاب القاعديّ وانخفاض استيعاب السكّر وظهوره في البَوْل. يُسمّى أيضاً hypercorticism.

hyperadrenocorticism

[طب] **فَرْطُ التَّفْراز الكُظْريّ** . فرط افراز هُرمون قِشرة الكُظر الذي يؤدّي الى تَناذُر كوشنغ Cushing أو الاسترجال.

hyperaldosteronism

[طب] **فَرْط افراز الألْدُوسْتَرُون** . فرط افراز الالدوستَرون من قِشرة الكُظر.

hyperalgesia

[اعضا] **فَرْط الألم** . زيادة أو ارتفاع الحساسيّة للألم.

hyperbaric

[طب] **مُفرِط الضغط** . متعلّق بمحلولٍ مخدّرٍ ثِقَله النوعيّ اكبر من

السائل المخّي الشَّوْكيّ.

hyperbaric chamber

[هـ] **غرفة أكسجين عالي الضغط.** وعاء ضغطٍ مجهز تجهيزاً خاصاً، يُستعملُ في الطب وبحوث وظائف الأعضاء لإعطاء أكسجين عند ضغوطٍ عالية.

hyperbaric medicine

[صيدل] **دواء مُفْرِط الضغط.** عميل ثِقلُه النوعيّ أكبر من الثقل النوعي للسائل الدّماغيّ الشوكي، يُستعمل مُخدِّراً للحَبْل الشوكيّ.

hyperbaric oxygenation

[طب] **أكْسَجة مُفرطة الضغط.** اعطاء الاكسجين بضغطٍ أعلى من الضغط الجوّي، وذلك بوضع المريض في غرفةٍ مصمَّمة خِصّيصاً لهذه الغاية.

hyperbilirubinemia

[طب] **فَرْط البيليروبين في الدم.** 1- وجود كميّات زائدةٍ من البيليروبين في الدم. 2- صُفَار وظيفيّ شديد ومستمرّ.

hyperbola

[ر] **قِطْع زائد.** مُنحنٍ مُستوٍ نَحصُل عليه بتقاطُع مخروطٍ دائريّ ذي فرعين بمستوٍ يوازي محور المخروط.

hyperbolic amplitude

[اتصال] **سَعَةٌ زائديّة.** تحرُّك اشارة مَقيسةٍ على طول منحنٍ زائديّ المَقْطَع.

hyperbolic antenna

[كهرمغ] **هوائيّ زائديّ.** مُشِعّ، القسمُ العاكس منه يرسم، في مقطعه العَرْضيّ، نصفَ قطعٍ زائد.

hyperbolic cosecant

[ر] **قاطع التّمام الزائدي.** دالّة تساوي قيمتُها مقلوبَ قيمة الجَيْب الزائدي. مختصره csch.

hyperbolic cosine

[ر] **جَيْب التّمام الزائدي.** دالّة تساوي قيمتُها عند العدد العُقَدي z نصفَ مجموع e^{z}، e^{-z}. مختصره cosh.

hyperbolic cotangent

[ر] **ظِلّ التّمام الزائدي.** دالّة تساوي قيمتُها قيمةَ جَيْب التمام الزائدي مقسوماً على قيمة الجيب الزائدي. مختصره coth.

hyperbolic decline

[نفط] **انخفاضٌ زائديّ.** واحدٌ من ثلاثة أنواعٍ من الهبوط في انتاج الغاز او النفط (الانواع الأخرى هي ذات النسبة المئوية الثابتة والانخفاض الاتّساقي).

hyperbolic differential equation

[ر] **معادَلة تفاضُليّة زائديّة.** نَمَط عامّ لمعادلة تفاضلية جزئية من المرتبة الثانية يشتمل على المعادلة الموجيّة وشكلها

$$\sum_{i,j=1}^{n} A_{ij}\,(\partial^2 u/\partial x_i \partial x_j) + B_i(\partial u/\partial x_i) + Cu + F = 0$$

حيث A_{ij} و B_i و C و F دوالّ حقيقية في x_1، x_2، ....، x_n، قابلة للاشتقاق بالقدر المناسب، وبوجد في كل نقطة (x_1، x_2، ....، x_n) تحويل خطي حقيقي لـ x_i يختزلُ الشكل التربيعي $\sum_{i,j=1}^{n} A_{ij}x_ix_j$ الى مجموع n مربعاً ليست لجميعها الاشارةُ نفسها.

hyperbolic distance

[كهر مغ] **بُعْدٌ زائديّ.** دالة لأزواج من النُّقط داخل دائرة الوحدة. إن ما هو داخل هذه الدائرة تمثيل مطابق أو إسقاطيّ لحيِّز زائديّ يُستعمل في نظرية خط الإرسال، وفي تحليل دليل الموجة.

hyperbolic Dovap

[ملاح] **دُوڤاب زائـدي.** نظامٌ يَستخدمُ أربع محطات أو أكثر لإرسال واستقبال الموجات المتواصلة (دوڤاب)، وهي تشترك معاً في إشارةٍ اسنادية غير مترابطة مع إشارة الاستجواب.

hyperbolic fix

[ملاح] **نقطة إسنادٍ زائديّة.** نقطة للإسناد تُحدّد بواسطة خطوط المواقع الزائديّة.

hyperbolic flareout

[هـ فضا] **سفيف.** ذلك الجزءُ من مَسار الاقتراب حيث يتغيّر ممرّ انحدار الطائرة من خطٍّ مستقيمٍ الى مُنْحَنٍ زائديّ على مسافةٍ ملائمة من نقطة الحطّ على مَدْرَجةِ النزول في المطار.

hyperbolic functions

[ر] **دوالّ زائدية.** الدوال الحقيقية او العُقَدية sinh(x)، cosh(x)، tanh(x)، coth(x)، sech(x)، csch(x)، وهي ترتبط بـالقِطـع الزائـد بالشكل ذاته الذي ترتبط فيه الدوال المثلّثية بالدائرة، ولها خاصيّات شبيهة بخاصيات الدوال المثلّثية.

hyperbolic geometry

انظر Lobachevski geometry.

hyperbolic guidance

[حرب] **توجيهٌ زائديّ.** توجيهُ مقذوفاتٍ يُستخدم فيه الفرق في أوقات وصول اشارات اللاسلكي المرسَلة من محطتيْن ارضيّتَين في آنٍ واحد، للتحكّم في موقع المقذوف.

hyperbolic horn

[هـ] **بُوق زائديّ المقطع.** بوق يتزايدُ مقطعه المستعرض المكافىء طبقاً لقانون القطْعِ الزائد.

hyperbolic line of position

[ملاح] **خط مواقع زائديّ.** خطُّ مواقع على شكل منحني قطعٍ زائد، يتحدّد بقياس الاختلاف في الطور، أو بزمن انتقال الإشعاعات من نقطٍ ثابتة. وقد تُجرى القياسات باستخدام الراديو أو الصوت أو الضوء.

hyperbolic logarithm

انظر logarithm.

hyperbolic navigation

[ملاح] **مِلاحة زائديّة.** الملاحة بالمحافظة على ثباتِ البيان الخاصّ بوسيطَيْن معيَّنين يُمكنُ أن توجدَ بينهما نسبةٌ معقولة.

hyperbolic paraboloid

[ر] مجسَّم مكافىء زائديّ. سطحٌ يمكنُ تحديدُ وضعِه بحيث تكونُ مَقاطعُه الموازية لأحد المستويات الاحداثية قُطوعاً مكافئة، في حين تكون مَقاطعُه الموازية لمستوٍ احداثي آخر قطوعاً زائدة.

hyperbolic point

[ر] نقطة زائديّة. نقطةٌ على سطحٍ يكونُ عندها التقوّس الغاوسيّ سالباً تماماً.

[مك مائع] نقطة زائديّة. نقطةٌ فريدةٌ في حقلِ خطوط التيار، وهي تشكّلُ التقاطُعَ بين خطٍ متقاربٍ وخط متباعد. وهي مشابهة لِشِعْبٍ (منطقة تعادل) في حقلِ كمية سُلّمية وحيدة القيمة. تسمى أيضاً neutral point.

hyperbolic secant

[ر] قاطعٌ زائد. دالّة تساوي قيمتُها مقلوبَ قيمة جَيْبِ التمام الزائدي. مختصره sech.

hyperbolic sine

[ر] جَيْب زائدي. دالّة تساوي قيمتُها عند العدد العُقَدي z نصفَ الفرق بين e^z و e^{-z} مختصره sinh.

hyperbolic space

[ر] فضاء زائديّ. فضاءٌ يوصفُ بالإحداثيّات الزائديّة بدلاً من الديكارتيّة.

hyperbolic spiral

[ر] حَلَزُون زائديّ. حَلَزُون عكسي. مُنحنٍ مُستوٍ يتناسب فيه نصفُ القُطر المتّجهيّ عكسياً مع الزاوية القطبية. يُسمّى أيضاً reciprocal spiral.

hyperbolic sweep generator

[الكتر] مولّدُ الكَنْس الزائدي. مولّدُ كنسٍ يولّدُ موجةً تشبه القطعَ الزائد.

hyperbolic tangent

[ر] ظِلّ زائديّ. دالّة تساوي قيمتُها قيمةَ الجَيْب الزائدي مقسومةً على قيمة جيبِ التمام الزائدي. مختصره tanh.

hyperbolic trajectory

[هـ فضا] مَحْرَكٌ زائديّ. مَسار تتّخذه المَرْكَبَةُ الفضائية عندما تتجاوز سُرعتُها سرعةَ الإفلات من كوكبٍ أو تابع أو نجم.

hyperbolic waveform

[الكتر] موجةٌ زائديّة. موجةٌ تكونُ تقريباً عبارةً عن قطعٍ زائد.

hyperboloid of revolution

[ر] مجسَّم زائديّ دورانيّ. سطحٌ يتولّدُ بدورانِ قطعٍ زائدٍ حول أحد محوريه.

hyperboloids

[ر] مجسّمات زائدية. سطوح تربيعيّة تُعطى بالمعادلة $(x^2/a^2)\pm(y^2/b^2)-(z^2/c^2)=1$، ونَحصلُ عليها في بعض الحالات الخاصة بدورانِ القطعِ الزائد حول محورٍ مناسب.

hyperbrachycephalic

[انس] أصعَل. مُفْرِط قِصَر الرأس. ذو رأسٍ مستديرٍ أو عريضٍ مع دليلٍ رأسيّ أعلى من 85.

hyperbrachycranial

[انس] مُفْرِط قِصر الجمجمة. ذو رأسٍ مستديرٍ أو عريض مع دليلٍ جُمجميّ يتراوح بين 85 و90.

hyperbrachyskelic

[انس] مُفْرِط قِصَر الهيكل. ذو ساقين طولهما يعادل 75% من طول الجِذع مع دليلٍ هيكليّ أقل من 75.

hypercalcemia

[طب] فَرْط كلسيوم الدم. زيادة كمّيات الكلسيوم في الدم. يُسمّى أيضاً calcemia.

hypercapnia

[طب] فَرْط ثُنائيّ أكسيدِ كربونِ الدم.

hyperchamaerrhine

[انس] أكزم. مُفْرِط ضُمُور الأنف. ذو أنفٍ قصيرٍ عريضٍ مع دليلٍ أنفيّ يعادل 58 أو أكثر.

hypercharge

[فز جسيم] فَرْط الشّحنة. عدد كَمّي يُحفظُ في التفاعلات القوية، ويساوي ضِعفي متوسّطِ شحنات أعضاءِ عَدودةٍ نظريّةِ الدَّوْمة.

hyperchlorhydria

[طب] فَرْط حمض كلور الماء. زيادة إفراز حَمْض الهيدروكلوريد في المِعدة.

hypercholesteremia

[طب] فَرْط كولسترول الدم. ارتفاع نسبة الكولسترول في الدم.

hyperchromatic

[حي] فائقُ الصبْغيَّة. يصطبغُ بشدّة أكثر من العادة.

hyperchromatism

[مرض] فَرْط التلوُّن. 1- فرط تشكُّل الخِضاب في الجِلد. 2- حالة تلوّن الخلايا أو أجزاء منها، بكثافةٍ غير طبيعية.

hyperchromic

[مرض] فائقُ الصِّباغيَّة. صفة تتعلّقُ بارتفاع محتوى اليَحْمور في خلايا الدم الحمراء نتيجة ازدياد سَماكة الخليّة، لا نتيجة ارتفاعِ تركيزِ اليَحمور.

hyperchromic anemia

[طب] شُحابٌ فائقُ الصِّباغيّة. إحدى حالات خَلَل الدم العديدة تُبدي فيها الكُرَيّات الحمراء زيادةً في اليَحْمور ونقصاً في العَدَد.

hypercoagulability

[طب] فَرْط التخثُّر. تخثُّر الدم بسرعة غير طبيعية.

hypercomplex number

انظر quaternion.

hypercomplex system

انظر algebra.

hyperconjugation

[كم فز] **فَرْط الترافق. التحام فائـق.** ترتيـب للـروابـط في جُزَيْءٍ ما، يشبه الترافق في طبيعته وظواهره، الا ان تأثيراته أضعف، ويحدثُ ذلك عندما تُجاوِرُ زمرة مثل CH_2 او CH_3 (أو بصورة عامة AR_2 او AR_3 حيث يمكن ان تكون A أي ذرّة متعددة التكافؤ وR اي ذرّة او اي جذر) رابطة تعدّدية تحتوي على ذرّة تَملِكُ زوجاً وحيداً من الكترونـات π او زوجين او أربعـة، او أن تكـون شـاغـرة مـن هـذه الالكترونات. ويمكن لفرط الترافق أن يكون ذوّاباً (ضعيفاً نسبياً) أو متساوي التكافؤ (أقوى).

hypercoracoid

[فقار] **فوق الغُرابي.** العظم العُلوي من عظمينِ موجودَين عند قاعدة الزِّعْنَفة الصَّدْرية لدى العظميّات.

hypercorticism

انظر hyperadrenalism.

hyperdisk

[م ا م] **قُرْص اضافي.** طريقة خَزْنٍ رَكْمِيَة تَستخدم مخزناً ذا سَعةٍ كبيرة وقرصاً للطُّفاحة.

hyperdolichocephalic

[انس] **مُفْرِط ضيق الرأس.** ذو رأسٍ ضيّقٍ طويلٍ مع دليلٍ رأسيّ أقل من 70.

hyperdolichocranial

[انس] **مُفْرِط ضِيق الجُمجمة.** ذو جمجمةٍ طويلةٍ ضيّقة مع دليلٍ جمجميّ من 65 الى 70.

hyperdynamic ileus

انظر spastic ileus.

hyperemesis

[طب] **فرط القَيْء.** كَثْرة الاستفراغ.

hyperemesis gravedorium

[طب] **قَيْء الحَمْل.** قيْ وَبيل في حالة الحمل.

hyperemia

[طب] **تَبَيُّغ. احتِقان.** زيادة الدم في عضوٍ أو نسيج، سببُه تمدُّد الأوعية الدموية أو ضعف التصريف في الجلد.

hyperergia

[منع] **فَرْط الاستهداف. فرط الألَرْجيّة.** حالة متبدّلة من التفاعُلية تجاه مواد مولّدة الضد حيث تكون الاستجابة أكثر وضوحاً من العادة. وهو شكل من الاستهداف او من الاعتلال الاستهدافي.

hyperesthesia

[اعضا] **فَرْط الحِسّ. زيادة الاحساس.**

hypereuryene

[انس] **مُفرط الجَبْه. جُبَاهِيّ.** ذو جَبْهةٍ عريضةٍ عالية مع دليلٍ وَجْهِيّ عُلويّ أقلّ من 45.

hypereutectic alloy

[فلز] **سَبِيكَةٌ فوق ـ أصهَرِيّة.** أيّة سبيكة ثُنائية (من فلزّين) يقع تركيبُها إلى يمين الأصهري في مخطّط التـوازن، ويحتـوي على بعـض البِنية الأصْهرية.

hypereutectoid steel

[فلز] **فولاذ فوق ـ أصهَرانيّ.** فولاذ يحتوي على أكثر من 0.8% كربون.

hyperfine structure

[طيف] **بِنْية فائقة الدقّة.** انشطارُ الخطوط الطيفية بسبب دَوْمَةِ نَواة الذرّة، أو حصولِ مزيجِ نظائرَ في العنصر. مختصرها hfs.

hyperfocal distance

[بصر] **مسافةُ فوق بُؤْرية.** المسافة بين عدسة آلة التصوير وبين أقرب جسمٍ في تبئيرٍ مقبول، حين تكون العدسة مُبَأرةً على اللاّنهاية.

hyperforming

[هـ كم] **فَـرْط التحسين. زيـادة الجودة.** اجـراء هَـدْرَجَـة وسيطيّة يتمّ في مصافي النفط، بُغية تحسين رقمِ اوكتان النفتا، وذلك بنزعِ مركّبات الآزوت والكِبريت. ويتشكّل الوسيط المستخدَم لهذا الغرض من موليبدات الكُوبَلْت المحمولة على قاعدةٍ من السليكا والالمينا.

hyperfrequency waves

[كهر مغ] **أمواج مُفرطة التردّد.** أمواج صُغْرية تكونُ أطوالُ أمواجِها بين سنتيمترٍ واحد ومترٍ واحد.

hypergammaglobulinemia

[طب] **فَرْط كريين غاما الدم.** ارتفاعُ معدّلِ كريين غاما الدم، ويكون عادةً مرافقاً لمرض الكَبِد.

hypergene

انظر supergene.

hypergeometric differential equation

انظر Gauss' hypergeometric equation.

hypergeometric distribution

[احصا] **توزيعٌ فوق هندسي.** توزيع عدد المفردات الخاصة D في عيّنة عشوائيّة حجمها S من تَعدادٍ حجمُه N يحوي r من المفردات الخاصة

$$P(D=d) = \binom{r}{d}\binom{N-r}{s-d} / \binom{N}{s}$$

hypergeometric function

[ر] **دالّة فوق هندسية.** حلٌّ للمعادلةِ فوق الهندسية يستوي على شكلِ متسلسِلةٍ لانهائية.

hypergeometric series

[ر] **متسلسِلة فوق هندسية.** متسلسلة لانهائيّة خاصّة تكونُ في حالاتٍ معيّنة حلاً للمعادلة فوق الزائدية، ولهذه المتسلسلة الشكل

$$1 + \frac{ab}{c}z + \frac{1}{2!}\frac{a(a+1)b\,(b+1)}{c(c+1)}z^2 + \ldots$$

hyperglobulinemia

[طب] **فَرْط كريين الدم.** زيادة معدّل الكريين في الدم.

hyperglycemia

[طب] **فَرْط غُلوكوز الدم.** ازدياد كميّة السكّر في الدم.

وَجْهِيّ يعادل 60 أو أكثر.

hyperleptoprosopic

[انس] **مُفْرِط ضِيق الوجه.** ذو وجهٍ ضيّقٍ طويل مع دليلٍ وجهيّ يعادل 93 أو أكثر على الشخص الحيّ و95 أو أكثر على الجُمجمة.

hyperleptorrhine

[انس] **أَشَمّ.** ذو أنفٍ ضيّقٍ طويل مع دليلٍ أنفيّ من 40 الى 55.

hyperlipemia

[طب] **فَرْط الدُّهْن.** زيادة كميّة الدهن في الدم.

hypermakroskelic

[انس] **مُفْرِط ضَخَامة الهيكل.** ذو ساقين طويلتين بالنسبة لطول الجِذع مع دليلٍ هيكليّ يعادل 100 أو أكثر.

Hypermastigida

[لا فقار] **رُتبة متعدِّدات السِّياط.** رتبة من الحيوانات الأوالي المتعدّدة السياط، من صف حاملات السياط، جميعها يقطن القناة الغِذائية للنمل الأبيض والصراصير، وصراصير الغاب.

hypermenorrhea

انظر menorrhagia.

hypermetabolism

[طب] **فَرْط الاستقلاب.** أيُّ حالةٍ يزداد فيها معدّلُ الاستقلاب القاعديّ.

hypermetamorphism

[لا فقار] **فَـرْطُ التحـوّل الشكليّ.** نَمَـط مـن التشكُّـل الجَنينيّ لحشَراتٍ معيّنة، حيث تتداخل مرحلة واحدة او اكثر بين اليَرَقة التامّة النمو والبالغ.

hypermetropia

[طب] **طول النظر. مَدُّ البَصَر.** خَلَلٌ في الرؤية ناتج عن قِصَر قُطر العين مما يجعل الصورة تَتَبأر وراء الشبكيّة. يُسمّى أيضاً farsightedness, hyperopia.

hypermotility

[طب] **فَرْط التحرُّك. زيادة الحركة.** ازدياد الحركة في عضوٍ كما في المِعدة أو الأمعاء.

hypernatremia

[طب] **فَرْط الصوديوم.** ازديادُ كمّية الصوديوم في الدم.

hypernephroma

انظر renal-cell carcinoma.

Hyperoartii

[فقار] **فوق رُتبة الحَنَكيّات.** فوق رتبة عائدة لصُفَيف وحيدات المَنْخَر، تتميز بفُتحةٍ أنفيّة وحيدة متوسطة وظَهْريّة، تؤدي الى كِيسٍ نُخاميّ غير نافذ.

hyperoid axle

[هـ مك] **جِذْعٌ فوقي.** نوع من مجموعة مسنَّناتٍ لإدارة المحور الخلفي، يحملُ بصفةٍ عامة المسنَّنة الصغيرة على مسافة 1.5-2 انش (38-51 مليمتراً) او أكثر في أسفل خطٍّ منتصفٍ بمجموعةِ المسنَّنات.

hyperglycemic factor

انظر glucagon.

hyperglycemic glycogenolytic factor

انظر glucagon.

hyperglycinenemia

[طب] **فَرْط غلْيسين الدم.** خَلَلٌ استقلابيّ وراثيّ يُصيب الذكور، تزدادُ فيه نسبةُ الغليسين في الدم. يَنتج عنه تقيُّؤٌ واجتفافٌ ومساميّةُ العِظام، وإعاقة عقليّة.

hypergolic

[كيم] **تِلقائيُّ الاشتعال.** ما يمكن ان يُوقَد تلقائياً بالتَّماس.

hypergolic fuel

[مواد] **وَقود تلقائيُّ الاشتعال.** مركَّبُ وقودٍ ومؤكْسِدٍ، يشتعل لحظيّاً عند لمسه. مثال ذلك المتانول، وفوق اكسيد الهيدروجين (پيروكسيد الهيدروجين). يُستعمل وقوداً دافعاً للصواريخ.

hyperhidrosis

[طب] **فَرْط العرَق. رُحَضاء.** ظهور عرق زائدٍ بشكل موضعيّ أو عامّ، مُزمن أو حادّ. يتراكم عادةً على شكل قَطَراتٍ على الجلد. يُسمّى أيضاً ephidrosis, polyhidrosis, sudatoria.

Hyperiidea

[لا فقار] **رُتَيبة الهيبريّات.** رُتيبة من القِشْريّات مزدوجات الأرجل، تتميّزُ بعيونها الكبيرة التي تغطّي كامل الرأس تقريباً.

hyperimmune antibody

[منع] **جسم مضادّ مُفْرِط المناعة.** جسم مضادّ يملك خصائص الجسم المضادّ المُعيق.

hyperimmune serum

[منع] **مَصْلٌ مُفْرِط المناعة.** مصل مُضادّ يؤمّن درجةً عالية جداً من المناعة نتيجةَ عِيارٍ عالٍ من الجسم المضادّ.

hyperinsulinism

[طب] **فَرْط الأنسولين.** حالةٌ تكونُ فيها نسبةُ الانسولين مرتفعة بصورةٍ غير طبيعيّةٍ في الدم.

Hyperion

[فلك] **هيبريون.** تابع لزُحَل، يبلغ قطره تقريبا 300 ميل (480 كيلومتراً).

hyperkalemia

انظر hyperpotassemia.

hyperkeratosis

[طب] **فَرْط التَّقرُّن.** 1- تضخّم قَرنيّة العين. 2- تضخُّم الطبقة القرنيّة في الجِلد.

hyperkinesia

[طب] **فَرْط النشاط الحَرَكي.** زيادة حركات العضَلات التي تخرج عن نطاق السيطرة المعتادة.

hyperleptene

[انس] **مُفْرِط ضيق الجَبْهة.** ذو جبهةٍ ضيّقةٍ عالية مع دليلٍ

hyperon

[فز جسيم] **هيبرُون.** 1- جُسَيم أوّلي يملك عدداً باريونياً B =+1، أي يمكن تحويله الى نويّة وعددٍ معيّن من الميزونات او الجسيمات الأخف، وله عددُ غَرابة يختلف عن الصفر. 2- هيبرون (كما في التعريف الاول) شبه ثابت (عمرُ نصفه أطول بكثير من 10^{-22} ثانية).

hyperopia

انظر hypermetropia.

hyperorthognathous

[انس] **مُفرط استقامة الفكّ.** ذو وجهٍ مسطّحٍ في الجانبيّة مع زاوية وَجْهيّة تعادل 93° أو أكثر.

hyperosmia

[طب] **حِدّة الشّم.** حاسّة شمٍّ حادّة بشكلٍ غير طبيعيّ.

hyperostosis

[طب] **تضخُّم العظم.** تضخُّم النسيج العَظْميّ.

Hyperotreti

[فقار] **رُتَيبةُ مثقوبات الحَنَك.** رتيبة من صُفَيف وحيدات المَنْخَر تتميز بفُتحة أنفيّة قائمة عند رأس الخَطْم، ومتصلة بالبُلعوم بقناةٍ طويلة.

hyperoxemia

[طب] **فَرْط حُموضة الدم.** زيادة شديدة في حموضة الدم.

hyperparasite

[بيئة] **طُفيليّ عال.** عُضْوية تتطفّل على طفيليّاتٍ أخرى.

hyperparathyroidism

[طب] **تَفْراز مُجاوِرات الدّرقيّة.** حالة ناتجة عن زيادة إفراز الغُدَد مجاورات الدرَقيّة.

hyperpathia

[طب] **فَرْط التوجُّع.** استجابة زائدة أو مبالَغ فيها لأيّ مؤثّرٍ كريهٍ أو مؤلم.

hyperperistalsis

[طب] **فَرْط التّحَوّي.** ازدياد عُمْق الموجات الحَويّة ومعدّلِها.

hyperphagia

انظر bulimia.

hyperphosphaturia

[طب] **فَرْط فُسفاتات البول.** زيادة الفسفات في البَوْل. يُسمّى أيضاً phosphaturia.

hyperpigmentation

[طب] **فَرْط التّخَضُّب.**

hyperpituitarism

[طب] **تَفْراز النُّخاميّة.** حالة غير طبيعية ناتجة عن زيادةِ نشاطِ الغُدّة النُّخامية الأماميّة.

hyperplane

[ر] **فوق المستوي.** فضاءٌ جزئيّ ذو (n-1) بُعداً من فضاء متّجه ذي n بعداً.

hyperplasia

[طب] **فَرْط التّنسُّج.** تزايُد عدد الخلايا الذي يؤدي الى تضخُّم نسيجٍ أو عضوٍ.

hyperplatycnemic

[انس] **مُفرط تسطّح الظُّنْبُوب.** ذو ظنبوبٍ مسطّح جانبياً مع دليل تسطح أقلّ من 55.

hyperploid

[ورث] **مُفْرط الصِّيغة.** ذو صِبْغيٍّ او جزء من صبغي أو أكثر بحالةٍ زائدة بالنسبة للعدد الأحاديّ الصيغة، او للمُضاعف الصحيح لهذا العدد.

hyperploidy

[ورث] **فرط الصِّيغة.** شرطٌ أو حالةُ الكيان المفرط الصيغة.

hyperpnea

[طب] **فَـرْط التنفُّس. شـدّة التنفُّس.** ازديـاد معـدّل وعُمْـق الحركات التنفُّسيّة.

hyperpotassemia

[طب] **فَرْط البوتاسيوم في الدم.** زيادة كمّية البوتاسيوم في الدم. يُسمّى أيضاً hyperkalemia.

hyperprognathous

[انس] **مُفْرط الفَقْم.** ذو فكَّيْن بارزين مع زاويةٍ جانبيّة وَجْهيّة أقلّ من 70°.

hyperproteinemia

[طب] **فَرْط بروتينات الدم.** زيادة معدّل البروتين في الدم.

hyperpycnal inflow

[مياه] **تدفُّق وارد سُفْليّ.** تدفق وارد شديد الكثافة، يحدثُ عندما يتدفّق مائع (سائل) محمّل بالرواسب بمحاذاة جانب الحوض، ثم بطول قاعه، كتيّارٍ عَكِر.

hyperpyrexia

[طب] **حُمّى مُفرطة.** ارتفاع شديد للحُمّى.

hyperreflexia

[طب] **فَرْط المنعكِسات.** حالة ازدياد فعل المنعكسات بشكلٍ غير طبيعيّ.

hyperresonance

[طب] **فَرْط الإرْنان.** ارتفاع الرنّة الطبيعية عند القَرْع على الصَّدْر. يُسمع ذلك في حالتَيْ انتفاخ الرئة والاسترْواح الصَّدْريّ.

hypersaline

[جيو] **فَرْطُ الملوحة.** صفةُ مادّة جيولوجية ذات درجةِ ملوحة عالية.

hypersensitivity

[منع] **فَرْط الحساسيّة.** حالة مَن هو حسّاس بشكل غير طبيعي، خاصّةً تجاه مولّدات الاستهداف. مسؤول عن التفاعلاتِ الاستهدافية.

hypersensitization

[منع] **فَرْطُ التحسُّسِيّة.** عملية إحداث فرط الحساسية.

hypersensor

[الكتر] **مِحَسّ متفوِّق.** فاصِم دارة، مؤلّف من مركّبة وحيدة،

قابل للضبط، يشتغل كأداةٍ نَفَقيّة لحاملات الاغلبية، ويُستعملُ لحمايةِ الدارات المتكاملة من التيارات أو الفُلطيّات الزائدة.

Hypersil

[فلز] **هَيْپِرْسيل**. سبيكة مغنطيسية من الحديد وحوالي 3.5% سليكون.

hypersomnia

[طب] **فَرْط النوم. كثرة النوم.**

hypersonic

[صوت] **فَرْط صوتيّ.** خاصّ بالتَّردد فوق 500 ميغا هرتز.

[مك مائع] **فرط صوتيّ.** متعلق بسُرَعٍ فوق صوتية، أو بتياراتٍ هوائيّة متحرّكة بسرعةٍ فوق صوتية.

hypersonic flight

[هـ فضا] **طَيَران فرْط صوتيّ.** الطيران على سُرعاتٍ تفوق كثيراً السرعة المحليّة للصوت. وقد اصطُلح على أن يبدأ هذا المدى المفرط من السرعات عند خمسة أضعاف سرعة الصوت تقريباً، ويمتد إلى ما لا نهاية.

hypersonic flow

[مك مائع] **جرَيان فرط صوتيّ.** جريانُ سائلٍ فوق جسم بسُرَعٍ فوق صوتية تبدأ فيه أمواج صَدْميّة على مسافةٍ منتهية من سطح الجسم.

hypersonic glider

[هـ فضا] **طائرة شِراعيّة فَرْط صوتيّة.** مَرْكَبة دون قُدرةٍ محرِّكة، وخاصّةً المركبة الكارّة، التي صُمّمت لتطير بسُرعاتٍ فَرْط صوتية في طريق عودتها الى الأرض.

hypersonic inlet

[مك مائع] **مدخل فرط صوتيّ.** مدخل أو فُوَّهة لدخول موائع بسُرَعٍ فرطٍ صوتية.

hypersonic nozzle

[مك مائع] **فُوهة فرط صوتيّة.** فوهة مصمَّمة لتسريع سائلٍ الى السُّرَع فرط الصوتية.

hypersonics

[صوت] **فَرْط صوتيّات.** إنتاج واستعمال موجاتٍ صوتية ذات تردُّدٍ يزيد على 500 ميغا هرتز.

hypersonic speed

[مك مائع] **سُرعة فرط صوتيّة.** سرعةُ شيءٍ تزيدُ على خمسة أمثال سرعة الصوت في المائع الذي يتحرّكُ فيه الجسم.

hypersonic wind tunnel

[هـ] **نَفَق هوائي فَرْط صوتي.** نفق هوائي يتدفّق فيه الهواء بسُرعاتٍ تقع تقريباً في المدى 5 إلى 15 مرة سرعة الصوت.

hypersorption

[هـ كيم] **فرط الامتزاز.** عملية تشمل مِنَصّة ذات دوَران مُعاد، مكوَّنة من الكربون المنشّط المازّ بغية تحقيق الاستعادة المستمرة للاتيلين من المِتان والغازات الاخرى ذات الأوزان الجُزيْئية المنخفضة.

hypersplenism

[طب] **طَحَل.** حالة سببُها زيادة غير طبيعيّة في نشاط الطِّحال.

hyperstereoscopy

[خريط] **مِجْساميّة فائقة. فَرْط المجسامية.** منظر مجساميّ لخريطةٍ يكون فيها مقياس اتجاه خط البصر (الخط الرأسي عادةً) مبالَغاً فيه بالمقارنة مع مقياس الخطّ العمودي على خط البصر. تُسمّى أيضاً appearance ratio.

hypersthene

[معدن] **هيبرستين.** $(Mg,Fe)SiO_3$. معدِن مشكِّلٌ للصخور من مجموعة الاورتوبيروكسين، مائل الى الرمادي، أو مائل الى الأخضر أو الأسود أو البُني الغامق. له بريقٌ بُرُنزيّ على سطح الانفلاق.

hypersthenfels

انظر norite.

hypertape control unit

انظر tape control unit.

hypertape drive

انظر cartridge tape drive.

hypertelorism

[تشر] **فرْط التباعُد.** مسافة كبيرة بشكل غير اعتيادي بين شَفْعٍ من الأجسام، أو الأجزاء أو الأعضاء.

hypertely

[تطور] **نشوءٌ مُفْرِط.** نشوء مفرط ومبالَغ به لعضوٍ أو جزء من جسم خلال التطور، يكون غير مناسبٍ للعُضْويّة.

[حيو] **فَرْطُ التلوُّن.** درجة قُصوى من التلوُّن، بغية المنفعة.

hypertensin

انظر angiotensin.

hypertension

[طب] **تَضْغاط. فَرْط التوتُّر.** ارتفاعُ ضغطِ الدم بصورةٍ غير طبيعية، ويُعتبر ذلك موافقاً لوَتيرة 165 في الانقباض و 95 في الانبساط.

hyperthecosis

[مرض] **فَرْط التغمُّد.** سَماكة غير طبيعية للطبقة الداخلية من جُرَيبِ غراف Graaf مع زيادةٍ في تكوين اللوتئين.

hyperthermia

[اعضا] **فَرْط الحرارة.** حالة ارتفاع حرارة الجسم.

hyperthyroidism

[طب] **فَرْط الدَّرَاق.** مجموعة أعـراضٍ وعلامـاتٍ سببُها زيـادة هُرمون الدَّرَقيّة في الدم، ويكون ذلك بسبب ازدياد النشاط الوظيفي للغُدّة، أو نتيجةً لإعطاء كمياتٍ زائدة من هرمونها. ومن مظاهر هذه الحالة تضخُّم الدرقيّة والهُزال والتعرُّق وإسراع القلب وجُحوظ العينين والرَّجَفان. يُسمّى أيضاً exophthalmic goiter, Grave's disease thyrotoxicosis, toxic goiter.

hyperthyrotropinism

[طب] **فَرْط الانحياز الدَّرَقيّ.** ازدياد افراز الهرمون المُدرِّق من النُّخاميّة الغُدّية.

hypertonia

[طب] **فَرْط التَّقَوِّي.** زيادة غير طبيعيّة في تقوّي العضَلات.

hypertonic

[اعضا] **مُفْرِط التقوّي. شديد التوتُّر.** 1- زائد التوتر، او ذو توتّرٍ فوق العادي، ويقال في العَضَلات مثلاً. 2- ذو ضغطٍ تناضُحيّ أكثر من ضغط محلول الملح الوظائفي، أو أيّ محلول يؤخذ مِعياراً.

hypertonic bladder

[طب] **مَثانةٌ مفرطة التوتّر.** فرط التقوّي في المثانة البَوْليّة.

hypertonic contracture

[طب] **قُفَاعٌ مُفرِط التوتُّر.** تشنُّج عضَليّ مُزمن يَحدث في الشَّلَل التقبُّفي.

Hypertragulidae

[حفر] **فصيلة القنشيليات الفوقية.** فصيلة من المجترات المنقرضة البيكورية، الشبيهة بالكستورة، في فوق فصيلة القنشيليّات.

hypertrophic arthritis

انظر degenerative joint disease.

hypertrophic gastritis

[طب] **التهاب المِعدة المتضخِّم.** التهاب المعدة المُزمِن الذي يرافقه تضخُّم الطبقةِ المُخاطيّة وتجاعيدِها.

hypertrophy

[مرض] **تضخُّم. فَرْط النموّ.** زيادة في الحجم الخَلَويّ يؤدي الى زيادةٍ في حجم عضوٍ او نسيجٍ.

hyperuricemia

[طب] **فَرْط حَمْض البَوْل في الدم.** وجودُ نسبةٍ مرتفعة بشكلٍ غير طبيعيّ من حمض البول في الدم. يُسمّى أيضاً lithemia.

hypervelocity

[ملك] **سُرعة فائقة. سرعة مُفْرِطَة.** 1- سرعة الفُوّهة لقذيفة مِدفعيّةٍ تقدّر بـ 1067 متراً في الثانية (3500 قدَماً في الثانية) أو تزيد. 2- سرعة الفُوّهة لقذيفة سلاح خفيف تقدر بـ 1524 متراً في الثانية (5000 قدماً في الثانية) أو تزيد. 3- سرعةُ الفوّهةِ لقذيفةِ مدفع دبّابةٍ تزيد على 1021 متراً في الثانية (3350 قدَماً في الثانية).

hypervelocity armor-piercing

[حرب] **خارقٌ للدروع فائق السرعة.** يُشير المصطلح الى نوع من مقذوفات المِدفعيّة التي له قلب يتكون من مادة بالغة الصلادة، عالية الكثافة، مثل كربيد التنغستِن، موضوعة داخل حاملٍ خفيف الوزن يُسمّى النَّعْل. مختصره HVAP.

hypervelocity wind tunnel

[هـ] **نَفَق هوائي للسُّرَع الفائقة.** نفقٌ هوائي يمكن فيه بلوغ سرعاتٍ هوائية ودرجاتِ حرارة أعلى مما يمكن في نفقٍ هوائي فرط صوتي.

hyperventilation

[طب] **فَرْط التَّهْوئة.** ازدياد في حجم الهواء المأخوذ أو في معدّلِ الحركات التنفُّسية وعُمقها.

hypervisor

[م ا م] **برنامَجٌ مُقْرِن.** برنامج تحكُّم يمكّن نظامين تنفيذيّين من المشاركة في نظام حاسبٍ واحد.

hypervitaminosis

[طب] **فَرْط الفيتامينية.** حالة سببُها تناوُل كمّياتٍ سامّةٍ من الفيتامينات.

hypesthesia

[طب] **كَلال اللَّمْس.** ضَعْف الاحساس باللمس.

hypha

[فطر] **خيط فِطريّ.** واحد من الخيوط المشكّلة لمَشيجة الفِطر.

hyphidium

[فطر] **خُيَيْط.** بِنية غِشائيّة عقيمة من أصل خَيْطيّ فِطريّ.

Hyphochytriales

[فطر] **رتبة الطينيّات الخيطيّة.** رتبة فطرياتٍ مائية من صف الفطريات الطُّحْلبيّة ذات مَشْرَةٍ خيطية فطرية كِيسيّة الشكل، وأبواغٍ حيوانيّة ثُنائيّة السَّوْط.

Hyphochytridiomycetes

[فطر] **رتبة الفطريّات الطِّينيّة الخيطيّة.** صفّ من الفطر الحقيقي، يُجمع عادةً مع صفوفٍ اخرى تحت اسم فطرياتٍ طُحْلُبيّة.

hyphoid

[فطر] **خَيْطانيّ.** شبيه بالخَيْط.

Hyphomicrobiaceae

[حي دق] **فَصيلة الميكروبيّات الخيطيّة.** سابقاً فصيلة من الجراثيم من رتبة الميكروبيات الخيطيّة. تصادَف الخلايا بشكل فئاتٍ عائمة طليقة، فرديّة، ومرتبط بعضها ببعض بخيطٍ دقيق.

Hyphomicrobiales

[حي دق] **رتبة الميكروبيّات الخيطيّة.** سابقاً رتبة من الجراثيم من صف المنشطِرات الفِطرية، تحتوي على أشكالٍ تتكاثرُ بالبَرْعَمة.

Hyphomicrobium

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم المغلَّفة تتكاثر بالبَرْعَمة عند الأطراف المَشيجية. الخلايا عَصَويّة الشكل ذات أطرافٍ مستدقّة، أو بيضيّة أو فاصوليّة الشكل. المشائج ليست ذات فواصل.

Hyphomonas

[حي دق]. جنس من الجراثيم المغلَّفة، خلاياه ذات شكلٍ بيضيّ أو إجّاصي. يتكاثر بتبرعُمِ المشائج، أو بالتبرعم المباشرِ للخلايا.

hyphopodium

[فطر] **قَدَمٌ خَيْطيّة.** خيط فِطريّ مجهّز بماصّةٍ في بعض الفُطور الخارجيّة التطفّل.

hypidiomorphic

[صخر] **جُزئيُّ الشكل.** وصف لنسيج الصخور الناريّة عندما تكون بلّوراتها محدّدة جزئياً بالأوجه البلورية المميزة للأنواع المعدنية. يُسمّى أيضاً hypautomorphic, subidiomorphic.

رتيبة السباتيات

HYPNINEAE

Hypnum veptile. (أ) جزء من نبات مع سوق مُقصّرة (ب) جرة ومحيط الفم. (ج) ورقة ذات ضلعين ضعيفين.

hypnagogic hallucination

[نفس] **هُلاس نُعاسيّ.** صورٌ عقلية تحدث عادةً حين الدخول في النوم.

Hypnineae

[نبت] **رُتَيبة السُّباتيّات*.** رتبة من السُّباتيات متميّزة بنباتاتها الصقلية، وبأوراقها الباديات او غير الباديات الضلع، وبنِدْرة وُرَيقاتها الجانبية.

hypnoanalysis

[نفس] **تحليلٌ نفسي تنويمي.** طريقة تُستخدمُ في المعالجةِ النفسية، تمزجُ بين التحليل النفسي والتنويم المغنطيسي.

Hypnobryales

[نبت] **رتبة السُّباتيات الحزازيّة.** رتبة حَزازيّات، نباتاتُها مفترسة كلياً أو جانبياً، أوراقُها متناظرة عادةً، ومنتظمة في أكثر من صفَّين.

hypnophobia

[نفس] **رُهاب النوم.** خوف غير طبيعي من النوم.

hypnosis

[نفس] **نوم مغنطيسي.** حالةٌ متبدِّلة من الوعي يكون فيها المرء اكثر قابليّة للايحاء ولاحتمال حدوث سلوكٍ نُكوصيّ ارتدادي بصورةٍ عفويّة.

hypnotherapy

[طب] **معالجةٌ بالتنويم.** معالجة الأمراض بواسطة التنويم المفتعَل (التنويم المغنطيسي).

hypnotic

[صيدل] **منوِّم.** عقّار يُحرِّض على النوم. يُسمّى أيضاً somnificant, soporific.

hypnotism

[نفس] **تنويم مغنطيسي.** ممارسةُ او دراسةُ إحداثِ النوم المغنطيسي.

hypnotize

[نفس] **ينوِّم مغنطيسيًّا.** يُحدث حالةً من النوم المغنطيسي.

hypnotoxin

[كيم حي] **هيبنوتوكْسين.** هرمون مُفترَض يُنتجُه النسيج الدّماغيّ، ويُسبِّبُ النوم.

hypo

[تخطيط] **ملح الهيبُو.** في التصوير الفوتوغرافي، هو العميل العاديّ للتثبيت، اي ثيوكبريتات الصوديوم، وكان يسمّى خطأً من قبل باسم هيبوسلفات الصُّودا.

[كيم لا عضو] **هيبو.** انظر sodium thiosulfate.

[نفس] **انقباض النفس. طَفْطَفَة.** مصطلح سائد لداء المراق «الوَسْوسة»، او للمصاب بداء المراق.

hypoadrenalism

انظر hypoadrenia.

hypoadrenia

[طب] **قُصور كُظْريّ.** قصور وظيفيّ للغُدد الكُظْريّة. يُسمّى أيضاً hypoadrenalism.

hypoadrenocorticism

[طب] **قِلّة التَّفْراز الكُظْريّ.** انخفاضٌ أو ضعفٌ في افراز هُرمون قِشْرة الكُظْر.

hypoalbuminemia

[طب] **تدنّي زُلال الدم.** نقص غير طبيعيّ في معدّل زلال الدم.

hypoallergenic

[صيدل] **مولِّدُ - استِهدافٍ خفيف.** ذو مَيْلٍ خفيفٍ لإحداث تفاعُلاتٍ استهدافية. يُستعمل خاصّةً لتحضير المستحضَرات الجِلديّة المهيِّئة.

hypobaric

[طب] **أخفّ.** متعلّقُ بمحلولٍ مخدِّر، ثِقَله النوعيّ أقل من السائل المخّي الشوكيّ.

[فز] **أقلُّ وزناً. أقلُّ ضَغْطاً.** ذو وزنٍ أو ضغطٍ أقلّ.

hypobasal

[نبت] **تحت قاعديّ.** متوضّع خلف الجِدار القاعدي.

hypoblast

انظر endoderm.

hypobranchial musculature

[تشر] **عضلات تحت خَيْشوميّة.** عضلات بطنية عند الفقاريات تمتد من الزُّنّار الكَتِفيّ حتى القوس اللاميّة واللّسان والذَّقْن.

hypocalcemia

[طب] **تدنّي كلسيوم الدم.** حالةٌ يكونُ فيها معدَّلُ الكلسيوم في الدم أقلّ من العاديّ.

hypocalcification

[طب] **نَقْص التكلُّس.** انخفاض كميات الأملاح المعدِنيّة في نسيجٍ متكلّس.

hypocalciuria

[طب] **تدنّي كلسيوم البَوْل.** هبوط إخراج الكلسيوم في البول.

hypocapnia

[طب] **تدنّي ثُنائيّ أكسيد كربونِ الدَّم.**

hypochil

[نبت] **شَفة سُفلى.** الجزء السفليّ من شفة السَّحلب. تُسمى أيضاً hypochillium.

Hypochilidae

[لا فقار] **فَصيلة سُفْليّات الشَّفة.** فصيلة من العناكب الحقيقية، من رُتبة العنكبوتيّات.

hypochillium

انظر hypochil.

Hypochilomorphae

[لا فقار] **رُتَيبة سُفْليّات الشَّفة.** رُتيبة أحاديّة الفصيلة من العناكب، من رُتبة العنكبوتيّات.

hypochloremia

[طب] **نقص الكلور في الدم**. نقص كميّة كلوريدات الدم.

hypochlorhydria

[طب] **نقص حمض كلور الماء**. نقص حَمْض الهيدروكلوريد في عُصارة المِعدة.

hypochlorite

[كيم لا عضو] **تحت - كلوريت**. ClO_3^-. شاردة سالبة مشتقّة من حَمْض تحت - الكلوري HClO. وهو عميلٌ مؤكسدٌ ومُكوّن أساسيّ في المواد القاصرة.

hypochlorite sweetening

[هـ كيم] **تَحْلِية بواسطة تحت - الكلوريت**. عملية تُجرى في مصافي النفط بُغيةَ أكسدة مركبتانات الغازولين بتحريكِها مع محلولِ مائيّ لتحت - كلوريت قِلْويّ.

hypochlorization

[طب] **نَقْص الكلور. تدنّي الكلور**. تدني تناوُل كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) مع الوَجَبات.

hypochlorous acid

[كيم لا عضو] **حَمْض تحت - الكلوري**. HOCl. حمض ضعيف غير ثابت يوجد فقط في حالة محلول. تُستَعْمل أملاحُه (مثل تحت - كلوريت الكلسيوم) بمثابة عميلِ قَصْر.

hypochnoid

[فطر] **سُفْليّ الغُبار**. ذو خيوطٍ فِطريّة متراصّة.

hypocholesterolemia

[طب] **نَقْص كولسترول الدم**. نقص كولسترول مَصْل الدم الى ما دون المستوى الطبيعيّ.

hypochondriac

[نفس] **مُوسْوَس**. الشخص المصاب بالوسوسة الصحية.

hypochondriac region

[تشر] **مِنطقة تحت ضِلعيّة**. المنطقة العُلْوية البطنية الجانبية التي تقعُ مباشرةً تحت الأضلاع في كلٍ من جهتي الجسم.

hypochondriasis

[نفس] **وسوسةٌ صحيّة. غَمّ**. حالة مزمنة يكون المريضُ فيها شديد القلق على صحته الشخصية، ويَعتقدُ انه مصابٌ بأمراضٍ بدنيّةٍ خطيرة.

hypochromia

[مرض] **نقْص يَحمور الكُرَيّات**. فقد التَشبّع الكامل باليَحمور لسَداة خلاياالدم الحمراء كما تُقدّر من شُحوب خلايا الدم الحمراء عند فحصها مِجهرياً.

hypochromic microcytic anemia

[طب] **شُحاب ناقص الصِّباغيّة دقيق الكُرَيْرات**. شحاب يرافقه نقص في حجم الكُرَيّات الحمراء وفي يَحْمور الدم.

hypocleidium

[تشر] **تحت التَّرْقُوَة**. عظم متوسّط بطنيّ بين الترقوتين.

[فقار] **تحت التَّرْقُويّ**. النُتوء الأوسط لعظم التَّرْقُوة عند الطيور.

hypocone

[تشر] **تحت المخروط**. الحَدَبة الداخلية العُلْوية بين الرَّحَى.

[لا فقار] **مخروط سُفْليّ**. مِنطقة في السَّوْطيّات الدوّارة تقع خلف الزِّنّار.

Hypocopridae

[لا فقار] **فصيلةُ الخنافس النارْجيليّة**. فصيلةٌ صغيرة من الحشَرات غِمْديّات الاجنحة، من فوق فصيلة الخنافس النارية.

hypocoracoid

[فقار] **تحت الغُرابيّ**. العظم السُّفْليّ من عظمين موجودين عند قاعدة الزَّعْنَفة الصَّدْرية لدى العظميّات.

hypocotyl

[نبت] **تحت الفَلْقيّ**. جزء من محور النبات الجَنينيّ متوضّع تحت الفلقات.

hypocrateriform

[حي] **صَحْنيُّ الشكل**. شكله شبيه بصَحنِ الفنجان.

Hypocreales

[فطر] **رتبة تحت اللُّبيّات**. رتبة فطريات تنتمي الى الفطريات الزِّقّية، وتضمّ عدة فطريات أليفة للحشَرات.

hypocrystalline

[صخر] **تحت متبلور**. صفة لنسيج الصخور النارية المميَّز بالمكوّنات البِلّورية الموجودة في وِطاءٍ لا بلوريّ. يُسمّى أيضاً

hemicrystalline, hypohyaline, merocrystalline, miocrystalline, semicrystalline.

hypocycloid

[ر] **دُخْرُوجٌ داخلي**. المُنحنِي الذي ترسُمه في المستوي نقطةٌ مفروضة من محيط دائرةٍ عندما تتدحرجُ هذه الدائرة على دائرة اخرى من الداخل.

Hypodermatidae

[لا فقار] **فصيلة سُفْليات الأَدَمة**. فصيلة من الحشَرات ثُنائيّات الاجنحة حَلَقيّات الدَّرْز من الذُّبابيّات، من رُتْبية ذوات الغِطاء.

hypodermic needle

[طب] **إبرة لَحْميّة**. ابرة مجوّفة ذات طرَفٍ مفتوحٍ مائلٍ تُستعمل لحقْن السوائل تحت الجلد وفي العَضَل.

hypodermic syringe

انظر syringe.

hypodermis

[لا فقار] **وطاء الأَدَمة**. طبقة من الخلايا لدى مَفْصِليّات الأرجل ولا فقاريّات أخرى، تقع تحت القُشَيْرة، وتقوم بإفرازها.

[نبت] **أَدَمة تحتيّة**. الطبقة الخَلَويّة الخارجية في قِشرة النباتات. تُسمى أيضاً exodermis.

hypodermoclysis

[طب] **حقن في اللَّحم.** حقن كميّة كبيرة من السوائل تحت الجلد لغاية عِلاجيّة.

hypo eliminator

[تخطيط] **مُزيل الهيبو.** محلول يُستعمل لتسهيل إزالة محاليل التثبيت أثناء حَمّام الغَسل.

hypoergia

[منع] **هَبْط الاستهداف.** حالة من التفاعُلية تجاه الموادّ المولّدة للضدّ تكون فيها الاستجابة اقلّ وضوحاً من العادة. وهو شكل من الاستهداف او من الاعتلال الاستهدافي.

hypoeutectic alloy

[فلز] **سبيكة دون ـ أصهرية.** أيّة سبيكة ثُنائية (من فِلزين) يقع تركيبها الى يسار الأصهري.

hypoeutectoid steel

[فلز] **فولاذٌ دون ـ أصهَرانيّ.** فولاذٌ يحتوي على أقل من 0.8 كربون.

hypofibrinogenemia

[طب] **نَقْص مولِّد ـ ليفين الدم.** نقص معدّل مولد الليفين في بلازما الدم.

hypogammaglobulinemia

[طب] **نَقْص كُرَيين غاما الدم**

hypogene

[جيو] **جُوّانيّ. باطني.** 1- صفة تُطلق على المعادن والخامات التي تتكون بواسطة المياه الصاعدة. 2- صفة تطلق على العمليات الجيولوجية التي تنشأ داخل قِشرة الأرض أو تحتها.

hypogeous

[حي] **طَمْريّ. جوفيّ.** يعيشُ أو يَنْضُج تحت سطح الأرض.

hypoglossal nerve

[تشر] **عصبٌ تحت لسانيّ.** العصب القِحْفيّ الثاني عشر. شَفْع من الأعصاب المحركة عند الفقاريات رُباعية الأرجل، يَعصِبُ عضلاتِ اللسان، ويقابلُ العصب تحت الخَيشومي عند الأسماك.

hypoglossal nucleus

[تشر] **نَواة تحت لسانيّة.** نواة عصبية طويلة تمتدُّ خلال معظم طول النخاع المستطيل. تعطي خلاياها أليافَ العصب تحت اللسانيّ.

hypoglycemia

[طب] **نَقْص غلوكوز الدم.** حالة سببُها تدنّي نسبة السكّر في الدم.

hypogonadism

[طب] **نَقْص القُنْديّة. نقص الإفراز المَنسليّ.** قِلّة افراز الهرمونات الجنسيّة من الخُصْيَتين أو من المِبيضَين.

hypogynium

[نبت] **تحت المُؤنث.** بنية تدعم المِبيض النباتيّ كما في السُّعْد.

hypogynous

[نبت] **تحت مُؤنثيّ*** ذو أجزاءٍ زهرية مرتبطة بكرسيّ حرّ متوضّع تحت المِدقّة.

hypohidrosis

[طب] **قِلّة العَرَق.**

hypohyaline

انظر hypocrystalline.

hypoid gear

[هـ مك] **مسنّنة متخالفةُ المحاور*.** عَجلتان مسنَّنتان توصّلان معاً عموديّ إدارة غير متوازيَيْن وغير متقاطعَيْن، وهما عادةً متعامدان.

hypoid generator

[هـ مك] **مُشكِّلةُ المُسنَّنات المتخالفة المحاور.** آلة قَطْع مسنّنات لصنع المسننات المتخالفة المحاور.

hypoiodous acid

[كم لا عضو] **حَمْض تحت اليُودي.** HIO. حمضٌ ضعيف جداً غير ثابت. يتمُّ الحصولُ عليه نتيجة الحَلْمَهة الضعيفة لليودِ في الماء.

hypokinesia

[طب] **ضَعْف النشاط الحركيّ.** ضعف حركة العضَلات.

hypokinetic syndrome

[طب] **تَناذُر ضَعْف الحركة.** ضعف عامّ في الوظائف الحركيّة ناتج عن خَلَلٍ خفيفٍ في وظائف الدماغ.

hypolimnion

[مياه] **مياهٌ قاعيّة.** المستوى (المنسوب) السُّفْلي للماء في بحيرةٍ طِباقية، يتميّزُ بدرجة حرارةٍ متّسقة أبرد عموماً من درجة حرارة الطبقات الأخرى في البحيرة.

hypomenorrhea

[طب] **نَقْص الحَيْض.** نقص كميّة الطَّمْث في الفَترات المعتادة.

hypomere

[اجنة] **قِطعة سُفْليّة.** نِطاق صفيحة الوُريقة المتوسِّطة الجانبيّة أو السفلية في جَنين الفقاريّات.

[لا فقار] **قُسَيْمٌ سُفْليّ.** الجزء القاعِديّ في إسْفَنْجيّات معيّنة، وهو لا يحوي حُجَيْراتٍ مسوَّطة.

hypometabolism

[طب] **نَقْص الاستقلاب.** استقلاب دون المعدّل الطبيعيّ.

hypomorph

[ورث] **صِنْويّة دُنيا.** صِنوِيّةٌ ذات مفعول مماثل للصِّنْويّة الطبيعية، الا انها اقل فعاليةً منها.

hypomotility

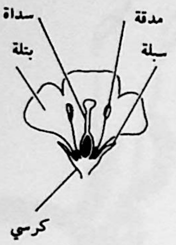
[طب] **ضَعْفُ التحرّك.** نَقص الحركة خاصّةً فيما يعود للجهاز المِعَديّ المِعَويّ.

hyponasty

[نبت] **الخَنّاس.** حركةٌ تضاغطية تتضمّن انثناءَ جزءٍ نباتيّ إلى الداخل والأعلى.

تحت مأنثي

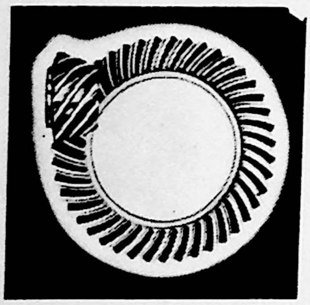
HYPOGYNOUS



ترتيب الأجزاء الزهرية على الكرسي في الأزهار تحت المأنثية.

مسننة متخالفة المحاور

HYPOID GEAR



hyponatremia

[طب] **نقصُ صوديومِ الدم.** نقص نسبة الصوديوم في الدم أو قِلّته.

hyponeural sinus

[لا فقار] **جَيْب تحت عَصَبيّ.** جزء أنبوبيّ من الجوف العامّ، يحوي أوعية دموية وأعصاباً محرّكة في بعض شوكيّات الجلد.

hyponychium

[نسج] **وِسادة الظُفر. أشْعَر.** طبقة البَشَرة القَرْنية الثخينة التي تقع تحت الطرَف الطليق للظفر.

hypoovarianism

[طب] **قُصور المِبيضَيْن.** انخفاض النشاط الهُرموني للمبيضين.

hypoparathyroidism

[طب] **قُصور مجاوِرات الدَّرَقِيّة.** حالة ناتجة عن قصورٍ في وظائف الغُدَد مجاورات الدرقية.

hypophalangism

[طب] **نَقْص السُّلامَى.** غيابٌ خِلقيّ لواحدةٍ أو أكثر من إصبع يدٍ أو رِجْل.

hypopharynx

[تشر] **تحت البُلعوم.** انظر laryngopharynx.

[لا فقار] **وِطاء البُلْعوم.** بُنْية حسّية لِسانيّة الشكل في ارض الفم لدى العديد من الحشَرات، تتحوّر احياناً لتُصبح ثاقبةً.

hypophosphatasia

[طب] **نَقْص الفُسْفاتاز.** 1- نقصُ الفسفاتاز القِلويّ. 2- خَلَل استقلابيّ وراثيّ يتميَّز بنقصِ الفسفاتاز القِلوي في الأنسجة.

hypophrenia

[نفس] **هَبْطٌ عقلي. قُصورٌ عقلي.** قصور الوظائف العقلية.

hypophyseal cachexia

انظر Simmonds' disease.

hypophyseal duct tumor

[طب] **وَرَم القناة النُّخاميّة.** ورم ناتج عن بقايا ظُهاريّة لجَيْب راتك Rathke.

hypophysectomy

[طب] **خَزْعُ النُّخاميّة.** استئصال الغُدّة النخامية جراحيّاً.

hypophysis

[تشر] **نُخاميّة.** غُدّة صمّاء صغيرة مدوَّرة تقع في السَّرْج التُّركيّ (الحفرة النخامية) من العظم الوتَديّ، ترتبط بالبُطينِ الثالثِ في الدماغ عند الفقاريّات. تُسمى أيضاً pituitary gland.

hypopituitarism

[طب] **قُصور النُّخاميّة.** حالة تنتج عن قلّة افراز هُرمونات النخامية وخاصةً افرازات النخامية الغُدّيّة. يُسمّى أيضاً panhypopituitarism.

hypopituitary cachexia

انظر Simmonds' disease.

hypoplankton

[حي] **عوالق تحتيّة.** أشكال من الحياة البحرية تقعُ مهارتُها السِباحيّة بين مهارة العوالق ومهارة السوابح، وتتضمَّن بعض المطبَّقات ومزدوجات الأرجل والكوماسيّات.

hypoplasia

[طب] **ضَوى. نَقْص التَّنَسُّج.** قُصور نسيجٍ أو عضوٍ عن بُلوغ نموّه الكامل.

hypoplastic dwarf

[طب] **قَزَمٌ ضَوِيّ.** شخص ذو قدٍّ أقلّ من الطبيعيّ الا أنه عاديّ التناسُب.

hypoplastron

[فقار] **تحت الصُّدار.** أيّة صفيحةٍ من صفيحتين عظميّتين جانبيّتين من الشَّفْع الثالث في صِدار معظم السلاحف.

hypopleura

[لا فقار] **صفيحة تحت جانبيّة.** صُلَيْبة تقع فوق وأمام الحَرْقفة الخَلفيّة لدى ثُنائيّات الاجنحة.

hypoploid

[ورث] **تحتيّ الصِيغة.** عنده صبغي واحد أو أكثر، أو أجزاء من صِبغيّات، أقلّ من المضاعِف الصحيح للعدد الأحاديّ الصيغة.

hypoploidy

[ورث] **تدنّي الصيغة.** شرط أو حالة الكيان التحتيّ الصيغة.

hypoproliferative anemia

[طب] **شُحاب قُصور التكاثُر.** انخفاض تركيز اليَحْمور والخلايا الحمراء، عائد لنقصٍ في الخلايا الأوليّة للكُرَيّات الحمراء، له علاقة بالحثّ على الشحاب.

hypoproteinemia

[طب] **قِلّة بروتينات الدم.** انخفاض غير طبيعيّ في نسبةِ بروتين الدم.

hypoprothrombinemia

[طب] **قلّة بروترومبين الدم.**

hypopus

[لا فقار] **سُفْليّة القَدَم.** المرحلة اليَرَقية الساكنة لأنواعٍ معيّنةٍ من الحَلَم.

hypopycnal inflow

[مياه] **تدفُّق وارد عُلْويّ.** مياه متدفقة ذات كثافةٍ أقلّ من كثافة الكُتلة المائية التي تَرِد اليها.

hypopygium

[لا فقار] **عَجُزٌ سُفْليّ.** الشُدْفة البطنيّة التاسعة المتحوّرة مع جهاز التزاوُج في ثُنائيّات الأجنحة.

hypopyon

[طب] **تَقَيُّح حُجَيرة العين الأماميّة.**

hyporeactive

[طب] **ضعيفُ الاستجابة.** يتميّز بضَعْف الاستجابة للحاثّات.

hyporeflexia

[طب] **ضَعْف المنعكِسات.** حالةٌ تكونُ فيها المنعكِسات أضعفَ من اللازم، وذلك لأسبابٍ عديدة.

hyposensitivity

[طب] **ضَعْف الحساسيّة.** حالةٌ تكونُ فيها الحساسيةُ للحالات منخفضة.

hyposensitization

انظر desensitization.

hypospadias

[طب] **مَبَالٌ تحتانيّ.** 1- سوء تكوينٍ خِلْقيّ ينتهي فيه المبال بفُتحةٍ تطْنية على الاحليل أو في العِجان. 2- سوء تكوينٍ خلقيّ ينتهي فيه المبال داخل المَهْبل.

hypospermatogenesis

[طب] **هُبوط الإنطاف.** هبوط تكوُّن السائل المَنويّ.

hypostatic

[ورث] **دون المتوازن.** معرَّض للزوال، مثل مورِّثة يمكن ان تُزال من قِبَل مورِّثةٍ غير مضادة (صنويّة).

hyposthenia

[طب] **وَهْن. إنهاك.** ضَعْف أو قوة دون الطبيعيّة.

hyposthenuria

[طب] **بَوْلٌ خفيفٌ.** افراز بولٍ منخفِض الثِّقَل النوعيّ.

hypostome

[لا فقار] **وِطاء الفم.** 1- بُروز يحيط بالفُتحة الفَمَوِيّة في عدد من بوليبات مَعائيّة الجوف. 2- قسم اماميّ بطنيّ من الرأس في ثُنائيّات الاجنحة. 3- اجزاء الفم البطنيّة الوسطيّة في القُراد. 4- باحة مرتفعة على الهامش الخلفيّ الفمويّ في القِشْريّات.

hypostracum

[لا فقار] **طبقة صَدَفيّة تحتيّة.** أشدّ طبقات قُشَيْرة القُراد عُمْقاً، تتوضّعُ فوق وِطاء الأَدَمة.

hyposulculus

[لا فقار] **ثَلْمٌ سُفْليّ.** ثلم الميزابة المَصِّيّة تحت البُلعوم لدى الزهريّات.

hyposynergia

[طب] **نَقْص التآزُر.** خَلَل في الاتّساق.

hypotarsus

[فقار] **تحت الرُّسْغ.** نُتوء في العظم الرسغي المِشْطيّ عند الطيور.

hypotelorism

[طب] **قِصَر المسافة.** نقص المسافة بين عُضوين أو جُزئين من الجسم.

hypotension

[طب] **هبوط التوتُّر.** انخفاض غير طبيعيّ في ضغط الدم، ويعتبر ذلك موافِقاً لوتيرةٍ أقل من 100 في انبساط القلب و40 في انقباضه.

hypotenuse

[ر] **وَتَر.** في مثلّثٍ قائم الزاوية، هو الضِّلْع المقابل للزاوية القائمة.

hypo test

[تخطيط] **اختبار الهيبُو.** طريقة لاختبار كفاءة الغَسْل لفيلم أو ورقةٍ تمت معالجتُها.

hypothalamic center

[تشر] **مركزٌ تحت مِهاديّ.** أيّ من المراكزِ العصبيّة التي تنظّم الوظائفَ الذاتية.

hypothalamic releasing factor

[كيم حي] **عامِلٌ محرِّر تحت مِهاديّ.** أيٌّ من الهرمونات التي يفرزُها تحتَ المِهادِ في الدماغ، والتي تنتقلُ عن طريق الألياف العصبية الى الغُدّة النُّخامية الأماميّة، حيث تسبِّب التحرّر الانتقائي للهرمونات النخاميّة النوعيّة.

hypothalamoneurohypophyseal system

[اعضا] **جهازٌ نُخاميّ عصبي تحت مِهاديّ.** الهرمونات والبِنَى الافرازيّة العصبية المعنيّة بالنشاط الافرازي الداخلي للنخامية الغُدّية، والنخامية العصبية، وتحت المِهاد.

hypothalamoneurohypophyseal tract

[تشر] **سبيل تحت مِهاديّ نُخامي عِصابيّ.** حُزمة من أليافٍ عصبية تربط العصبونات فوق البصرية، وجانب البُطينية لتحت المِهاد مع الساق القِمْعيّة والنخامية العصبية.

hypothalamus

[تشر] **تحت السرير. تحت المِهاد.** أرض البُطين الثالث في الدماغ. مكان إنتاج عددٍ من الموادّ تؤثّرُ في النُّخاميّة الغُديّة.

hypotheca

[لا فقار] **قوقعة سُفْلى.** 1- الصِّمام السُّفليّ لقطيعة المشطور. 2- غِطاء المخروط السفلي للسَّوْطيّات الدوّارة.

hypothenar

[تشر] **تحت راحِيّ.** متعلّق بالجزءِ المرتفعِ من راحة اليد عند قاعدة الإصبع الصغيرة.

hypothermal

[جيو] **تحت حَراريّ.** متعلّق ببيئات الحرارة العالية (300-500° م) التي تتكوّن فيها التوضّعات المسمّاة تحت حراريّة.

hypothermal deposit

[معدن] **توضُّع جوفيّ حراريّ.** توضع معدِنِي متشكل عند مسافاتٍ عميقة وتحت درجاتٍ عالية من الحرارة (300 – 350° م).

hypothermia

[اعضا] **هُبوط الحرارة. فُتور.** حالة انخفاض درجة الحرارة في الحيوانات المتجانسة الحرارة.

hypothesis

[احصا] **فَرْض. فَرْضيّة.** قضيّة تصف مجتَمعاً أو توزيعاً بحيث يمكنُ اختبارُ صحتها عَيْنِيّاً.

[نفن] **فَرْضيّة.** 1- افتراض يُؤخذُ على أنه صحيحٌ للبرهنة على

افتراضٍ آخر. 2- افتراض يُعتقد أو يُظَنّ بأنه صحيح لأن ما يترتب عليه يكونُ صحيحاً.

hypothesis testing

[احصا] **اختبار الفرض.** فرع من الاحصاء يدرسُ مسألةَ الاختيار بين فِعلين على أساس القيمة المشاهَدة لمتغيّر عشوائيّ يتعلّقُ توزيعُه بوسيطٍ تدلُّ قيمتُه على الفعل الصحيح.

hypothetical parallax

انظر dynamic parallax.

hypothyroidism

[طب] **قُصور دَرَقيّ.** حالة ناتجة عن نقصٍ في افراز هُرمون الدَّرَقيّة.

hypotonia

[طب] **نَقْص التقوّي. نقص التوتّر.** انخفاض التقوي الطبيعيّ أو التوتر، وخاصّة انخفاض الضغط الداخليّ للعين أو التقوّي العَضَليّ.

hypotonic

[اعضا] **ناقص التقوّي. ناقص التوتُّر.** 1- متعلّق بتوتّر عضليّ او قوة عضليةٍ دون الطبيعية. 2- متعلق بمحلولٍ ذي ضغطٍ تناضُحيّ أقل من ضغط محلول الملح الوظائفي.

Hypotrichida

[لا فقار] **رتُبة قليلات الهُدْب*.** رتبة من الحيوانات ذات التخصّص العالي، من صفّ حَلَزونيّات الأهداب، تتميّز بذُؤاباتٍ على الوجه البطنيّ، وبفُقدان التهدُّب على الوجه الظَّهريّ.

hypotrochoid

[ر] **دُحروجٌ عامّ داخلي.** مُنحنٍ ترسمُه نقطةٌ متماسكة مع دائرةٍ في موضعٍ غير مركزِها، وذلك عندما تتدحرجُ هذه الدائرة من غير انزلاقٍ على دائرة ثانية من داخلها.

hypotype

[تصنيف] **نَمَطٌ تحتيّ.** عيِّنة من نوع معيَّن، معروفة بواسطة وصفٍ منشورٍ أو قائمةٍ منشورةٍ، وذلك بالرغم من عدم كونها فرداً من السلسلة النمطية الاصلية.

hypovitaminosis

[طب] **داء العَوَز الفيتاميني.** حالة تنتج عن نقصٍ في أحد الفيتامينات الأساسيّة.

hypovolemia

[طب] **نَقْص حجم الدم.**

hypovolemic shock

[طب] **صَدْمة نقص حجم الدم.** صدمة تتأتى عن انخفاض حجم الدم. يتمّ ذلك في حال فَقْد الدم أو البلازما نتيجةَ اصاباتٍ مختلفة، كالحروق أو الجروح الثاقبة المِعديّة المِعَويّة أو غيرها. تُسمّى أيضاً wound shock.

hypoxanthine

[كيم حي] **هيبُوكْسانْتين*.** $C_5H_4ON_4$. مُنْتَجٌ وسَطيّ مُشتق من الأدِنين في حَلْمَهة الحمْض النَّوَويّ.

hypoxanthylic acid

انظر inosinic acid.

hypoxemia

انظر hypoxia.

hypoxia

[طب] **قِلّة الأُكْسجين.** نَقْص الاكسجين. أيّ حالةٍ وظائفية لا تتوفّر فيها كمية الاكسجين اللازمة للأنسجة أو الكمية التي يُتاح لها استعمالها، وذلك بصرف النظر عن السبب أو الدرجة. تُسمّى أيضاً hypoxemia.

hypoxic encephalopathy

[طب] **اعتلال الدماغ التأكْسُجي.** تَنادُر عَطَب الدماغ الناتج عن نقص الأكسجين.

hypozygal

[لا فقار] **تحت المَقْرَن.** في الشَّعْريّات، العضو القريب في العَضُد المجاور للتَّمَفْصُل.

hypsicephalic

[انس] **أَجْبَه.** ذو جبهةٍ عالية مع دليلِ ارتفاعٍ - طولٍ يساوي 62.6 أو أكثر.

hypsiconch

[انس] **مرتفع الحَجَاج.** ذو حَجَاجٍ مرتفع مع دليلٍ حَجَاجيّ يعادل 89 أو أكثر.

hypsicranial

[انس] **مرتفع الجُمجمة.** ذو جمجمةٍ مرتفعة مع دليلِ طولٍ - ارتفاعٍ يعادل 75 أو أكثر.

hypsidolichocephalic

[انس] **مرتفعُ الرأس وطويلُه.** ذو رأسٍ مرتفع وضيّق، أو مرتفع وطويل، أو مرتفع وطويل وضيّق.

hypsistenocephalic

[انس] **مُرتفع الرأس وضَيِّقُه.** ذو رأسٍ طويلٍ جداً وضيّق.

hypsodont

[فقار] **طويل التاج.** صفة الأسنان ذات التّيجان الطويلة والجذور القصيرة.

hypsographic map

[خريط] **خريطةُ تضاريس.** خريطة بيانيّة تُوضحُ التضاريس الطوبوغرافية نسبةً الى مستوى إسنادٍ معيّن يكون مستوى سطح البحر عادةً.

hypsography

[جغر] **جغرافيا المرتفَعات. جغرافيا التضاريس.** علم قياس ووصف مرتفعات سطح الارض منسوبة الى مَرجعٍ معيّن، هو عادةً مستوى سطح البحر.

hypsometer

[هـ] **مقياس - علوّ.** 1- جهاز لقياس الضغط الجوي للتحقق من الارتفاعات، وذلك بتعيين نقطة غليان السوائل. 2- أيّ جهازٍ من أجهزة

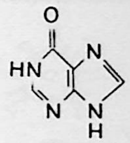
رتبة قليلات الهُدب

HYPOTRICHIDA

Euplotes، مثال على رتبة قليلات الهُدب.

هيبو كسانتين

HYPOXANTHINE



الصيغة البنيوية للهيبوكسانتين

عديدة لتعيين ارتفاعات الأشجار بواسطة التثليث.

hypsometric

[هـ] **نسبيُّ الارتفاع.** متعلق بقياس العلو النسبي.

hypsometric formula

[فزجيو] **صيغةُ العلوِّ النسبي.** صيغة مبنيّة على المعادلة السُّكونيّة السائلية لتعيين فرق الكُمون الأرضي أو السُّمك بين أي مستويَيْن للضغط، أو لتقليل الضغطِ المشاهَد عند مستوى معيَّن الى الضغط عند مستوى آخر.

hypsometric map

[خريط] **خريطة ارتفاعات.** هي، في المِساحة الطوبوغرافية، خريطة تعطي الارتفاعات بواسطة خطوط الكِفاف، أو احياناً بطريقة التظليل أو التلوين أو التخطيط.

hypsometric tinting

[خريط] **تَدَرُّجٌ لونيّ ارتفاعي.** اسلوب لتوضيح التضاريس على خريطة، أو خريطة بيانية عن طريق التلوين، بدرجاتٍ مختلفة للأجزاء الواقعة بين المستويات المختلفة. يُسمّى أيضاً altitude tints.

hypsometry

[هـ] **قياس العلوّ. قياس الارتفاع النسبيّ.** قياس الارتفاع بالإسناد الى مستوى سطح البحر.

hypsophobia

[نفس] **رُهاب المرتفَعات.** خوف غير طبيعي من الوجود على ارتفاع كبير.

hypural

[فقار] **تحت ذيليّ.** ينتمي الى بِنيةٍ عظميّة مكوّنة من اندماج الأشواك الدمويّة العائدة الى بعض الفقرات الأخيرة لدى العديد من الأسماك العظميّة.

Hyracodontidae

[حفر] **فصيلة دِمانيات الأسنان.** فصيلة منقرضة من الثدييات فرديات الاصابع، في فوق فصيلة الكركدنيات.

Hyracoidea

[فقار] **رتبة الدِّمانيّات، رتبة الزَّلَميات.** رتبة ثدييّات حافرية تعيش في افريقيا والجزيرة العربية وسوريا وتتمثل بالأرانب.

hyster-

[طب] **رَحِميّ. هستيريّ.** بادئة تُشير الى علاقةٍ بالرحم أو الى ارتباطٍ به، أو الى حالة الهستيريا.

hysterectomy

[طب] **استئصال الرَّحِم. جَبُّ الرحم.** ازالة جراحيّة للرحم أو لجزء منه.

hysteresimeter

[هـ] **مقياس البِطاء.** جهاز لقياس البطاء.

hysteresis

[الكتر] **بطاء.** مفعولٌ اهتزازيّ يحدثُ عندما ينتجُ عن قيمةٍ محدّدة لوسيط اشتغالٍ معيَّن عِدّةُ قِيَمٍ لقدرة الخَرْج أو تردُّده.

[فز] **بطاء.** عَلاقة حالة منظومةٍ بتاريخِها السابق، وتكون عادةً على شكل تخلُّفِ مفعولٍ فيزيائي عن سببِ حدوثِه.

[كهر مغ] **بطاء.** انظر magnetic hysteresis.

[نو] **بطاء.** تغيُّر مؤقت في مميِّز الفُلطية ومعدَّل العدّ لصِمام عدّادٍ للاشعاع، سبّبَه عمليته السابقة.

hysteresis clutch

[هـ مك] **قابِض بِطائيّ.** قابض يُنتج فيه عزم الدوران بواسطة التجاذب بين أقطابٍ محرَّضة في حلقةٍ حديديةٍ ممغنطة وبين حقل التحكّم.

hysteresis coefficient

[فز] **مُعامِل البِطاء.** ثابتٌ في صيغة الفقد البِطائيّ لمادةٍ معيّنة، يميّز هذه المادة.

hysteresis damping

[مك] **تَخامُد بِطائيّ.** تخامد اهتزازٍ بسبب ضَياع الطاقة خلال البِطاء الميكانيكيّ.

hysteresis error

[فز] **خطأ البِطاء.** الاختلاف الأقصى الناجم عن البطاء، بين مدلول كمية متغيرة مَقيسة في سُلّم الصعود، وبين مدلولها في سلم الهبوط.

hysteresis loop

[فز] **حلقة البِطاء*. طوق البطاء.** المنحني المغلَقُ الذي تتبعه مادة تُظهرُ بطاءً (مثل المغنطيس الحديدي أو الكهرحديدي) على بيانيّ يمثّلُ متغيّراً تابعاً (مثل كثافة التدفق المغنطيسي أو الاستقطاب الكهربائي) بالنسبة الى متغيّر متبوع (مثل الحقل المغنطيسي أو الحقل الكهربائي).

hysteresis loss

[فز] **فَقْد البِطاء.** الطاقة المتحوِّلة الى حرارةٍ في مادة، بسبب بطاء من نوع مغنطيسي أو غيره، يرافق التغيّر الدوريّ لحقلٍ مغنطيسي، أو متغيّر آخر متبوع.

hysteresis motor

[كهر] **محرِّك بِطائيّ.** محرك تزامُنيّ ليس له أقطاب ناتئة، وغير مُثار بواسطة تيارٍ مستمر. يَستعمل الفَقْد البِطائيّ الناتج عن التيارات الدوّامية المحرَّضة في دوّارِهِ الفولاذي المُقسّى لإحداث مزدوجةٍ عليه.

hysteretic damping

[مك] **تَخامُد تخلُّفيّ.** تخامد مجموعةٍ مهتزّة تكون فيه قوة التبطيءِ متناسبة طرداً مع السُّرعة، وعكساً مع تردُّد الاهتزاز.

hysteria

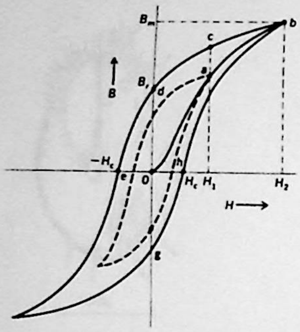
[نفس] **هَرَع. هستيريا.** نمط من العُصاب يتميز بعاطفيّة مفرطة متضمناً اضطرابات في الوظائف النفسية والجسمية. والنمط التحويلي منه يُرافَقُ بأعراضٍ حسيّة وعصبية عضلية كالشلل او الاختلاجات او النوبات المرضيّة او العمى، بينما النمط التفكّكي يبدي اضطرابات في الوعي مثل فقد الذاكرة أو النُّعاس او تعدّد الشخصية.

hysteriaceous

[فطر] **رَحِميّ.** منتسب الى رتبة الرَّحِميّات أو مُشابهٌ لها.

حلقة البطاء

HYSTERESIS LOOP



حلقة البطاء. H = قوة مُمَغنِطة، B = كثافة التدفق، Oab = منحني المغنطة العادية، H_c = القوة القهرية، B_r = الاستبقاء النوعي، B_m = القيمة القصوى لكثافة التدفق Bdetghb = حلقة البطاء.

Hysteriales

[نبت] **رتبة الأرحاميّات**. رتبة أُشْنات في صف الأشنيات الزِّقيّة تضم الأنواع ذوات البِنية الحُجيرية الزقية.

hysterical anesthesia

[طب] **خُدارٌ هستيريائي**. فَقْد الاحساس الجِلْديّ بالألم الذي يرافقُ حالة الهستيريا.

hysterical paralysis

[طب] **شَلَل هَرَعيّ**. وَهْن العضَلات أو شَلَلُها دون غياب النشاط المنعكِس، ودون أن يلاحَظ أيّة اصابةٍ عُضْوية. سببُه عوامل نفسانية المَنْشأ. يُسمّى أيضاً functional paralysis.

hysterics

[نفس] **هُراع**. 1- هجمة هُرَعيّة. 2- اظهار العواطف بإفراط.

hysterochroic

[فطر] **مُتلوّن الأرحام**. ذو اجسامٍ ثَمَريّة يتغيّر لونها من القاعدة الى القمّة تبَعاً للعُمر.

hysterogram

[طب] **صورة الرَّحِم**. مخطَط رُنتجيني Roentgen مع تعتيم جوف الرحم، يتمّ بواسطة حَقْن وسَطٍ مُغاير.

hysterography

[طب] **تصوير الرَّحِم**. فحص رُنتجنـي Roentgen للرحم بعد إدخال وسَطٍ مُغاير.

hysteromania

انظر nymphomania.

hystero-oophorectomy

[طب] **جَبّ الرَّحِم والمَبيض**. إزالةٌ جراحيّة للرحم والمَبيضَيْن.

hysteropexy

[طب] **تثبيت الرَّحِم**. تثبيت الرحم جراحيّاً لتقويم وضعِه.

hysterorrhaphy

[طب] **رَتْق الرَّحِم**. إقفال جُرْحٍ في الرحم بالخِياطة.

hysterorrhexis

[طب] **تمزّق الرَّحِم**.

hysterosalpingectomy

[طب] **استئصال الرَّحِم والنَّفيرَيْن**. ازالة الرحم والنفيرين جراحيّاً.

hysterosalpingography

[طب] **تصوير الرَّحِم والنفيرَيْن**. فحص للرحم والنفيرين بواسطة أشعة رُنتجن Roentgen بعد ادخال مادّةٍ كمدةٍ للإشعاع فيها.

hysterosalpingo-oophorectomy

[طب] **استئصال الرَّحِم والنفيرين والمَبيضَيْن**.

hysteroscope

[طب] **مِنْظارٌ رَحِميّ**. منظار رحمي مجهّز بعاكِس.

hysterosoma

[لا فقار] **خِتامُ الجسم**. قسم من جسم الحَلَم القُراديّ، يتألف من جسم الأرجل الخلفيّة ومؤخّر الجسم.

hysterotomy

[طب] **شَقّ الرَّحِم**. 1- شَقّ في جدار الرحم. 2- عملية قيصريّة.

Hystrichospherida

[حفر] **زمرة الكرويّات الشيهميّة*** . مجموعة من الاحافير الدقيقة أحادية الخلية.

Hystricidae

[فقار] **فصيلة الشَّيْهَميّات**. شَيْهم العالم القديم، فصيلة من القواضم تنتشرُ من جنوبي اوروبا الى افريقيا، وتمتدّ الى شرقي آسيا والفليبين.

Hystricomorpha

[فقار] **رتبة شَيْهَميّات الشكل**. فوق رتبةٍ من صفّ القواضم.

Hz

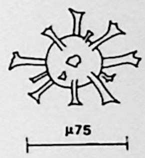
انظر hertz.

H zone

[نسج] **نِطاق H**. الجزء المركزيّ من شريط A في القطعة العضليّة، يتميّز بوجودِ خيوطِ الميوزين.

زمرة الكرويات الشيهمية

HYSTRICHOSPHERIDA



رسم لنوع من الكرويات الشيهمية.

I

I

انظر iodine.

IA

انظر international angstrom.

IAA

انظر indoleacetic acid.

IAC

انظر international analysis code.

ianthinite

[معدن] **إيانثينيت.** $2UO_2.7H_2O$. معدن بنفسجي مكوَّن من ثُنائي اكسيد اليورانيوم المائي. يوجد على شكل بلَّورات مُعَيَّنية مستقيمة.

Iapetus

[فلك] **يابيتوس.** تابع لزُحَل، يبلغ قُطره 1500 كيلومتر تقريباً، ويدور حوله على بُعْدٍ متوسطٍ قدره 3.560×10^6 كيلومتراً.

IAS

انظر indicated airspeed.

IAT

انظر international atomic time .

iatrogenic

[طب] **طِبِّيُّ المَنْشأ.** متعلق بحالة أو ظرف غير طبيعي، ناتجين عن اغفال طبيب علاج مريضه أو اعطائه علاجاً خاطئاً.

IBA

انظر indolbutyric acid.

Iballidae

[لا فقار] **فَصيلة الإيباليّات.** فَصيلة صغيرة من الحشرات غِشائيّات الأجنحة، من فوق فصيلة العَفْصِيّات.

I band

[نسج] **شريطُ ا.** الشريطُ الموجود على أحدِ جانبَيْ خطِّ z. يحتوي على أجزاء قطعتينِ عضليَّتينِ متجاورتين، ويتميَّزُ بوجودِ خيوط الأكتين.

I beam

[هـ مدن] **كمرة ا.** جائز من الحديد أو الفولاذ المُطلَّم له مَقطع على شكل ا بحوافَّ قصيرة.

Ibe wind

[رصد] **رياحُ إيب.** رياحٌ محلية شديدة تَهُبّ خلال مَمَرّ زنجار (غرب الصين)، وهو فجوة في سلسلة الجبال التي تفصل بين منخفض بحيرات بالكاش وألاكُول، وبين بحيرة إبي نور. وهذه الرياح تشبه الفُونة، ويصحبها ارتفاع مفاجىء في درجة الحرارة شتاءً من حوالي −15° الى 30° فهرنهايت (−20 الى −1° م).

IBIB

انظر isobutyl isobutyrate.

ibis

[فقار] **حارِس. أبو منْجل.** الاسم الشائع لطيور مُخوَّضة تكوِّن فصيلة الطيور المَبْجَلة. تتميز بمِنقارٍ طويل ونحيل، ومقوَّسٍ نحو الأسفل.

I blood group

[منع] **فئة الدم ا.** مولِّدات الضدّ الموجودة في الكُرَيّات الحمراء والمحدَّدة بتفاعلات مع الأجسام المضادة ا و i. تُصادَف في الشُّحاب الحالّ للدم المكتسَب، وبشكلٍ طبيعي، لدى الأشخاص من النَّمَط الشكلي النادر i على حدٍّ سَواء.

ibogaine

[كيم عضو] **إيبوغائين.** $C_{26}H_{32}O_2N_2$. قِلوانيٌ يُستخرج من سُوق وأوراق شُجَيرة *Tabernanthe iboga* يتبلور من محلول الإيتانول المطلَق على شكل إبَرٍ منشوريّة تنصهر بين 152° وبين 153° م وهي ذوّابة في الإيتانول والإيثر والكلوروفورم. يُستعمل في الطب.

IC

انظر integrated circuit.

Icacinaceae

[نبت] **فَصيلة الإيكاسينيّات.** فصيلة نباتات ثُنائيّة الفَلْقة في رتبة الجرابيّات، متميزة بأزهارٍ أحادية الأسدية، وبُيَيْضات مُدَلاّة، واذنات منعدمة أو أثرية، وتويجاتٍ كثيرة البتلات، وبتلات مصراعية، وحجيرة واحدة (احياناً ثلاث حجيرات).

Icarus

[فلك] **إيكاروس.** كُوَيْكِبٌ لمداره أكبر اختلاف مركزي (مباينة) معروف وأصغر حَضيضٍ وبُعدٍ بين جميع الكويكبات.

ICBM

انظر intercontinental ballistic missile.

ice

[كيم فز] **جليد.** 1- المادة الكثيفة التي تتشكل بتَجمُّد الماء وتحوُّلِه الى الحالة الصُّلبة. مقدار نقطة انصهاره 32° فهرنهايتية (0° مئوية). ويوجدُ بصورةٍ شائعة على شكل بِلَّورات سُداسيّة. 2- طبقة أو كُتلة من الماء المُتجمِّد.

ice accretion

[مياه] **تَنام جليدي. تزايُد الثلج.** العملية التي تنمو بها طبقةُ الثلج على الأشياء الجامدة المعرَّضة للترسُّبات التجمُّدية، أو للضباب وقطيرات السُّحُب الفائقة التبريد.

ice-accretion indicator

[هـ] **مُبيِّن تَنامي الجليد.** جهاز يُستَعْمل للكشف عن حدوث ترسُّبٍ متجمِّد، يتكوَّن عادةً من خُوصةٍ من الالمنيوم عرضها نحو 1/2 1

إنش (4 سنتيمترات)، وتُعرَّض افقياً للهواء الطَّلْق على ارتفاع بضعة أمتار فوق الأرض، بحيث يكونُ وجهُها الى أعلى.

ice age

[جيو] **عصر جليدي.** فترةٌ أساسية في الزمن الجيولوجي تشكَّلت خلالها صفائح جليديّةٌ ممتدة (مجالد قاريّة) وغطّت أجزاءً كثيرةً من العالم.

ice anchor

[عمر بحر] **مِرساةُ الجليد.** خطّاف له عادةً شُعبة واحدة، يُستخدم في إرساء السفينة بالجليد.

ice apron

[مياه] 1، 4- **مِئْزَر جليدي.** 2، 3- **صَبيبٌ ثلجي.** 1- الجليدُ والثلجُ الملتصقان بجُدران مُدرَّج جبلي. 2- الثلجُ المتدفق من غطاءٍ جليدي على حافّة هَضَبة. 3- فَلْقة نهر جليدي (مجلدة) واقع في سفحِ جبل. 4- الثلج الذي يلتصق بجدار وادٍ أسفل نهرٍ جليدي معلّق.

[هـ مدن] **وِقاءُ الجليد. مُحَطِّمةُ الجليد.** مُنشأ على شكل إسفينٍ لحماية دِعامة جسرٍ من الثلج العائم.

ice atlas

[ملاح] **أطلس الجليد.** مطبوعةٌ تحتوي على مجموعةٍ من خرائط الجليد تبيِّنُ توزيعَه الجغرافي، ويكون ذلك عادةً وَفْقَ الفصول أو الأشهر. يُستخدم هذا الأطلس في المِلاحة البحرية.

ice band

[مياه] **شريطٌ جليدي.** طبقة من الجليد في الثلج الحُبَيْبيّ أو الثلج.

ice barrier

[مياه] **سَدٌّ جليدي. حاجز ثَلْجي.** مُحيط الغِطاء الجليدي القطبي الجنوبي. يُطلق المصطلح عموماً على أيّ سدٍّ جليدي.

ice bay

[بحر] **خُلَيْجٌ جليدي. جُونٌ جليدي. جُوَيْنٌ ثلجيّ.** فجوة شبيهة بالجون في حرف جَليدٍ عائمٍ كبير، أو في رفٍّ جليدي. يُسمّى أيضاً ice bight.

ice belt

[بحر] **حزامٌ جليديّ.** شريط من قِطَع جليدٍ في البحر أو في ماءٍ قليل الجليد. يُسمى أيضاً ice strip.

iceberg

[بحر] **جبلٌ جليديّ*. مَثْلَجة.** كُتلةٌ كبيرة من الجليدِ الأرضيّ المنفصل، عائمةٌ في البحر أو جانحة في ماءٍ ضَحْل.

ice bight

انظر ice bay.

ice blink

[رصد] **وَميضٌ جليديّ.** بريق لامع نسبياً لونُه أبيض مائل للاصفرار، يظهرُ عادةً في الجانب السُّفْليّ من طبقة سَحابيّة، وهو ناتج عن انعكاس الضوء من سطحٍ يغطّيه الجليدُ مثل البحار القطبية. يُستخدم المصطلح في المناطق القطبية بالاشارة الى خريطة السماء. والوميض الجليدي ليس برّاقاً مثل الوميض الثلجي، ولكنه أكثر لَمَعَاناً من سماء اليابسة أو سماء البحار.

جبل جليدي

ICEBERG

جبل جليدي قطبي تآكل ليشكل وادياً أو حوضاً جافاً. هذه الأشكال الغريبة شائعة في الجبال الجليدية في بلاد الشمال.

icebound

[ملاح] **مُحاطة بالجليد. مُحاصرة بالثلوج.** صفة تُطلق على السفينة عندما يُحيط بها الجليد من كل جانبٍ الى درجةٍ تمنعُها من التقدّم.

icebreaker

[عمر بحر] **كاسحةُ الجليد.** سفينة مصمَّمة لكسح الجليد السميك وتكسيره، ولها مُقدَّم مقوًّى ذو شكلٍ خاص، ورقاصاتٍ مَحْميّة، ومحرِّكاتٍ قوية.

ice bridge

[بحر] **جسرٌ جليدي.** جليدٌ نهري سطحي تكونُ سماكتُه كافيةً لإعاقةِ الملاحة أو منعها.

ice buoy

[هـ] **عامَةٌ جليد.** عامة متينة، برافدةٍ مَعدِنيّة عادةً، تحلُّ محلّ عامةٍ أسهل تَلَفاً أثناء فترة توقُّع جليدٍ ثقيل.

ice calorimeter

انظر Bunsen ice calorimeter.

ice calving

انظر calving.

ice canopy

انظر pack ice.

ice cap

[مياه] **غطاء جليدي. قَلَنْسُوَة ثلجية. عِمامة جليديّة.** 1- غطاء مُعَمَّر من الثلج والجليد على هيئة قُبَّةٍ أو قُرص فوق منطقة أعلى الجبل، تبرز منه قِمم الجبل. 2- غطاء مُعَمَّر من الثلج والجليد فوق كُتلةٍ مسطّحة من الأرض، كجزيرة في المِنطقة القطبية الشمالية.

ice-cap climate

انظر perpetual frost climate.

ice cascade

انظر icefall.

ice cave

[جيو] **كَهْفٌ جليدي.** كهف بارد الى درجةٍ كافيةٍ لحفظ الجليد خلال الموسم الدافىء كله أو مُعظمِه.

[مياه] **كهفٌ جليدي. كهفٌ ثلجي.** كهف في الثلج، كما في المجْلَدة (النهر الجليدي)، يتكوّن بفعل تيار الماء الذائب.

ice chart

[ملاح] **خريطةُ الجليد.** خريطةٌ تبيِّنُ أماكنَ الجليد، ويكونُ ذلك عادةً بالنسبة الى الطُرُقِ البحرية التي تمخُرُها السفن.

ice clearing

انظر polyn'ya.

ice color

انظر azoic dye.

ice concentration

[بحر] **تركيزٌ جليدي.** في البيانات الخاصة بالجليد البحري، هو النسبة بين الامتداد المِساحيّ للجليد الموجود، والامتداد المساحي

ice erosion

[جيو] **تَحاتٌ جليدي.** 1- تحات ينشأ من تجمُّد الماء في شُقوق الصخور. 2- انظر glacial erosion.

icefall

[مياه] **شلاّلٌ جليدي.** جزء من المَجْلَدة (النهر الجليدي) يتسبّب الهبوط الحادّ المفاجىء فيه بِتَقصُّف الجليد على نحوٍ مشوَّش. يُسمى أيضاً ice cascade.

ice fat

انظر grease ice.

ice feathers

[مياه] **رِياشٌ جليدية.** نوع من الصقيع الفِضّي يتكوَّنُ على الجانب المُواجِه للرياح من الأشياء الأرضية، وعلى الطائرات التي تجتاز طبقاتٍ هوائيةً باردة الى أخرى ساخنة. تُسمى أيضاً frost feathers.

ice field

[بحر] **حقلٌ جليدي.** صفحة مسطَّحة من الجليد البحري يزيد عرضها عن 5 أميال (8 كيلومترات).

[مياه] **حقلٌ جليدي. حقلٌ ثلجي.** كُتلة من الثلج الأرضي مستقرة على مِنطقةٍ جبلية، ومُغَطِّية لها باستثناء القِمم العالية.

ice floe

انظر floe.

ice flowers

[مياه] **زهورٌ ثلجية. أزهار جليديّة.** 1- تكوينات من بلَّورات ثلجية على سطح كُتلةٍ من الماء الساكن والمتجمّد على نحوٍ بطيء. 2- عناقيد دقيقة من الصقيع الفضيّ تتكوّن أحياناً بكميات وفيرة، من حينٍ لآخر، على سطحٍ ثلجي أو جليدي. تُسمى أيضاً frost flowers. 3- بلوراتٌ من الصقيع تشبه الزهرة، تتكوّن على نُويّات مِلحيّة على سطح الثلج البحري نتيجةً للتجمد السريع لمياه البحر. تُسمى أيضاً salt flowerrs.

ice fog

[رصد] **ضبابٌ جليديّ.** نوع من الضباب يتكوّن من جُسَيْماتٍ جليدية معلّقة في الجو تشمل جزئياً بلَّوراتٍ جليديةً قُطرها 20-100 ميكرومتر، ولكنها تشمل بصفةٍ أساسية ـ خاصةً عندما تكون كثيفة ـ قطراتٍ متجمدةً جليدية قطرها 12-20 ميكرومتر. ويتكوّن هذا الضباب عادةً في طقسٍ هادىءٍ صافٍ عند درجات حرارةٍ منخفضة جداً في خطوط العرض العالية. يُسمّى أيضاً frost flakes, frost fog, frozen fog, ice-crystal fog, pogonip, rime fog.

ice foot

[بحر] **مَحْسَرٌ جليديّ. جليدٌ ساحلي.** جليدٌ بحري شديد الالتصاق بساحلٍ قُطبي عند الخط الأعلى للمدّ، ولا يتأثر بحركة المد والجزر. هذا الجليد الثابت يتشكّل من تجمُّد مياه البحر خلال الجَزْر، ومن الرَّذاذ، وينفصل عن الجليد البحري العائم بواسطة تصدُّعٍ سببُه المدّ.

ice-free

[مياه] **خالٍ من الثلج.** 1- صفة تشير الى ميناء، أو نهر، أو مصبّ

الكلّي للجليد والماء. يُسمّى أيضاً ice cover.

ice-contact delta

[جيو] **دَلْتا مَجْلَديّة.** دلتا يكوّنها نهرٌ ينسابُ بين منحدَرِ وادٍ وحافةٍ مَجْلَديّة. تسمّى أيضاً delta moraine, morainal delta.

ice cover

انظر ice concentration.

ice crust

[مياه] **قِشرة جليديّة.** نوع من قُشور الجليد، وهي طبقة من الثلج أثخن من القشرة الرقيقة، تتكوّن على سطح الجليد من تجمد الماء الذائب، أو مياه الأمطار التي تكونُ قد تدفقت عليه.

ice crystal

[كيم فز] **بلّورة جليدية.** أيُّ واحدٍ من عددٍ من الأشكال البلّورية المِجهرية التي يظهرُ فيها الجليد. وتتضمن هذه الأشكال أعمدةً سُداسية وصُفَيْحاتٍ سداسية، وبلورات مُتشَعِّبَة وإبَراً جليدية، أو مجموعةً من هذه الأشكال. وبالرغم من أن الشبكة البلورية للجليد هي سداسية من حيث تَناظُرها، إلاّ أن تغيير ظروف درجة الحرارة وضغط البخار يمكن أن يؤديا الى نموّ أشكالٍ بلورية يصبح فيها النمَط السداسي الوجوه غير قابلٍ للتمييز بسهولة.

ice-crystal cloud

[رصد] **سَحابة بلَّوْراتٍ جليدية.** سحابة تتكوَّنُ بأكملها من بلوراتٍ جليدية، كالسحابة السِمْحاقيّة (وهي بهذا المعنى مختلفة عن السُحُب المائية والمختلطة)، ولها هيئة منتشرة وخيطيّة تختلفُ تماماً عن سُحُب قُطَيْرات الماء.

ice-crystal fog

انظر ice fog.

ice-crystal haze

[رصد] **شابورة بلَّوْراتٍ جليدية.** نوع من الضباب الجليديّ خفيف جداً يتركب من بلوراتٍ جليدية فقط، وأحياناً يُشاهَد حتى ارتفاعاتٍ تصل الى 20 000 قدم (6100 متر) مصحوباً في العادة بترسيب بلوراتٍ جليدية.

ice-crystal theory

انظر Bergeron-Findeisen theory.

ice day

[مناخ] **يومٌ جليدي.** يوم لا تزيد فيه النهاية العظمى لدرجة حرارة الهواء في سَقيفةِ المِحرار عن 32° فهرنهايتية (0° مئوية) ولا يذوبُ الجليدُ على سطحِ الماء.

ice desert

[مناخ] **صحراءٌ جَليديَّة.** أيَّةُ مِنطقةٍ قطبية مغطّاة دائماً بالجليدِ والثلج مع عدم وجود نباتات سوى ثلجٍ أخضر أو أحر أحياناً.

iced firn

[مياه] **جليدٌ حُبَيْبيّ.** خليط من ثلج المجْلَدات (الانهار الجليدية) والثلج الحُبَيْبي، حيث يكون الثلج الحبيبي قد تخلل الماء المُذاب، ثم تجمّد مرةً ثانية. يُسمى أيضاً firn ice.

نهر، وما شابه ذلك، عندما يكونُ الثلجُ الموجودُ فيها غير كافٍ لإعاقة المِلاحة. 2- صفة تُطلق على سطح الماء الخالي تماماً من الثلج.

ice fringe

[بحر] **هُدابٌ جليديّ. حافةٌ جليديّة.** حزام من الجليد البحري يمتد الى مسافةٍ قصيرةٍ من الشاطىء.

[مياه] **هُدابٌ جليديّ.** ترسُّبات ثلجية على سطوح النباتات، ليس من الصقيع الفضيّ الناتج عن بخار الماء الجوّي، ولكن من الرطوبة المُنْضَحة (المتفصِّدة) من سُوق النباتات، وتبدو كشراريب أو شرائط ثلجية. تُسمى أيضاً ice ribbon.

ice gland

[مياه] **حَشْوٌ جليدي.** عمود من الجليد، في الثلج الحُبَيبي، على قِمّة المجَلّدة (النهر الجليدي).

ice gruel

[مياه] **ثَريدٌ ثلجي.** نوع من الثلج نصف الذائب (أي الوحل) يتكوّن بالتجمُّد غير المنتظم للبلّورات الثلجية بعضها مع بعض.

ice island

[بحر] **جزيرةٌ جليديـة.** قطعـة مسطّحـة كبيرة مـن رفٍّ جليـدي وُجدت في المحيط المتجمد الشمالي، وتتميز بسطحٍ غير منتظم، وسماكةٍ تتراوح بين 15 و50 متراً، ومساحةٍ تتراوح بين بضعة آلاف من الأمتار المربّعة و500 كيلومتر مربع أو أكثر.

ice island iceberg

[بحر] **جبلٌ جليدي جزيري. مَثْلَجةٌ جزيرية.** جبل جليدي له قِمّة مخروطية أو على شكل قُبّة، يُخطىء به البحّارة فيخالونه جُزُراً مغطاةً بالجليد.

ice jam

[مياه] **حَشْرٌ جليدي. تَراكُمٌ ثلجي.** 1- تراكُم من ثلجٍ نهري متكسِّر محصور في قناة ضيقة، يُحْدِثُ في معظم الأحيان فيضاناتٍ محلية في أثناء الذوبان الربيعي. 2- حقولٌ من ثلوج البحيرات أو البحار التي تتفكّكُ وتذوبُ وتنفصلُ عن الشواطىء في بداية الربيع، ثم تعود لتتخبّطَ فيها متسبّبةً أحياناً في إحداث ضغوطٍ كبيرة عليها.

ice-laid drift

انظر till.

Iceland agate

انظر obsidian.

Iceland crystal

انظر Iceland spar.

Iceland disease

انظر epidemic neuromyasthenia.

Icelandic low

[رصد] **مُنْخَفَض أيسلندا.** 1- مركزُ الضغط المنخفض قرب أيسلندا (يقع أساساً بين أيسلندا وجنوب غرينلَنْد) كما يظهرُ على الخرائطِ المتوسّطة لضغطِ مستوى البحر. 2- أيُّ منخفضٍ يقعُ مركزُه قرب أيسلندا كما يظهر على خريطةٍ بيانيّةٍ شاملة.

Iceland spar

[معدن] **سبارُ إيسلندا.** شكل نقيّ شفّاف من الكَلْسيت موجود بصورةٍ خاصّة في إيسلندا. يمكن فَصْمُه بسهولة ليشكّل بلّورات معيَّنية الأوجه مزدوجة الانكسار. يسمّى أيضاً Iceland crystal.

ice layer

[مياه] **طَبَقةٌ جليدية. طبقة ثلجية.** قِشرة جليدية مغطّاة بثلجٍ جديد. وعندما تكونُ مكشوفةً في جبهةِ مجلدة (نهر جليدي)، أو في الشقوق الثلجية، فان الطبقات الثلجية التي تُشاهدُ في المقطَع المستعرض تُسمى شرائط ثلجية.

ice load

[هـ] **حِمْل جليدي.** وزن الجليد المترسِّب على سلكٍ عُلويّ في شبكة إمداد بالقـدرة حيث تقضي أنظمة الأمان القياسية اعتبار سماكة نصف قُطر السلك 1/2 انش (12.7 مليمتراً) في المناطق الشديدة الترسُّب، و 1/4 انش (6.35 مليمتراً) في المناطق المتوسّطة الترسب.

ice mantle

انظر ice sheet.

ice mine

[حرب] **لَغَمٌ جليدي.** لغمٌ صامدٌ للماء موضوعٌ في الجليد أو تحته، يفجَّر بوسيلة ضغطٍ على السطح، لتكسير جليد النهر أو البحيرة.

ice needle

[كيم فز] **إبرة جليدية.** بلّورة جليد طويلة ودقيقة، يكون مَقطعها المتعامد مع بُعْدِها الأطول، سُداسياً عادةً. تُسمى أيضاً ice spicule.

ice nucleus

[رصد] **نَواةٌ جليديّة.** أيُّ جُسَيمٍ قد يعمل كنواةٍ لتكوين بلّوْراتٍ جليدية في الجو.

ice pack

انظر pack ice.

ice pellets

[رصد] **رقائقُ جليديّة.** نوع من الترسيب يتكوّن من رقائق جليدية شفّافة أو شبه شفافة، قُطرها 5 مليمترات أو أقل، قد تكون كُرَويّة الشكل، أو غير منتظمة، أو (نادراً) مخروطيّة الشكل.

ice pick

[تصميم] **صاقورُ الثّلج. مِعولُ الجليد.** أداة أو عُدّة يدوية لتكسير الجليد.

ice pillar

[مياه] **عمودٌ ثلجـي.** عمـود مـن الثلـج المجَلّـدي (ثلـج الأنهار الجليدية) مغطّى بأحجارٍ أو أنقاضٍ تعملُ على حماية الثلج من الذوّبان.

ice point

[كيم فز] **نقطةُ الجليد. نقطة التجلّد. نقطة التجمُّد.** نقطة التَجَمّد الحقيقية للماء، أي درجة الحرارة التي يمكن فيها لمزيجٍ من الماء النقيّ المُشبع بالهواء، وللجليد النقي، أن يوجدا بحالة توازنٍ تحت ضغطٍ مقدارُه جوٌ عياريٌ واحد (101 325 نيوتن في المتر المربع).

ice pole

[جغر] **قُطبٌ جليديّ.** المركز التقريبي لأكثر الأجزاء تماسُكاً في

الكُتلة الجليدية القطبية الشمالية، وهو قرب 83° أو 84° شمالا و 160° غرباً. يُسمّى أيضاً pole of inaccessibility.

ice push

[جيو] **دَسْرٌ جليدي. دفعٌ جليديّ.** ضغط جانبيّ ينشأ من تمدُّد الجليد المتحرّك في اتجاه الشاطىء في بحيرةٍ أو خليج من البحر، ويتبَعُ ارتفاعاً في درجة الحرارة. يُسمّى أيضاً ice shove, ice thrust.

ice ribbon

انظر ice fringe.

ice rind

[مياه] **قِشرة جليدية.** طبقة رقيقة، لكنّها صَلْدة، من ثلج البحر أو ثلج النهر أو ثلج البحيرة، تكون إما غطاءً جديداً على الثلج القديم، أو طبقةً واحدة من الثلج. توجدُ عادةً في الخلجان والأزقّة البحرية، حيث يتجمّدُ الماء العذب على سطح ماءِ البحرِ الأبرد منه قليلاً.

ice run

[مياه] **ذَوَبانُ الثلج.** المرحلة الأولية في الذوبان الربيعي أو الصيفي لثلجِ النهر، وهي عملية غاية في السُرعة ونادراً ما تستغرقُ أكثر من يوم واحد.

ice sheet

[مياه] **صفحةٌ جليدية.** مَجْلَدة سميكة مساحتها اكبر من 50 000 كيلومتر مربع، تكوِّن غطاءً من الثلج والجليد مُتّصلاً على سطح اليابسة، ومتحركاً الى الخارج في جميع الاتجاهات. تُسمى أيضاً ice mantle.

ice shelf

[بحر] **رَفٌّ جليدي. عَتَبةٌ جليدية.** صفحةٌ سميكةٌ من الجليد ذات سطح مستوٍ بعض الشيء، أو متموّج، تتشكّلُ على موازاة ساحلٍ قُطبي وفي أجوانِ ضحلة وخُلْجان صغيرة، وتَثبتُ على الشاطىء بموازاة جهةٍ واحدة. ولكن غالباً ما تكون عائمة تتغذى بتراكُمٍ سنوي للثلج، وبامتدادٍ بحري لمجالد أرضية.

ice shove

انظر ice push.

ice spar

انظر sanidine.

ice spicule

انظر ice needle.

ice splinters

[كيم فز] **شظايا جليديّة.** كُسارات صغيرة من الجليد مشحونة كهربائياً لوحظ في ظروفٍ مَخْبَرية أنها تنفصل عن بلّوراتٍ مُتَشعّبة، أو عن تجمُّعاتٍ فَراغيّة معرّضة لهواءٍ متحرك.

ice stone

انظر cryolite.

ice storm

[رصد] **عاصفةٌ جليدية.** عاصفةٌ تتميّزُ بسقوطِ ترسيبٍ صقيعيّ مكوّناً طبقةً ملساء على أجسام أرضية، مما يسبّبُ كثيراً من الأخطار، تُسمى أيضاً silver storm.

ice stream

[مياه] **مجرى جليدي.** تيار من الجليد يتدفق في صفحةٍ جليدية أو غطاءٍ ثلجي. يتحرك عادةً باتجاه المحيط، أو الى رفٍّ جليدي.

ice strip

انظر ice belt.

ice thrust

انظر ice push.

ice tongs

[تصميم] **مِلْقَط الثلج.** ملقط لمداولة مكعّبات الثلج او كُتَله.

ice tongue

[مياه] **لسانٌ جليدي.** أيُّ بروزٍ (امتداد) ضيّق في مَجْلدةٍ (نهر جليدي) أو رفٍّ جليدي، كالبروز الطافي في البحر أو كنهرٍ جليدي خارجٍ من غطاءٍ جليدي.

ich

[بيطر] **مَرَضُ قُمّل السمك.** إلتهابٌ جلديّ يُصيب أسماك المياه العَذْبة، سببُه اجتياح الجلد من قِبَل أواليٍّ هُدْبيّ *Ichthyophthirius multifiliis*.

ichneumon

[لا فقار] **نِمْسِيّة*. نِمْس.** الاسم الشائع لأفراد فَصيلة النِّمْسِيّات.

Ichneumonidae

[لا فقار] **فَصيلة النِّمْسيّات.** فَصيلة كبيرة من الزنابير الطُّفَيْلية العالمية الانتشار، من فوق فصيلة النمسيّات.

Ichneumonoidea

[لا فقار] **فوق فصيلة النِّمْسِيّات.** فوق فصيلة من الحشرات غِشائيّات الأجنحة، أفرادُها تتطفّلُ على حشراتٍ أخرى.

ichnofossil

انظر trace fossil.

ichnography

[تخطيط] **1- فنُّ رسمِ الخرائط. 2- فنُّ رسم المخطّطات البيانية.** 1- فنُّ عمل رسوم زُخرفية باستخدام فِرجارٍ ومِسطرة، تمّ إحياؤه في أساليبِ الفن البَصري. 2- فن رسم المخطّطات والرسوم التوضيحية.

ichor

[جيو] **مُهْل.** مائع غني بالمُعَدِّنات.

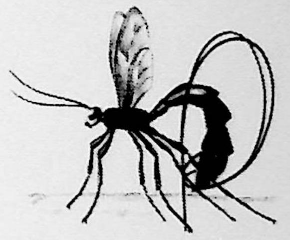
[طب] **مُهْل. غَثِيث. صَديد.** سَيَلانٌ مائيّ لاذع أو مَشُوب بلون الدم يخرج من جرحٍ أو تقيّح.

ichthammol

[صيدل] **إكْتامول.** مائع لَزِج، يُحصل عليه من التقطير المتلف لبعض أنواع الشِّسْتِ الحُمَري الذي يتبعه تَسَلْفُن القُطارة الحاصلة، وتحييدها بالنُشادر. يُستعمل مُطَهِّراً ضعيفاً وحاثّاً في امراض الجلد، كما يستعمل احياناً مُنَخِّراً. يسمّى أيضاً ammonium bithiolicum, ammonium ichtosulfonate, ammonium sulfoichthyolate.

نمسيّة

ICHNEUMON



النمسية الطويلة الأرجل *Megarhyssa lunator*. طولها حوالي 6 إنشات (15 سم)، 4 منها (10 سم) للذيل.

ichthyism

[طب] **التسمُّم بالسمك.** تسمّمٌ غذائي ناتج عن تناول أسماكٍ فاسدة.

Ichthyobdellidae

[لا فقار] **فصيلة العَلَقيات السَّمكية.** فصيلة من العَلَق، من رتبة العلقيّات الخُرطوميّة، تتميز بجسم أسطوانيّ وممصّات جليّة قوية.

ichthyocolla

انظر isinglass.

Ichthyodectidae

[حفر] **فصيلة الأسماك القاضِمة.** فصيلة من الاسماكِ البحرية عظميّة اللسان، من الدَّوْر الطباشيري.

Ichthyol

[صيدل] **إكتيول.** الاسم التجاري للإكتامول.

ichthyology

[فقار] **علمُ الأسماك.** فرعٌ من علم الحيوانات الفقارية يُعنى بدراسة الأسماك.

ichthyophagous

[حيو] **سامِكٌ. مُغْتذٍ بالسَّمَك.** يعتمدُ على السمك في غِذائه.

ichthyophobia

[نفس] **رُهَابُ السمك.** خوف شاذّ من السمك.

Ichthyopterygia

[حفر] **صُفَيفُ السمكيّات الزَّعْنَفية.** صُفيف من الزواحف المنقرضة من الحُقب الميزوزوي، مكوّن من أشكالٍ بحرية، سَمَكيّة الزعانف، قصيرة العنُق، وشكلها يُشبه التُّخس (خنزير البحر).

Ichthyornis

[حفر] **طيرٌ سَمَكي.** الجنس النَّموذجي لفصيلة الطيور السمكية.

Ichthyornithes

[حفر] **فوق رتبةِ الطيورِ السَّمَكيّة.** فوق رتبة من الطيور الأحفورية، من رتبة الطيور السَّمَكيّة الشكل، حسب بعض الأنظمة التصنيفية.

Ichthyornithidae

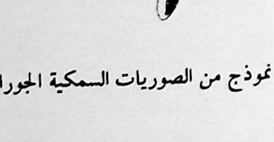
[حفر] **فَصيلةُ الطيورِ السَّمَكيّة.** فصيلة من الطيور المنقرضة في رتبة الطيورِ السَّمَكيّة الشكل.

Ichthyornithiformes

[حفر] **رُتبةُ الطيورِ السَّمَكيّة الشكل.** رتبةٌ من الطيور القديمة الأحفورية تضمّ أنواعاً جيّدة الطيران من الدَّوْر الطباشيري العُلْوي. لها الميزات الهيكلية نفسها التي للطيور الحديثة.

رتبة الصوريّات السّمكية

ICHTHYOSAURIA



نموذج من الصوريات السمكية الجوراسية

Ichthyosauria

[حفر] **رتبةُ الصُّوريّات السَّمَكيّة*.** الرتبة الوحيدة من الزواحف العائدة الى صُفَيف السَّمكيات الزَّعْنَفية، تشمل الأسماك العَظائية المفترسة المنقرضة، كانت متوائمة مع الحياة البحرية بوجود قَصَبَتين ذَيْلِيَّتين، ومِغْدافين، وزعانف ظَهرية.

ichthyosis

[طب] **غِضاب. سُماك. حَرْشَفةُ الجِلْد.** مرضٌ جلدي خِلقيّ يتميّزُ فيه الجلد بالجفاف والتقشّر، خاصة السطوح الممدّدة للأطراف.

ichthyosis congenita

[طب] **سُماكٌ خِلْقيّ.** حالةٌ شديدةٌ من السُّماك تتميز بجلدٍ وأغشية مُخاطيّة سميكة ومتشقّقة.

ichthyosis simplex

[طب] **سُماكٌ بسيط.** شكل شائع من السُّماك يصيب الأطفال، يتميّز بقُشورٍ كبيرةٍ رقيقة على الجلد.

Ichthyostegalia

[حفر] **رُتبة السَّمَكيّات السَّقْفية.** رتبة برمائيّات تِيهيّة الأسنان، منقرضة من العصر الديفوني، أقدم ممثلٍ معروف لصفّ البرمائيات.

Ichthyotomidae

[فقار] **فَصيلةُ الحَلَقيّات السمكية.** فَصيلة أحاديّة النمَط من الحلقيات التائهة، من فوق فصيلة الأنيسيّات.

icicle

[مياه] **دَلاةٌ جليدية. شَمعة ثلجية.** ثلج مشكّل على هيئة مخروطٍ ضيق، نقطة تعليقه الى اسفل، مُدَلّى من سقفٍ أو سياج (سور)، أو من أي مصدرٍ آخر مُغطًى أو مُسخَّن، يتدفق منه الماء ويتجمد في هواء درجةُ حرارته اقل من نقطة التجمد.

icing

[مياه] **تثلّج. تجلّد.** 1- أيّ راسبٍ أو غطاءٍ من الثلج على شيءٍ ما، ينتج عن ارتطام وتجمد المياه الجوية السائلة (فوق المبرَّدة عادةً). 2- كُتلةٌ أو غطاءٌ من الثلج يتكوّنُ على سطح الأرض خلال فصل الشتاء عن طريق التجمد المتتابع (المتلاحق) لصفحات الماء الذي قد يتسرّبُ من الأرض، أو من نهر، أو من يُنبوع. يُسمى أيضاً flood icing, flooding ice.

icing level

[رصد] **مُستوى التثلّج.** أدنى مستوى في الغلاف الجوّي فوق موقعٍ معيّن، قد تُصادِف عنده طائرةٌ محلّقة ظروف التثلّج.

icing-rate meter

[هـ] **مقياس مُعدّل التجلّد.** جهاز لقياس معدل تنامي الجليد على سطحٍ غير مُسخَّن.

ICL

انظر lifting condensation level.

ICNI

انظر integrated communications-navigation-identification.

iconic imagery

[نفس] **صُوَرٌ مُهتزّة.** صُوَرٌ سريعةُ الزوال، قد تَرجع الى فعاليّةٍ مستمرة لأعضاء الحسّ بعد تَنَبُّهٍ ما.

iconocenter

[كهرمغ] **مَرْكَزُ الصورة.** صورة مُعامِل الانعكاس لحمْلٍ مواءَم، كما تُرسَمُ على مخطط أرغاند Argand.

iconometer

[بصر] **مقياس الأبعاد.** 1- جهاز يستخدم لايجاد حجم جسمٍ

على مسافةٍ معروفة، أو لإيجاد بعد جسمٍ ذي حجمٍ معروف بواسطة قياس صورته الناتجة عن عدسةٍ ذات طُولٍ بُؤريّ معروف. 2- كاشف المدى المباشِر، له هيكل معدنيّ.

iconoscope

[الكتر] **مصوِّرة تلفزيونية مُخَزِّنة**. صمامٌ مصوِّرة تلفزيونيّة تقومُ فيه حزمةٌ من الالكترونات العالية السرعة بمسحِ سطحٍ فسيفسائي مصدِّرٍ للضوء وقادرٍ على تخزينِ نمطِ شحنٍ كهربائيةٍ مماثلٍ لصورة بصرية معينة (مركّزة بؤرياً) على السطح الفسيفسائي. تسمى أيضاً storage camera, storage-type camera tube.

icosahedral virus

[فيروس] **فيروس عِشْرينيُّ الأوجه**. فيروس كامل النُضج بشكل مجسَّمٍ عشرينيِّ الأوجُه.

icosahedron

[ر] **مجسَّمٌ عِشْرِيني**. متعدِّد سطوحٍ ذو عشرين جانباً.

icositetrahedron

انظر trapezohedron.

Icosteidae

[فقار] **فصيلةُ ليِّناتِ العِظام**. فصيلة من الأسماك فَرْخيّات الشكل من رُتْبة المرقّعات، توجد في خِضَمِّ البحار.

icotype

[صنف] **نَمَطٌ شَبيه**. عيِّنة نَموذجية لنوع، محدّدة على نحوٍ دقيق، غير أنها ليست أساساً للأوصاف المنشورة.

ICSH

انظر luteinizing hormone.

ICS system

انظر intercarrier sound system.

ICT

انظر International Critical Tables.

icteric

[طب] **يَرَقانيّ**. متعلّق أو متميِّز باليرقان.

Icteridae

[فقار] **فَصيلة الصُّفَاريّات**. الأُقْطَرُوس، فَصيلة من طيور العالم الجديد الجواثم العائدة الى رُتْبة الغرِّيدات.

icteroanemia

[بيطر] **شُحَابٌ يَرَقانيّ**. مَرَضٌ يُصيب الخنازير، يتميّز باليَرقانِ وفَقْرِ الدم وانحلالِ الخلايا الحمراء.

icterogenic

[طب] **مولِّد اليَرقان**

icterohematuria

[بيطر] **بِيلَةٌ دَمَوِيّة يَرَقانيّة**. مرض يُصيب الغنم يسبِّبه الأوالي *Babesia ovis*. يتميَّزُ باليَرَقان وانحلال كُرَيّات الدم الحمراء.

icterohemorrhagic fever

انظر Weil's disease.

icterus

انظر jaundice.

icterus gravis

[طب] **يَرَقانٌ وَبيل**. ضُمور الكَبِد الأصفر الحادّ. من أعراضه اليرقان، وسوءُ قيامِ الجهاز العصبيّ بوظائفِه.

icterus gravis neonatorum

[طب] **يَرَقان الوليد الوَبيل**. يرقانٌ وبيل في الوليد تُسبِّبُه الصفراء الوظائفية وداء الجُذَيْعات الحمراء الجَنينيّ والصُّفار الحادّ.

icterus index

[مرض] **دليل اليَرَقان**. قياس مستويَات البليروبين في المَصْل بمقارنة مَصْلِ الدم الأصفر من مريضٍ مُصاب باليَرقان مع ألوان محاليل قياسية من البوتاسيوم ثُنائيّ الكرومات.

Ictidosauria

[حفر] **رتبة الصُّوريّات السَّمُّورية**. رتبة منقرضة من الزواحف الشبيهة بالثدييّات في صُفَيف مقترنات الثقوب، تضمّ لواحم صغيرة وعواشبَ أرضية.

ICW

انظر interrupted continuous wave.

id

[نفس] **أَلهذا. أَلهُوَ**. المصدر الأوّلي للطاقة النفسية اللاّشعورية.

ID

انظر inside diameter.

ID_{50}

انظر infective dose 50.

IDA

انظر iminodiacetic acid.

iddingsite

[معدن] **إيدِّنْغْسيت**. مزيج من السليكات ذو لون بُنّيّ مائلٍ الى الأحمر. يُشكِّلُ رِقاعاً في الصخور النارية القاعديّة.

idea

[نفس] **فِكْرة**. 1- انطباعٌ أو تصوُّر عقليّ. 2- تجربة أو تصور لا يعودُ مباشرةً الى مُنَبِّهٍ حسّي خارجي.

ideal

[ر] **مِثاليّ**. مجموعة جزئية I من حلقة R حيث يكون x-y عنصراً من I لكل x، y من I، ويكون rx من I لكل r من R و x من I، أو يكون xr من I لكل r من R و x من I. يقالُ عن المِثالي في الحالة الأولى أنه مثالي يساري، وفي الحالة الثانية انه مثالي يميني. ويقال عن المثالي انه ثنائي الجانب اذا كان يسارياً ويمينياً معاً.

ideal aerodynamics

[مك مائع] **تحريكيّات هوائية مِثالية**. فرع التحريكيات الهوائية الذي يهتمُّ بتبسيطِ الفروض، مما يساعد على توضيح بعضِ المسائل في جَرَيان الهواء، كما أنه يقدم أجوبة تقريبية. تُسمى أيضاً ideal fluid dynamics.

ideal bunching

[الكتر] **تحزّم مثالي.** حالةٌ نظريّة يكونُ فيها تحزُّمُ الالكترونات في صمام تضمين السرعة قادراً على اعطاء التيار ذروةً واحدة لامتناهية خلال كل دورة.

ideal dielectric

[كهر] **كهرنافذٌ مثاليّ.** كهرنافذ، تعود مُجمل الطاقة المطلوبة لخلق حقل كهربائي فيه الى مصدرِ القدرة عندما يزول الحقل. يُسمّى أيضاً perfect dielectric.

ideal exhaust velocity

[مك مائع] **سُرعة العادم المثالية.** السرعةُ العُظمى النظرية، بالنسبة الى الفُوّهة، لجريانٍ غازي عندما يمر من درجة حرارةٍ وضغطٍ مفروضين في مدخل الفوهة الى ضغط محيطٍ مفروض، وذلك بافتراض أنّ لِلْغاز الاحتراق وزناً جُزَيْئياً وسَطياً مفروضاً.

ideal flow

[مك مائع] **جَرَيانٌ مثاليّ.** 1- جريان ثُنائيّ البُعد غير دُوّامي مستقر لمائع لا انضغاطي وغير لزج. 2- انظر inviscid flow.

ideal fluid

[مك مائع] **مائعٌ مِثاليّ.** 1- مائع ذو جَرَيانٍ مثالي. 2- انظر inviscid fluid.

ideal fluid dynamics

انظر ideal aerodynamics.

ideal gas

[حر] **غازٌ مِثاليّ.** يُسمى أيضاً perfect gas. 1- غازٌ جُزَيْئاته لا متناهيةِ الصِّغر، ولا يؤثّرُ بعضُها في بعض. 2- غازٌ يخضعُ لقانون بويل Boyle (ان جَداء الضغط بالحجم هو ثابت في درجة حرارة ثابتة) وقانون جول Joule (ان الطاقة الداخلية هي دالّة في درجة الحرارة وحدها).

ideal gas law

[حر] **قانونُ الغازاتِ المِثاليّة.** مُعادلةُ الحالة للغاز المثاليّ، الذي هو تقريب جيّدٌ للغازات الحقيقية على درجة حرارةٍ عالية عُلُوّاً كافياً تحت ضغطٍ منخفض، أي PV=RT، حيث P هي الضغط وV حجم جُزَيْء غرام من الغاز، وT درجة الحرارة، وR ثابت الغازات.

ideal grain

[حرب] **حُبَيْبة مِثاليّة.** حُبيبات وَقودِ داسرٍ تُنتج أقصى سُرعةٍ يمكنُ الحصول عليها بمقذوفة، دون تعدّي الضغط المسموح به عند ايّة نقطةٍ على طول الجَوْف.

ideal line

[ر] **خطٌّ مِثاليّ.** مجموعة من النقط المثالية توافق كل واحدة منها فصيلة من الخطوط المتوازية. يسمى أيضاً line at infinity.

ideal network

[الكتر] **شَبَكةٌ مثالية.** ربطٌ بَيْني لكميات كهربائية مجمّعة وثابتة يتمُّ تحليلُها دون اعتبار للضجيج أو لمجموعةِ الوسطاء الموزَّعة والموجودة في الحالات الفعلية.

ideal point

[ر] **نُقطةٌ مثاليـة.** يفترض، في الهندسـة الإسقـاطيـة، أن جميع المستقيمات الموازية لمستقيمٍ معين تتقاطعُ في نقطةٍ في اللانهاية تدعى النقطة المثالية. تسمى أيضاً point at infinity.

ideal productivity index

[نفط] **دليلُ الإنتاجية المثاليّ.** عَلاقة نظرية، هي عبارة عن خطٍّ مستقيم بين إنتاج النفط من مَكْمَنٍ ما، والانخفاض في الضغط داخل ذلك المَكْمن.

ideal radiator

انظر blackbody.

ideal rocket

[هـ فضا] **صاروخٌ مِثاليّ.** محرّك صاروخـي تتعـادلُ فيـه سُـرعة الصاروخِ مع سُرعةِ الغازات المتدفّقة منه.

ideal solution

[كيم] **محلولٌ مِثالي.** محلولٌ يخضعُ لقانون راوول Raoult في كافّة مجالات درجات الحرارة والتراكيز، ولا يُبدي أيَّ تغييرٍ في الطاقةِ الداخلية بنتيجة المزج، كما لا يُبدي أيّ قُوى تجاذُبٍ بين مكوِّناته.

ideal theory

[ر] **نظرية المثاليات.** فرعٌ من الجبر يدرسُ خاصيّات المثاليات.

ideal transducer

[كهر] **مِحْوالٌ مِثاليّ.** محوال افتراضي غير نَشِط، ينقل أكبر قدرةٍ ممكنة من المصدر الى الحِمْل.

ideal transformer

[كهر] **مُحَوِّل مِثاليّ.** محول افتراضي لا يخزّن الطاقة ولا يبدِّدُها، له مُعامِل تقارنٍ يساوي واحداً، وله محارَضات ذاتية ذات قيمةٍ لا مُتناهية.

ideas of influence

[نفس] **أفكار التَسَلّط.** مظاهر سَريرية لاضطراباتٍ نفسية قد تجعلُ المرضَى يعتقدون أن افكارَهـم مقـروءة، وأن أطـرافَهـم تتحـرَّكُ دون ارادتهم، أو أنهم واقعون تحت سلطةِ شخصٍ آخر، أو تحت تأثير قوةٍ خارجية.

ideas of reference

[نفس] **تَوَهُّمُ الاستهداف.** مركّب عَرَضي يَظُنّ فيه المرء، خلال عملية إسقاطيّة، ظناً خاطئاً أنه الهدف المباشر للملاحظات السببيَّة، أو الحوادث العَرَضية، أو الخارجية عموماً.

ideation

[نفس] **تخيُّل. تمثُّل. تفكير. تصوُّر.**

ideational apraxia

[طب] **عَمَهٌ حَرَكيّ تفكيري.** عدمُ القدرة على إنجاز وظائف حركية ذات هدفٍ، أو استعمالِ الأشياء بشكلٍ مضبوط، وسبب ذلك تشويشٌ عقليّ ناتج عن مرضٍ دماغيّ غير محصور.

idem factor

[ر] **عاملٌ جامد.** الثُناوي I=ii+jj+kk حيث أنّ الضربَ العدديّ لـ I بأي متّجهٍ يعطي المتّجَه نفسه.

I demodulator

[الكتر] **مِكْشاف I.** احدى مراحـل المستقبـل التلفـزيـونيّ الملـوّن

ومهمتها دمجُ اشارة التَلَوُّنيَّة مع خرج هـزّاز اللـون مـن أجـل استعـادة الاشارة I.

idempotent

[ر] **جامد**. 1- هو عنصرٌ x من بِنيةٍ جبرية يُحقّقُ المعادلة $x^2=x$. 2- بِنيةٌ جبرية يحقق كل عنصر x فيها المعادلة $x^2=x$.

idempotent law

[ر] **قانونُ الجمود**. القانون الذي ينصّ على أن عنصر x من بِنية جبرية يحقق المعادلة $x^2=x$.

idempotent matrix

[ر] **مصفوفةٌ جامدة**. مصفوفة E تحقق المعادلة $E^2=E$.

identical twins

انظر monozygotic twins.

identifiable flying object

[تقن] **جسمٌ طائرٌ مُعرَّف**. حَدَثٌ أو مشهد يمكن تعريفه، أو شيء كمنطادٍ، أو شِهاب، أو كوكب، أو طائرة، أو انعكاس سَرابيّ. مختصره IFO.

identification

[تحكم] **تعيين**. اجراءاتٌ تُتخذُ لاستنتاج دالَّةٍ انتقالية خاصة بنظامٍ معيّن من استجابته لدَخْل دالةٍ تدرُّجية، أو لنبضةٍ معيّنة.

[نفس] **تحقيق الذات**. 1- ميلُ الأطفال الى تكييـفِ سلوكِهم اقتداءً بواحدٍ أو أكثر من البالغين. 2- آليّة دفاعية يقوم فيها المرء بربطِ نفسِه بشخصٍ آخر.

identification division

[م ا م] **قسمُ التعريف**. **قسم التعرُّف**. جزء من برنامَجٍ مكتوبٍ بلغة الكوبول يحتوي على اسم البرنامج والمُبرمج.

identification, friend or foe

[هـ] **التعرُّف الى الصديـق أو العـدوّ**. نظام تُستعمل فيه اشارات راديوية نَبْضيّة تستجيب لها تلقائيـاً المُعـدّات والتجهيـزات التي تحملها قوات صديقة عن طريق بَثّ كَودٍ نبضي، وبذلك تميّز نفسها عن قوات العدو. طريقة تعيِّن بها الطائرات أو السفن أو القوات الأرضية الهوية الصديقة أو غير الصديقـة للطـائـرات والسفـن ووحـدات الجيش الأخرى. مختصره IFF.

identifier

[م ا م] **مُعَرِّف**. رمز يحدّد قَدْراً من المُعطَيات.

identifier word

[م ا م] **كلمة مُعَرِّفة**. كلمة حاسبٍ كاملة تعودُ الى وظيفةِ تنقيب.

identity

[ر] **تَطابق**. معادلة تتحقّقُ في كل الاختيارات الممكنة لقيمِ المتغيِّرات التي تشتمِلُ عليها.

identity crisis

[نفس] **أزمة الهُويّة**. الفترة الحساسة من النُّضج الانفعالي ومن تطور الشخصية، تَحْدُثُ في الغـالـب خلال المراهـقـة، وتتضمَّـنُ اعـادة بنـاء الشخصية الطُفولية، والتخلي عن مقوّماتها، كما تتضمَّن تكامُل مقوّماتٍ جديدةٍ شخصية واجتماعية.

identity element

[ر] **عنصرٌ محايد**. العنصر الوحيد e لزمرة حيث $g \circ e = e \circ g = g$ مهما يكن g من الزمرة. يسمى أيضاً identity of a group.

identity function

[ر] **دالَّة محايدة**. دالة مجوعة الى نفسها يُفرضُ على كل عنصرٍ منها أن يكونَ نفسَه. تسمى أيضاً identity operator.

identity gate

انظر identity unit.

identity matrix

[ر] **مَصْفُوفَةٌ مُحايدة**. مصفوفة مربَّعة كل مدخلٍ من مداخِلِها هو صفر، باستثناء المداخل التي تقعُ على القُطر الرئيسي، فكل مدخلٍ منها هو واحد.

identity of a group

انظر identity element.

identity operator

انظر identity function.

identity unit

[م ا م] **وَحْدَة التطابُق**. عنصرٌ منطقي ذو عدة مداخلٍ ومخرجٍ واحد، وتكون اشارة الخَرْج 1 عندما تكون جميع اشاراتِ الدخل الثُنائية بالمقدار ذاته، وتكون اشارة الخرج 0 اذا اختلفت مقاديرُ اشاراتِ الدخل. تُسمّى أيضاً identity gate.

ideogenous

انظر syngenetic.

ideokinetic apraxia

انظر ideomotor apraxia.

ideomotor

[اعضا] **فكريٌّ حَرَكيّ**. **حركي تفكيري**. 1- متعلّق بحركةٍ لا إراديةٍ تنتجُ عن نشاطٍ فكري أو ترافِقُه، مثل حركة الشفاه عند القراءة. 2- متعلّق بالنشاط الفكري والحركي.

ideomotor apraxia

[طب] **عَمَهٌ حَرَكيّ تفكيري**. خَلَلٌ يُصيب الجهاز العصبي، ناتج عن إصابة قِشرة المخ، يجعلُ المصابَ قادراً على إنجاز حركاتٍ بسيطة معزولة وحسب، غير أنه لا يستطيع انجاز سلسلة أعمال مترابطة. يُسمى أيضاً ideokinetic apraxia.

ideotype

[صنف] **نَمَطٌ مُحقّق**. عيِّنة مُحدَّدة بانها تنتمي الى صنفٍ خاصّ، ولكنها جُمِعت من موقعٍ غير الموقع النَموذجيّ لها.

ID grinding

[فلز] **تجليخ القُطر الداخلي**. تجليخُ القطر الداخلي لقطعةٍ أنبوبيّةٍ أو ماسورة.

idioblast

[نبت] **جَذْعة ذاتيّة**. خليّة نباتيـة تختلـف بـوضـوحٍ في الهيئـة أو

idiopathic thrombocytopenic purpura

[طب] فرفريَّةُ فاقة اللُّوَيْحات الدموية التلقائية. مرض فرفريّة نقص اللُّوَيْحات الدموية غير محدَّد الأسباب.

idiopathic ulcerative colitis

[طب] التهاب القُولون التقرُّحي التِلقائي. التهاب القولون التقرحي غير محدَّد الأسباب.

idiopathy

[طب] إعتلالٌ تِلْقائي. مرضٌ تلقائي. 1- مرض أساسي، غير ناتج عن أيِّ مرضٍ آخر. يكون مَنْشَؤُه تِلقائياً. 2- مرض لا يُعرف له سبب.

idiosome

[خلايا] 1- جُسَيْمٌ ذاتي. 2- صِبْغِيّ جنسيّ. 1- وَحْدة افتراضية من الخليّة، كالمنطقة السيتوبلازمية المحوَّرة التي تُحيط بالمُرَيْكِز أو بالجسيم المركزي. 2- أحد الصبْغيّات الجنسية.

Idiostolidae

[لا فقار] فَصيلة متميِّزات الدَّثار. فَصيلة صغيرة من الحشرات نِصفيّات الأجنحة، من فوق فصيلة خُماسيّات الشكل.

idiosyncrasy

[طب] استعدادٌ ذاتي. خُصوصيّة في التركيب تجعل الفرد يتجاوبُ بشكلٍ مُغايرٍ لمعظم الأشخاص بالنسبة إلى العقاقير أو الغذاء أو العلاج الخ.

[نفس] صفة خاصة. مزاج أو صفات خاصة يتميّز بها الشخص عن الآخَرين.

idiot

[نفس] مَعْتُوه. مَخبول. أحمق. شخص مُصاب بالعَتَه، ويحتاج الى عناية (لوقاية حياته من الموت) ووصاية.

I display

[الكتر] عارضُ I. عارضٌ كاشفٍ راداريّ يظهرُ فيه الهدفُ بشكلِ دائرةٍ كاملة عندما يكونُ الهوائي موجَّهاً نحوه بدقَّة. ويكونُ شعاع الدائرةِ متناسباً مع بُعْدِ الهدف. أما اذا كان الهوائي غير مصوَّبٍ نحو الهدف، فان الدائرة تتحول في هذه الحالة الى قطاع دائري (قطعة دائرية).

idle

[هـ مك] يتبطَّل. يتعطَّل. يدور سائباً. يدور مُتَبَطِّئاً. يدورُ أو يجري بدون حِمْل.

idle component

انظر reactive component.

idle current

[كهر] تيّار خامل. انظر reactive current.

idler frequency

[الكتر] تردُّدٌ معطَّل. هو، في الاداةِ الوسيطيَّة، مجموعٌ أو فرقٌ للترددات المولَّدة فيها والمختلفة عن ترددات الدخل أو الخرج أو الضخ التي تتطلَّب اعتبارات معينة للدارة لبلوغ الأداء المنشود. وقد أُطلق على هذا التردُّدِ اسمَ التردُّدِ المعطَّلِ لكونِه، في المضخَّات الوسيطية الشائعة، نِتاجاً عديمَ الفعالية للعمليَّة الوسيطيَّة نفسها.

الوظيفة عن الخلايا المجاورة في النسيج ذاته.

idiochromatic

[معدن] متميِّز اللون. صفة لكل ما يتميز بلونه، تطبَّق عادةً على المعادن.

idiochromatin

[خلايا] صِبْغِين ذاتي. الجزء من الصبغين النَّووي الذي يُعتقد بأنه الحامل المادّي للمورِّثات.

idiocy

[نفس] عَتَهٌ. خَبَلٌ. حَمَاقَة. ادنى درجات القُصور العقلي حيث يكون العمر العقلي للفرد أقلَّ من 3 سنوات.

idioglossia

[نفس] هَمْهَمة ذاتية. كلامٌ أو أصواتٌ مرتبطة بالشخص، وغالباً غير مفهومة لدى الآخرين، وهي إما أن تكون طبيعية كما في تطوُّر الطفولة، أو أن تمثِّل عمليةً اعتلاليةً مَرَضيَّة.

idiomorphic

انظر automorphic.

idiomuscular

[اعضا] عَضَليّ ذاتي. متعلق بأية ظاهرة تحدث في العضل بشكلٍ مستقلٍّ عن المُنَبِّهات الخارجية.

idiopathic arthritis

انظر Reiter's syndrome.

idiopathic colitis

[طب] إلتهاب القُولون التِلْقائيّ. أيُّ شكلٍ من أشكال التهاب القولون، يكون فيه العميل المسبِّب غيرَ محدَّد.

idiopathic eunuchoidism

[طب] شبه خِصاءٍ تِلْقائيّ. نَمَطٌ شبه خِصائي أوليّ لا تنمو فيه الغُدَد الثديِيَّة، ويبقى نمو الخِصْيَتين في مرحلة ما قبل البلوغ.

idiopathic familial jaundice

[طب] صُفار عائلي تلقائي. نوع من الصُّفار العائلي الانسدادي المجهول السبب، يتميز بانخفاض القدرة على إفراز البيليروبين عَبْرَ أقنية الصفراء.

idiopathic hypercholesterolemia

[طب] فَرْطُ كولسترول الدم التلقائي. خَلَلٌ جَيْنِيّ في استقلاب الموادّ الدُّهنية، يتميَّز بارتفاع معدَّل الكولسترول في الدم والخلايا والبلازما.

idiopathic megacolon

[طب] تضخُّم القُولون التِلقائي.

idiopathic pulmonary hemisiderosis

[طب] حَدَدٌ رئَوي نِصْفي تِلْقائي. مرض غير معروف الأسباب يظهر فيه نَزْفٌ متكرِّر من الشُّعَيْرات الرئوية.

idiopathic steatorrhea

انظر celiac syndrome.

idler gear

[هـ مك] **مُسَنَّنَةٌ طائِشَة. مسننة وسيطة.** مسننة واقعة بين مسننةٍ مُديرةٍ ومسننة مُدارة، وذلك لنقل الحركة دون أيّ تغييرٍ في الاتجاه، أو في نسبة سُرعة هاتين المسنَّنتَيْن.

idler pulley

[هـ مك] **بَكَرَةٌ سائبة. بكرة وسيطة.** بكرة تُستعمل لتوجيه السير أو السلسلة وإحْكام شدّها في مجموعةٍ ناقلة.

idler wheel

[هـ مك] **عَجَلَةٌ طائشة. عجلة وسيطة.** 1- عجلة تُستعمل لنقل الحركة أو لتوجيه وإسناد شيء ما. 2- دِحْراج له سطح من المطّاط، يُستعمل لنقلِ القدرةِ بواسطة وسيلةٍ احتكاكيةٍ في جهازٍ لتسجيل الصوت، أو في جهازٍ لإعادة إنتاج الصوت.

idle time

[م ا م] **مُدَّةُ البِطالة.** المدّةُ التي يكون خلالها العتاد الصالح للتشغيل غير مستخدَم.

[هـ صنع] **وقت بطّال.** فترة زمنية خلال دورة العمل النظامية، لا يكون فيها العامِل فاعلاً بسبب انتظاره للموادّ أو التعليمات. يُسمّى أيضاً waiting time.

idle trunk lamp

[كهر] **مِصباح الخط البطّال.** مصباح إشاريّ مقترن مع خطٍ رئيسيّ خارجٍ لِيَدُلّ على أن الخطّ غير مشغول.

idling jet

[هـ مك] **مِنْفَثُ التباطُؤ. منفث اللاحمْل.** جزء من المغذّي (المكربن) للإمداد بالبنزين (الغازولين) أثناء أدنى حِمْلٍ أو أدنى سُرعةٍ للمحرّك.

idling system

[هـ مك] **مجموعةُ التباطُؤ. منظومة اللاّحِمْل.** مجموعة للحصول على قُوى مُعايِرةٍ كافيةٍ عند سُرَع الهواء المنخفضة وفَتْح الخَنْق الصغيرة في مغذي (مُكَرْبِن) سيارة، حين يكون في وضع التباطؤ (وضع اللاحمل).

idocrase

انظر vesuvianite.

Idoteidae

[لا فقار] **فَصيلة الإيدوتيّات*.** فصيلة من القِشريات متساويات الأرجل، من رُتَيبة حاملات المصاريع، ذات جسمٍ منبسطٍ، وسبعة أشفاعٍ من أطراف المَشْي المتماثِلة.

IDP

انظر integrated data processing.

id reaction

[طب] **إرْتِكاس جلديّ.** طَفْحٌ حَطاطي أو حُوَيْصِلي على الجلد، ينشأ فجأةً إثر استفحال بُؤَر بعض الاصابات الجلدية الفِطرية.

idrialite

[معدن] **إدْرياليت.** معدن مُكوّن من هيدروكربون مُبَلْوَر $C_{22}H_{14}$.

IDU

انظر 5-Iodo-2′-deoxyuridine.

IDUR

انظر 5-Iodo-2′-deoxyuridine.

i-f

انظر intermediate frequency.

i-f amplifier

انظر intermediate-frequency amplifier.

IF canceler

[الكتر] **لاغيةُ الترددِ الأوسط.** هي، في الرادار، لاغيةُ مبيِّنِ الهدفِ المتحرّكِ تشتغلُ عند الترددات الأوسطية.

IFF

انظر identification, friend or foe.

IFO

انظر identifiable flying object.

IFR

انظر instrument flight rules.

IFR terminal minimums

[رصد] **أدنى أحوال الهُبوط الطَيَرانيّ بالأجهزة.** حدودُ طقس العمليات المختصّةِ بأدنى أحوال الارتفاع والرؤية التي على هُداها يُمكِنُ السماحُ لطائرةٍ بالاقتراب والهبوط في مطارٍ حسب قواعد طيران الأجهزة. وتكون هذه الحدود الدنيا غالباً على هيئة مقياسِ انزلاقي، وتتغيّر أيضاً حسب نوع الطائرة، وخبرة الطيار، ومن مطارٍ إلى مطار.

IFR weather

انظر instrument weather.

i-f transformer

انظر intermediate-frequency transformer.

Ig

انظر gamma globulin.

Igewsky's solution

[فلز] **محلولُ إيغِفْسكي.** محلول حَفْرٍ (تنميش) يُستعمل في تحضيرِ أنواع الفولاذ الكربوني للتحليلِ المجهري، ويحتوي على 5% حَمْض بكريك في كحولٍ مطلق.

igneous

[صخر] **ناريّ.** متعلق بالصخور التي تصلّبت من كُتلةٍ منصهرة.

igneous complex

[صخر] **معقَّدة ناريّة.** تَجَمُّعٌ من الصخور النارية الشديدة التقارُب والمتعاصِرة تقريباً.

igneous facies

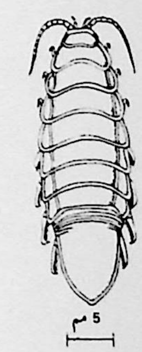
[صخر] **سَحْنة ناريّة.** جزء من صخرٍ ناري يختلفُ في التركيب أو النسيجِ أو التركيبِ المعدنيّ عن الكُتلة الرئيسية.

igneous meteor

[فز جيو] **شِهابٌ ناريّ.** تفريغٌ كهربائي مَرْئيٌ في الجو، والبرق هو

فصيلة الإيدوتيات

IDOTEIDAE



رسم لنــوع *Idotea neglecta*، يظهــر جسمه المسطح وأشفاع سبع من الأرجل.

أكثر وأهم هذا النوع من التفريغ، ولكن يمكن أن يشمُل أيضاً نماذج من التفريغ الإكليليّ.

igneous mineral

[معدن] **معدِن ناريّ**. مادة معدنية تُشكّل الصخور النارية.

igneous petrology

[صخر] **علمُ الصخورِ النارية**. دراسة الصخور النارية من حيث وجودِها وتركيبها وأصلها.

igneous province

انظر petrographic province.

igneous theory

انظر volcanic theory.

ignimbrite

[صخر] **إغنمْبريت**. صخر بُركاني سليكاتي يَكوّن سطائحَ سميكة متماسكة تشبه سطائح اللأَبَة، ويمتدُّ فوق مِساحاتٍ شاسعة من نيوزيلاندا. يُسمّى أيضاً flood tuff.

ignite

[كيم] **يُوقِد. يُشعِل**. يُبْدِيءُ اشتعال الوقود.

igniter

[هـ] **مُشْعِل**. 1- ترتيبة لإشعال مخلوط وَقود. 2- شِحنة، مثل مسحوق اسود، لتسهيل إشعال شحنة دافسرة أو متفجرة.

igniter cord

[هـ] **حَبْلٌ مُشْعِل**. حبل يمرِّر لَهَباً شديداً على طوله بمعدلٍ منتظم لاشعالِ صِمامات أمانٍ بالتتابُع.

igniter pad

[حرب] **وسادة إشعال**. حَشْوة بارودٍ أسود على شكل وسادةٍ رقيقة من نسيج الخراطيش مربوطة بحَشوة دافسرةٍ تُعَبّأ منفصلة، لتسهيل حدوث إشعالٍ كامل ومنتظم.

igniter train

[حرب] **رَتَلُ إشعال**. ترتيب متدرِّج للحَشوات في الذخائر النارية، تنتقلُ بواسطته النار الابتدائية مـن الشُعيلـة، وتـزداد شـدّتها حتى تبلـغ الحشوة الرئيسة فتُشعِلُها. يسمّى أيضاً burning train.

igniting fuse

[حرب] **صِمامُ إشعال**. صِمامة مصمَّمة لبدء إشعال الذخيرة الرئيسية لها بفعل إشعال، بالمقارنة مع فعل التفجير في حالة صِمامة التفجير وتُناسب فقط الذخائر التي تكون بها حشوة رئيسية من متفجِّرٍ ضعيف، أو من أيّة مادةٍ أخرى سهلة الاشتعال.

igniting primer

[حرب] **شُعيلة. ذَخير**. شعيلة إضافية تنقل النار من الشعيلة الى الحَشوة الدافسرة في انابيبَ معيّنة مُصغَّرة العيار.

ignition

[كيم] **إيقاد. إشْعال**. عملية بدء إشعال مزيج من الوَقود، أو وسيلة لبدء مثل هذه العملية.

ignition charge

[مواد] **عبوةُ الإشعال**. كمية صغيرة من متفجِّرٍ يتألف، عادة، من مسحوق أسود. تُسهِّل اشتعال العبوة الرئيسية.

ignition coil

[كهرمغ] **ملَفُّ الإشعال**. ملف في جهاز إشعال يُخزِّن الطاقة في حقلٍ مغنطيسي بشيءٍ من البُطء نسبياً، ويُطلقها فجأةً كي يُشعل مزيجاً من الوَقود.

ignition delay

انظر ignition lag.

ignition interference

[اتصال] **تداخُل اشتعاليّ**. تداخـلٌ راديـوي نتيجـة التفـريغـات الشَرارية في محرِّك مَرْكَبَةٍ، او في اجهزة إشعالٍ اخرى.

ignition lag

[هـ مك] **تَخلُّفُ الاشتعال**. هو، في محرّك احتراقٍ داخلي، المدة الزمنية بين قَدْحِ الشرارة واشتعال مخلوط الهواء - الوَقود. يُسمّى أيضاً ignition delay.

ignition point

انظر ignition temperature.

ignition system

[هـ مك] **منظومة الإشعال***. هي، في محرّك احتراقٍ داخلي، المجموعة التي تُبْدِيء التفاعل الكيميـائـي بين الوَقـود والهواء في شِحْنـة الأسطوانة، بتوليد شرارة.

ignition temperature

[فـز بلـز] **درجـةُ حـرارةِ الاشتعـال**. درجـة الحرارة الأكثر انخفاضاً، تكون فيها طاقة الاندماج المولَّدة في البلازما اكبر من الطاقة المفقودة من خلال إشعاع اصطدام الكترون مُسَرَّع مع نَواة ذَرّة.

[كيم] **درجة حرارة الإيقاد. درجة حرارة الإشعال**. درجة الحرارة الادنى التي يبدأ عندهـا الاحتراق في مـادةٍ مـا، ويستمـرُّ عنـد تسخينها بالهواء. تُسمّى أيضاً autogenous ignition temperature, ignition point.

ignitor

[الكتر] **مُشْعِل**. 1- مسرى يُستعملُ لاطلاق عمليّة التفريغِ في صِمام التبديل والابقاء عليها. يسمى أيضاً keep-alive electrode (تسمية مستهجنة). 2- مسرى له شكل قلم الرصاص مصنوع من الكربورندوم أو من مادة ناقلة أخرى غير مرطَّبة بالزئبق، ومغطّسة جزئياً داخل مَهْبط الحوض الزئبقي في الأغنطرون، مهمتُها اطلاقُ عملية النقل في اللحظة المطلوبة في كل دورة من دورات التيار المتناوب.

ignitron

[الكتر] **أغنطرون*. صِمامٌ قوسيّ**. صمام حوضي ذو مِصعدٍ واحد يُستخدمُ فيه المسرى المُشْعِل لاشعال بقعة المهبط على سطح حوض الزئبق قبل بدءِ دورةِ النقل.

ignitron contactor

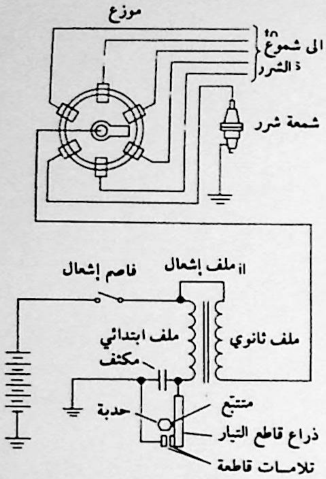
[الكتر] **مِلماسٌ أغنطروني**. دارة تشتملُ على أغنطرون بالاضافة الى تلامسات التحكُّم، تَستخدِمُ قاطعاً متيناً في الملف الأولي لمحوِّلِ لحامِ المقاوَمات.

ignorable coordinate

انظر cyclic coordinate.

منظومة الإشعال

IGNITION SYSTEM



رسم تخطيطي لمجموعة إشعال ببطارية. عند غلق (توصيل) القاطع والفاصم يسري تيار خلال الملف الابتدائي، محرضاً حقلاً مغنطيسياً في قلب ملف الإشعال، وعند فتح تماسات القاطع تدور حَدَبة يُشغِّلها المحرك، فيهبط التيار الابتدائي بسرعة وينهار الحقل المغنطيسي، محرضاً في الملف الثانوي فلطية عالية جداً (10000-20000 فلط) توصل إلى شموع الشرر، في تتابع ملائم، بواسطة الموزع.

ignore character

[م ا م] **سِمَة التَّجاهُل**. تُسمى أيضاً erase character. 1- سمة تُشير الى عدم القيام بأيّ عمل، أي أن السمة يجب أن تُهْمَل تماماً. وتُستخدم هذه السمة عادةً لطمس سِمةِ الغَلَط. 2- سمة تُشير الى وجوب اهمال السمةِ السابقة أو اللاحقة حسباً هو محدَّد. 3- سمة تُشير الى عدم القيام بعملٍ محدد.

iguana

[فقار] **إغوانة. عَيْدَشُون**. الاسم الشائع لعددٍ منَ الزواحف العاشِبة من ساكنات الاشجار، تنتمي الى فصيلة العَيْدَشُونيّات. تتميَّز بوجود لُغْدٍ وعُرْفٍ ظَهْريّ من الاشواك اللّينة. يوجد نوعان فقط من العَيْدَشُون الحقيقي.

iguanid

[فقار] **إغوانيّ. عَيْدَشُونيّ**. الاسم الشائع لاعضاء فصيلة الإغوانيّات (العَيْدَشُونيات).

Iguanidae

[فقار] **فصيلة الإغوانيّات. فصيلة العَيْدَشُونيّات**. فصيلة زواحف من رتبة الحَرْشَفِيّات، تتميز بأسنانٍ مُثبتة على الحافّة الداخلية للفكّ، ولسانٍ غير قابل للانكماش، وجسم منضغط، وخمس أصابع ذات مخالب، وذيلٍ طويل نادراً ما يكون أخّاذاً (يُمسك بشيءٍ ويلتفّ حوله).

IGY

انظر International Geophysical Year.

I-head cylinder

[هـ مك] **أسطوانةٌ بصِمامـاتٍ في الرأس**. محرّكُ احتراقٍ داخلي يكون فيه صِمَاما الدخول (السَّحْب) والعادِمِ مركَّبَيْن في رأس الاسطوانة.

ihleite

انظر copiapite.

ihp

انظر indicated horsepower.

Ihrigizing

[فلز] **إهْرِيجِيزية**. إسم تجاري لتكوين طبقة سَبيكةٍ سليكونية مقاوِمة للتآكل عن طريق تسخين فِلِزّ في كلوريد سليكون غازيّ.

I indicator

انظر I scope.

ijolite

[صخر] **إيجوليت**. صخر جَوْفيّ ناريّ يتكوّن من النفلين 30-60% ومن مادةٍ قاتمة، غالباً البيروكسين الصودي، مُضافـاً الى ذلـك ابـاتيـت وسفين وكلسيت وبجادي تيتاني بكمياتٍ ثانوية.

I^2L

انظر integrated injection logic.

ilang-ilang oil

[مواد] **زيت الأيْلَنغ**. زيت يُصنع تخليقياً، أو يُشْتَقّ من زهور الشجـرة *Canangium odorata*، يحتـوي على البُنّين والجرانيـول، واللينالول. يُسمّى أيضاً cananga oil, ylang-ylang oil.

ileitis

[طب] **إلتهاب المَعْي اللّفائفي**.

ileocecal valve

[تشر] **دِسامٌ لَفائفِيّ ـ أعْوَرِيّ**. بِنيَة عَضَلية تقعُ عند مكانِ اتصال اللفائفيّ بالأعور، تَحُولُ دون عودةِ محتوى الأعور.

ileocolic artery

[تشر] **شِرْيانٌ لَفائفي قُولُونيّ**. فرع من شريان المساريقي العُلويّ يزوّد الجزء النهائي من اللفائفي وبداية القولون (المصران الغليظ) بالدم.

ileocolic intussusception

[طب] **تغمُّدٌ لَفائفي قُولوني**. انزلاق المَعْي اللفائفي الى داخل القولون عَبْر الدِسام اللفائفي الأعوري.

ileocolitis

[طب] **إلتهابٌ لَفائفي أعْوري**. التهاب المَعْي اللفائفي والقُولون.

ileocolostomy

[طب] **تَفاوُهٌ لَفائفي قُولوني**. تشكيل جراحيّ لقناة عُبورٍ بين المَعْي اللفائفي والقولون.

ileocutaneous

[طب] **لفائفي جلدي**. متعلق بوَصْل المَعْي اللفائفي الدقيق بالجلدِ عَبْر طريق ربطٍ ناسُوريّ.

ileostomy

[طب] **تَفْميم اللّفائفي**. تشكيلٌ جراحيّ لشَرْجٍ اصطناعي من خلال فُتْحة في جدار البطن تتصل بالمَعْي اللفائفي.

ilesite

[معدن] **ايلزيـت**. $(Mn,Zn,Fe)SO_4.4H_2O$. معدِن أخضر مكوَّن من كبريتات المنغنيز والزِنك والحديد المائية.

ileum

[تشر] **لَفائفيّ. مَعْيٌ نهائي**. القسم النهائيّ من المعي الدقيق الممتدّ من الصائم حتى المعيِ الغليظ.

ileus

[طب] **إنْفِتال. إنسداد مِعَويّ**. إنسدادٌ مِعَويّ حادّ ذو مَنْشأ عصبيّ.

ILF

انظر infralow frequency.

Ilgner flywheel

[هـ منجم] **حَدَّافَةُ إلْغنـر**. حـدّافة في جهاز وارد ـ ليـونـارد Ward-Leonard للتحكّم في محرّكات اللفّ في اجهزة الرفع بالمناجم.

Ilgner system

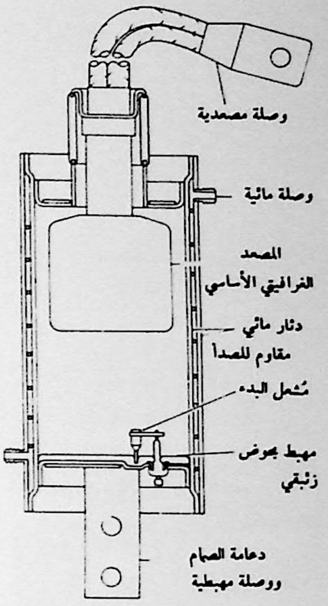
[هـ منجم] **نظام إلْغنر**. نَمَطٌ محوَّر مـن نظام وارد ـ ليـونـارد Ward-Leonard للتحكّم في السرعة، وفيه تقوم حَدّافة إلغنر، المحمولة على عمود محركٍ مولّد، بتسوية ذُروات الحمولة.

iliac artery

[تشر] **شِرْيان حَرْقَفيّ**. أحد الشِريانَيْن الكبيرين اللّذَيْن ينشآن من تشعُّب الأبهر البطني، يزوِّدان بالدم أسفل الجذع والأرجل (أو الأطراف

أغنطرون

IGNITRON



رسم تخطيطي لأغنطرون نموذجي محكم الإغلاق يستخدم في أعمال اللحام.

الخلفية لدى رُباعيات الأرجل). يُسمّى أيضاً common iliac artery.

iliac crest height

[انس] **إرتفاع عُرْفِ الحَرْقَفة.** المسافة العمودية من قِمّة عرف الحرقفة حتى الأرض عندما يكون الشخص واقفاً.

iliac fascia

[تشر] **لِفافة حَرْقَفيّة.** اللّفافة التي تغطي السطح الحَوْضي للعَضَلة الحرقفية.

iliac index

[انس] **دليل حَرْقَفي.** نسبةُ المسافةِ الفاصلة بين الاشواك الحرقفية الى المسافة الفاصلة بين الحرف السُفلي للتجويـف الحُقّيّ وقِمّة العُرف الحرقفي العليا، مضروبة بمئة.

iliac region

انظر inguinal region.

iliacus

[تشر] **عَضَلة حَرْقَفية.** جزء من العضلة الخَصْرية الحَرْقَفية التي تنشأ من الحُفرة الحرقفية والعَجُز.

iliac vein

[تشر] **وَرِيدٌ حَرْقَفي.** أحد ثلاثة أوردة في كلتا جِهَتَيْ الجسم، يقابلُ الشِريان الحَرْقَفي ويرافِقُه.

iliocostalis

[تشر] **عَضَلة حَرْقَفية ضِلْعِيّة.** الجزءُ الجانبي من العَضَلة الشوكية الناصبة، يمتدُّ بمحاذاة العمود الفقري، ويساعِدُ في الحركـاتِ الجانبيـة للجِذْع.

iliofemoral ligament

[تشر] **رِباط حَرْقَفي فَخْذي.** شريط قوي من نسيج لِيفيّ كثيف يمتدُّ من الجزء الامامي للشوكة الحرقفية السُفلى حتى المدوَّر الأصغر والخط بين المدوَّري. يُسمّى أيضاً Y ligament.

iliolumbar ligament

[تشر] **رِباط حَرْقَفي قُطْني.** شريط لِيفي يَشُعّ جانبياً من النُتوءات المستعرضة للفقرتين القطنيَّتين الرابعة والخامسة، ويرتبِطُ بالحوضِ بواسطة شريطَيْنِ رئيسيَّيْن.

iliopsoas

[تشر] **الحَرْقَفية الخَصْرية.** اتحاد العضَلتين الحرقفية والخصرية.

iliotibial tract

[تشر] **حُزْمة حَرْقَفية ظُنْبُوبية.** الجزء الثخين من اللفافة العريضة الممتد من اللُّقمة الجانبية للظُنبوب حتى عُرْف الحوض.

ilium

[تشر] **حَرْقَفة.** أحد زوجين من العظام يُكوِّنان القسمَ العُلويّ من الحوض عند الفقاريات.

Ilković equation

[كيم تحل] **معادَلة إيلكوفيتش.** عَلاقة رياضية بين تيار الانتشار ومُعامِل الانتشار وتركيزِ المادة الفعّالة. تُستخدمُ في حسابات التحليل بقياسِ الاستقطابيّة.

illegal character

[م ا م] **سِمَة محظـورة.** سمـة أو مجموعـة مـن البِتّـات لا يتقبّلهـا الحاسب، أو نَهْج محدَّد، ولا يعتبِرُها تمثّلُ كَوْداً صحيحاً. وهي سمةٌ يُمكنُ الكشفُ عنها بسهولة، وتُستخدم للدلالة على سوء أداء المكْنة.

illepé fat

انظر mowrah fat.

illinium

انظر promethium-147.

Illinoian

[جيو] **الإلينَوي.** ثالث عصرٍ جليديّ بلستوسيني في امريكا الشمالية ما بين مرحلتيْ اليارموث والسنغامون الجليديتين.

illite

[معدن] **إليت.** مجموعة من المعادن الصَلْصالية الشبيهة بالميكا (البَلَق)، رَماديّة أو خضراء أو بُنيّة مائلة الى الاصفر. توجد في الرواسب الطينية. تركيبةُ وبنيتُهُ وَسَطٌ بين المونتموريلّونيت والموسكوڤيت.

illness

[طب] **مَرَضٌ. عِلّة.** 1- الحالة المَرَضية. 2- سَقَمٌ أو خَلَل.

illuminance

[بصر] **إستضاءة.** كثافة تدفّقٍ ضوئي على سطح. تُسمى أيضاً illumination, luminous flux density.

illuminating

[تخطيط] **تَزْويق. زخرفة. تلوين. إضاءة.** زخـرفـة الكتـب يدوياً - كما في العصور الوسطى - بالرسوم والمُنَمْنَمات الملوَّنة، او تزيينها بالالوان عادةً كالأحمر والأزرق والذهب، حيـث تُضـاف الى حـروف البِداية والحواشي.

illuminating gas

[مواد] **غاز الإنارة. غاز الإضاءة.** مزيجٌ من غازاتٍ قابلة للاشتعال، يُناسبُ اغراضَ الاضاءة. يحتـوي على الهيـدروجين والمثـان، والايثان، واولِ اكسيد الكربون، وبعض النتروجين، والأكسجين.

illuminating grenade

[حرب] **قنبلة تنوير. قنبلة مُضيئة.** قنبلة يدويّة أو قنبلة بُندقية مصمَّمة للتنوير عن طريق الاحتراق. تُستخدم أيضاً كشعلةٍ متحرّكة أو كأداةٍ حارقة.

illuminating oil

[مواد] **زيت الإنارة. زيت الإضاءة.** زيت مثل الكيروسين، صالح للحرق لتأمين الاضاءة.

illuminating projectile

[حرب] **قذيفة تنوير. قذيفة إضاءة.** قذيفة بصِمامةٍ موقّتة، تُسَيِّب قنبلةً مضيئة بمِظلةٍ عند ارتفاعٍ معيّن. تُستخدم لإضاءة مِنطقةٍ ما. تُسمى أيضاً star shell.

illumination

[بصر] 1- **إضاءة.** 2- **استضاءة.** 1- علم تطبيق الإضاءة. 2- انظر illuminance.

[كهرمغ] **إضاءة.** 1- التوزيع الهندسي للقدرة الواصلة الى مختلف

أجزاء طَبَقٍ عاكسٍ في نظام هوائيّ. 2- توزيع القدرة على عناصر صفيف هوائيّات.

illumination climate

[رصد] **مُناخُ الإضاءة. مناخ ضوئيّ.** يُسمّى أيضاً light climate. 1- التوزيع العالمي للضوء الطبيعي الذي يتلقّاه سطحٌ أفقي من الشمس والسماء (إشعاع الشمس المباشِر زائد إشعاع السماء المنتشِر). 2- خاصيّة الإضاءة الكُليّة في مكانٍ معيّن.

illumination control

[الكتر] **مِحْكامُ الإضاءة.** محكامٌ كهرضوئي يقومُ باشعالِ الضوء عندما تَقِلُّ الاضاءة الخارجية عن مستوًى محددٍ سلفاً.

illumination design

[هـ] **تصميم الإضاءة.** تصميم مَصادر الإضاءة والنظُم التي توزّع الضوء لتهيئة وَسَطٍ مناسبٍ ومُريحٍ للرؤية.

illumination distribution

[بصر] **تَوَزُّع الإضاءة.** الطريقة التي يَتَشتّت بها الضوء على سطح.

illuminometer

[بصر] **مِقياس الإضاءة.** مقياس إضاءةٍ يمكن حمله، يُستخدم في الحقلِ أو خارج المختبر، يُعطي نتائجَ أقل دقةً من تلك التي يُعطيها مقياس الضوء المخبري.

illusion

[نفس] **خِداع. وَهْم.** تأويل زائف لإحساسٍ حقيقي. إدراكٌ يُسيء تفسير المُدْرَكات.

illustration board

[تخطيط] **لوحُ الزخرفة.** لوحةٌ للرسم تُصنع بوضعِ ورقةِ رسمٍ جيدة على دِعامةٍ صُلْبةٍ عادةً من الخشب المضغوط، يتفاوت سطحُها بين النعومة والخُشونة.

illuvial

[جيو] **إرْتِشاحيّ.** متعلق بمنطقةٍ أو مادةٍ تتميز بتراكُم التُربة بالارتشاح من نطاقٍ أو مادةٍ أخرى.

illuvial horizon

انظر B horizon.

illuviation

[جيو] **إرْتِشاح.** تَرَسُّبُ الغَرَوانيّات، والاملاح القابلة للذوَبان، والجُسَيمات المعدنية الصغيرة في الطبقة التحتيّة للتُربة.

illuvium

[جيو] **مُرْتَشِحات.** موادّ أُذيبت كيميائياً أو بواسطة أيّة عملياتٍ أخرى من نطاقٍ معيّن من التُربة، وترسَّبت في نطاقٍ آخر.

ilmenite

[معدن] **إيلْمَنيت*.** $FeTiO_3$. معدِن مُعَيّني الأوجه، أسود كالحديد كامد، وهو خام التيتانيوم الرئيسي. يُسمّى أيضاً mohsite, titanic iron ore.

Ilotycin

[حي دق] **إيلوتيسين.** الإسم التجاري للأريثروميسين.

ILS

انظر instrument landing system.

ilsemannite

[معدن] **إيلْسِمَنّيت.** معدِن أسود، أو أسود مزرق، أو أزرق مكوَّن من أكسيد، أو ربما كبرتيات الموليبدن المائي. يوجد بشكلٍ تُرابيّ مُصْمَت.

ILS reference point

[ملاح] **نقطة إسناد الخطّ بأجهزة البيان.** نقطة على خطّ المنتصَف لمَدْرَجة النُزول، يشملها نظام الخطّ بأجهزة البيان، وتُعتبر النقطة المثلى لِلَمْس الأرض عند نزول الطائرة في أرض المطار مشتقة من instrument landing system reference point.

image

[اتصال] **صورة.** 1- احدى مجموعتَيْ النُطُق الجانبية المتولّدة في عملية التضمين. ويُطلق عادةً على المجموعة غير المستخدَمة اسم مجموعة الصورة غير المطلوبة. 2- المنظر المُستعاد بواسطة مستقبِلٍ تلفزيوني أو مستقبل طَبْصلة.

[بصر] **صورة.** القسم البصري المقابل لجسمٍ مُضاءٍ أو ذي إضاءة ذاتية، تُنشئهُ شُعاعاتُ الضوء التي تعبُرُ منظومةً بصرية. لكلّ نقطةٍ من الجسم نقطةٌ مقابلة في الصورة تتباعدُ منها الأشعة، أو تبدو كذلك.

[صوت] **صُورةٌ صوتية.** انظر acoustic image.

[فز] **صورة.** أيُّ استنساخٍ لجسمٍ بواسطة تبئير ضوءٍ، أو صوتٍ، أو أشعةِ الكترونات، أو أيّ انبعاثاتٍ تخرُج من هذا الجسم، أو تنعكس عليه.

[كهر] **صُورة كهربائيّة.** انظر electric image.

[كهرمغ] **صورة.** مُعامِلُ انعكاس الدّخل العائد الى مُعامل الانعكاس لحِمْلٍ معيّنٍ عندما يوضع الحمل في طرف من وَصْلة دليلٍ مَوْجيّ ويوضع خط مُشَقّق في الطرف الآخر.

[م ا م] **صُورة. شاكِلَة.** نُسخة عن المعلومات المُحتواة في بطاقةٍ مثقّبة (أو غيرها من سجلات المعطيات) مسجّلة في وسطٍ آخر للمُعطَيات.

[نفس] **صورة.** تمثيلٌ لتجربةٍ حسّيّة تحصلُ في الدّماغ.

image antenna

[كهرمغ] **هوائيٌّ صُوَريّ.** نظيرٌ وهميّ كهربائي لهوائيٍّ فعليّ، يعمل من الوُجْهة الرياضية كأنه موجود في الأرض مباشرةً تحت الهوائي الحقيقي، ويعمل كأنه المَنْبع المباشِر للموجة التي يَعكِسُها على الأرض الهوائي الفعلي.

image attenuation constant

[الكتر] **ثابتُ تَوْهينِ الصورة.** الجزء الحقيقي من ثابتِ انتقالِ الصورة.

image card

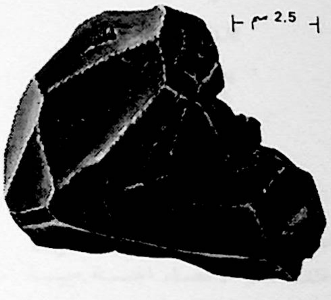
[م ا م] **شاكِلَةُ البطاقة.** تمثيلٌ في الخَزْن للثقوب في البطاقة، بحيث تُمثّل الثقوب بأحد الرقمين الثُنائيّيْن، وتمثل المواقع غير المثقّبة بالرقم الثنائيّ الآخر.

image converter

[الكتر] **مُحَوِّلُ الصورة.** انظر image tube.

إيلمنيت

ILMENITE



بلورات إيلمِنيت من أرِندال، النرويج.

[بصر] مُحَوِّلُ الصورة. محوّلٌ يَستعمِل حُزمةَ أليافٍ ضوئية لتغيّر شكل صورةٍ بُغيةَ تسجيلٍ أو عرضٍ أكثر ملاءَمةً، أو لتحويل معلوماتٍ سرية الى كَوْد.

image converter camera

[الكتر] مُصَوِّرة بمحوّلٍ للصورة. مصورةٌ تشتملُ على صِمامٍ للصورة ومجموعةٍ بَصَرِيـة مهمتُها تبئيرُ الصورة المتـولّـدةِ على الشاشـة الفُسفورية للصِمام والموجودةِ على فيلمٍ تصويري.

image dissection photography

[الكتر] تصويرُ الصورةِ المجزَّأة. طريقة من طرق التصوير ذات السُرعة العالية، تُجزَّأُ فيها الصورة، وَفقاً لإحدى الطرق العديدة، الى عناصرَ متشابكةٍ في المكان والزمان يمكن ردُّها الى شكلها الأساسي، أو إعادة تمريرها داخل المجموعة، إما لرؤيتها، أو لتشكيل صورةٍ سلبية أصلية.

image dissector

[م ا م] مُجَزِّئُ الشكل. هو، في التعرُّف على السِّمات بصرياً، أداةٌ تَفحص بصرياً سِمَةَ الدَّخْلِ لتجزئتها الى عناصرِها المحدَّدة.

image dissector tube

[الكتر] صِمامُ مجزِّيءِ الصورة. صِمام المصوِّرة التلفزيونية الذي يتم فيه تبئير الصورة المتولّدة من سطح مصدرٍ للضوء في مستوي الفُتْحة المحدّدة لها، ومسحها بعد ذلك. يُسمّى أيضاً
Farnsworth image dissector tube.

image effect

[كهر مغ] مفعولُ الصورة. مفعولٌ يَطرأ على حقل هوائيٍ بسبب وجود الأرض، حيث تنعكس الأمواج الكهرمغنطيسية على سطح الأرض، وهذه الانعكاسات تُفَسَّر غالباً بهوائيٍّ صُوَرِيٍ يقع تحت الأرض على بُعْدٍ يساوي بُعْدَ الهوائيّ عنها.

image force

[كهر] قُوَّة الصورة. القوة الكهرَسُكونيـة على شِحْنـةٍ في جوار ناقلٍ، يمكن تَصوُّرها كجَذْبٍ إلى الصورة الكهربائية للشحنة.

image frequency

[الكتر] تردُّدٌ صُوَرِيّ. تردد غير مرغوب فيه للحاملة يختلف عن تردد تَوْليف المستقبِل المغايِر الفوقي بقيمةٍ تعادل ضِعْفَي التردُّد الأوسط فيه.

image iconoscope

[الكتر] مصوِّرة تلفزيونية خازِنـة. صِمام مصـوِّرة تسـقـط فيـه الصورة البصرية على مَهْبِطٍ ضـوئـي نصف شفّـاف. ثم تُـثـار الصـورة الالكترونية الناتجة، والصادرة عن الجانب الآخر للمهبط الضوئي، على هدف خَزْنٍ منفصل. يتم مسحُ الهدفِ في الجانب نفسه بواسطة حُزْمةٍ الكترونية عالية السرعة، مما يُلغي الشَّحْـن بشكـلٍ متـوالٍ مـؤدياً إلى إعطاء اشـارة خَـرْجِ الصـورة على الهدف. يُسمّـى أيضـاً (في الاستعمال البريطاني) supermitron camera.

image impedance

[الكتر] مُعاوَقةٌ صُوَرِيَة. هي المعاوقة التي إذا تمّ توصيلها الى دَخْلِ المِحوال أو خَرْجه ساوت بين المعاوَقَتَيْنِ في كلا الاتجاهين، على أطراف الدَّخل، أو على أطراف الخَرْج.

image intensifier

انظر light amplifier.

image interference

[اتصال] تَداخُلُ الصورة. تداخلٌ يحدث في مستقبِل مغاير فوقيٍّ عند استقبال إذاعة محطةٍ تَبُثُّ إرسالها على تـردُّد الصورة الى جـانـب الاستقبال من المحطة المطلوبة.

image isocon

[الكتر] إيزوكون الصورة. صِمامُ مصوِّرةٍ تلفـزيـونيـة مُشابِـهٌ للأورتيكون الصورية، إلا أن حُزْمة العودة فيه تتألـف مـن الكترونات حزمة المسح التي تُبعثِرُها الشَّحَـن المُوجبة المخزونة في الهدف.

image load

[الكتر] حِمْلٌ صُوَرِيّ. وسيطاتُ الحِمل المنعكسة باتجاه المَنْبَع من جرّاء انقطاعات الخط.

image orthicon

[الكتر] أورتيكون الصورة. صِمامُ مصوِّرةٍ تلفزيونية تتشكَّل فيه صورةٌ الكترونية على سطحِ مصدرٍ للضوء، وتُبَأّر على جانب صِمام خَزْنٍ منفصلٍ تمسح طرفَهُ المُقابِل حزمةٌ مـن الالكترونـات البطيئـة. تـؤلـف الالكترونات المنعكسة من صِمام الخزن- وبعد أن تُحيِّد الحُزمةُ الماسحةُ الشَّحـنَ الموجبـة المخـزونـة - حـزمـةَ عـودةٍ تُضَخَّمُ في مُضاعِـفٍ للالكترونات.

image parameter design

[الكتر] تصميمُ الوسيـطِ الصُّـوَرِيّ. إحـدى طـرُق تصميم المرشِّحات، تشكِّل فيها كلٌ من دالّة المعـاوَقـة الصُّـوَرِيـة ودالة انتقـال الصورة، الدوالَّ الأساسية للشبكة.

image parameter filter

[الكتر] مرشِّحُ الوسيط الصُّوَرِيّ. مرشحٌ مبنيٌ على أُسُس تصميم الوسيط الصوري.

image phase constant

[الكتر] ثابِتُ طَوْرِ الصورة. الجزء التخيُّلي من ثابتِ انتقالِ الصورة.

image plane

[بصر] مستوِي الصورة. المستوي الذي تَنشأ فيه صورةٌ ناتجة عن منظومةٍ بصرية. إذا كان مستوى الجسم عمودياً على المِحور البصري، يكون مستوى الصورة أيضاً عمودياً على المحور.

image ratio

[الكتر] نِسْبةٌ صُوَرِيَّة. هي، في المستقبل المغاير، نسبة اشارة دَخْلِ التردُّد الصُّوَري عند الهوائي الى إشارة الدَّخْل اللازمة لإعطاء خَرْجٍ مطابِق.

image reject mixer

[الكتر] مازِجُ رَفْضِ الصـورة. ائتلافٌ لمازِجَيْـن متـوازِنَيْـن ولدارتَيْها المختلطَتَيْن المرافِقَتَيْن لها بغيـة فصل قناة الصورة عن أقنية الاشارة الموجودة عادةً في المازج الاعتيادي. يؤدّي هذا الترتيب الى اعطاء رفضٍ للصورة يصل الى 30 دسيبل دون حاجةٍ لاستعمال المرشِّحات.

image response

[الكتر] **إستجابة صُوَرِيّة.** استجابة المستقبِل بالفعل المغايِر الفوقي لإشارة غير مرغوب فيها، وذلك على التردُّد الصوري الخاصّ بها.

image space

[بصر] **حيّز الصورة.** منطقةٌ مكانيّة تَنشأ فيها صورٌ حقيقية أو وهميّة بواسطة منظومةٍ بصَرية.

image spacing

[تخطيط] **تباعدُ الصُّوَر.** هي، في تِقَنِيّة الميكروفيلم، المسافة بين نهاية صورةٍ وبداية الصورة التالية.

image-storage array

[الكتر] **صَفيفُ خَزْنِ الصورة.** لوحةٌ أو جُذاذة صُلبة تتكوّنُ فيها العناصر الحسّاسة للصورة من ترتيبة مَعدِن ـ اكسيد ـ شبه ناقل، أو ترتيبة مقرونة الشحْنة، أو أي ترتيبة أخرى حسّاسة للضوء، يمكن صنعها واعطاؤها تشكيلةً عالية الكثافة.

image transfer constant

[الكتر] **ثابتُ انتقال الصورة.** نصفُ اللوغارتْم العُشْري للنِسبة العُقَدية لقدرة الحالة الوطيدة الظاهرة التي تدخلُ الى شبكةٍ تنتهي بمعاوِقتها الصُّوَرية، وتخرُجُ منها.

image tube

[الكتر] **صِمام الصورة.** صِمام الكتروني يَنْسَخُ على شاشته الفْلوَريّة الصورةَ البصرية أو أيَّ نَمَطِ تشعيعٍ يسقط على سطحه الحسّاس للضوء. يُسمّى أيضاً electron image tube, image converter.

imaginal disk

[لا فقار] **قُرْصُ اليَفَاع.** أيّ من الباحات الثخينة داخل كيس جدارِ الجسم في الحشَرات ذات التحوّل الشكليّ التامّ، التي تُكْسِب البالغ أعضاء معينة.

imaginary axis

[ر] **مِحْوَرٌ تخَيُّليّ.** جميع الأعداد العُقَدية x+iy التي يكون فيها x=0، محور الأحداثيات الرأسي في مستوٍ عُقَديّ.

imaginary number

[ر] **عَدَدٌ تخَيُّليّ.** عدد عُقَديّ من الشكل a+bi لا يكون فيه b مساوياً للصفر، وحيث a و b عددان حقيقيان و$i=\sqrt{-1}$. يشترط بعض المؤلفين أن يكون a=0 أيضاً. يُسمّى أيضاً imaginary quantity.

imaginary part

[ر] **جزء تخَيُّلي.** إن الجزء التخيُّلي لعددٍ عُقَديّ x+iy هو العدد الحقيقي y.

imaginary quantity

انظر imaginary number.

imaging

[فز] **تصوير.** إنشاءُ صُوَرِ الأجسام.

imaging radar

[هـ] **رادار مُصَوِّر*.** رادار يُحمَل بالطائرة ويولِّد صوراً للتكوينات الأرضيّة.

imago

[لا فقار] **يانع. بالغ.** المرحلة الناضجة جنسيًّا من مراحل تشكُّل الحشَرات، تتميّز عادةً بوجود الأجنحة.

[نفس] **صورة. مِثال.** صورة عقلية لا شُعورية، مِثاليّة في الغالب، لوالدٍ أو شخصٍ محبوبٍ وهامّ في التطوّر الباكر للفرد، تستمر حتى الكُهولة.

imbecile

[نفس] **أبْلَه. معتوه.** شخصٌ على درجةٍ متوسطة من القصور العقليّ، عمره العقلي بين 3-7 سنوات.

imbed

انظر embed.

imbedding

[ر] **طَمْر.** تشاكُلٌ مستمر لفضاء طبولوجي إلى فضاء جزئي من فضاء طبولوجي آخر.

imbibition

[كيم فز] **تَشَرُّب.** امتصاص سائل من قِبَل مادةٍ صُلْبة أو شبه صلبة.

imbricate

[حي] **مُتَراكِب.** ذو حَوافٍ متداخلة، مثل الحراشِف أو تُوَيْجيّات الزهرة.

imbricate structure

[جيو] **بُنْيةٌ مُتَراكِبة.** 1- بنية رُسوبيّة تتميّز باصطفاف الحصَى المتّخِذ شكلَ الشِّقَف مائلاً كله بالحافّة العليا لكل واحدة منه الى سافلة المجرى، أو في اتجاه البحر. تسمى أيضاً shingle structure. 2- كُتَل نَضَدِيّة يتداخل بعضها في بعض، وتميل الى الاتجاه نفسه. تُسمّى أيضاً schuppen structure, shingle-block structure.

imbrication

[جيو] **تراكُب.** تكوُّنُ بُنْيةٍ متراكبة. يُسمّى أيضاً shingling.

imecromone

انظر hymecromone.

imerinite

[معدن] **إيميرينيت.** $Na_2(Mg,Fe)_6Si_8O_{22}(O,OH)_2$. معدنٌ لا لون له، أو أزرق مكوّن من سليكات الصوديوم والحديد والمغنيزيوم القاعدية. يوجد على شكل بلّورات إبَرية.

Imhoff cone

[هـ مدن] **قِمْع إيمهوف.** قمعٌ زُجاجيّ مدرَّج لقياس المواد المترسّبة عند اختبار مكوِّنات مياه المجاري.

Imhoff tank

[هـ مدن] **حَوْضُ إيمهوف. خَزانُ إيمهوف.** حوضٌ ذو طبقتين، العُليا منها للترسيب، والسُّفلى لتخمير الرواسب.

imidazole

[كيم عضو] **إيميدازول*.** $C_3N_4N_2$. واحد من مجموعةٍ من المركّبات العضوية الحلَقيّة المتغايرة التي تحتوي على حَلَقةٍ ثُنائيّة عديمة الإشباع، وذات خمس ذرّات، منها ذرتان من الآزوت غير متجاورتين،

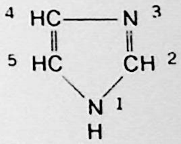
رادار مُصَوِّر

IMAGING RADAR

بنى جيولوجية في جبال أواشيتا بولاية أوكلاهوما كما رسمها رادار مُصَوِّر محول في طائرة تطير في اتجاه شمال غربي ـ جنوب شرقي فوق هذه المنطقة. المساحات الداكنة في الصورة هي ظلال رادارية، إذ ان الطاقة المرسلة على زاوية منخفضة لا تلتقط المعلومات عن الجانب الجنوبي الغربي للحيود.

إيميدازول

IMIDAZOLE



الصيغة البنيوية للإيميدازول. المواضع في الحلقة ذات الأعضاء الخمسة مبينة بالأرقام العربية.

والإيميدازول، بشكلٍ خاص، عضو في هذه المجموعة. يُسمى أيضاً 1,3-diazole, glyoxaline, iminazole.

imidazoletrione

انظر parabanic acid.

imidazolyl

[كيم عضو] **إيميدازوليل**. $C_3H_3N_2$. جَذر الإيميدازول.

imide

[كيم عضو] **إيميد**. 1- مركّب يُشتقّ من بلا ماءات الحمض باستبدال الزُمرة NH= بالأكسجين. 2- مركب يحتوي على الزُمرة NH= أو على أمينٍ ثانوي يكون فيه R جَذر أسيل، مِثاله R_2NH.

iminazole

انظر imidazole.

imine

[كيم عضو] **إيمين**. صِنفٌ من المركّبات التي تنتج من تفاعُلات تكاثُف الألدهيدات أو الكيتونات مع النشادر أو الأمينات، حيث يرتبط فيها الجَذر NH بذرة كربون برابطةٍ مزدوجة، مثل R–HC=NH مِثاله البنزالديمين.

imino acid

[كيم عضو] **حَمْضٌ إيميني**. حمض عُضويّ ترتبط فيه الزُمرة NH= بذَرّةٍ واحدة أو ذرّتين من الكربون. مِثاله: حمض إيمين الأستيك $NH(CH_2COOH)_2$.

imino compound

[كيم عضو] **مركّبٌ إيميني**. مركب يحتوي على الجَذر NH = الذي يرتبط بذرّةٍ واحدة، أو بذرّتين من الكربون.

iminodiacetic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ إيمينو ثُنائيُّ الأستيك**. $C_4H_7NO_4$. مادّة بلّورية، تُستعمل مركّباً وسطياً في صنع عملاء الاستحلاب، وعملاء المنظّفات، وأملاح المعقّدات. مختصره IDA. يُسمى أيضاً diglycine, iminodiethanoic acid.

iminodiethanoic acid

انظر iminodiacetic acid.

imino nitrogen

[كيم عضو] **نتروجين إيميني**. الآزوت المتّحِد بهيدروجين في زُمرةٍ إيمينية. يُسمى أيضاً ammonia nitrogen.

iminourea

انظر guanidine.

imipramine

[صيدل] **إيميبرامين**. $C_{19}H_{24}N_2$. مُركّبٌ ذوّاب في الماء، يتبلور في محلولٍ إستوني. نقطة انصهاره 175° م. يُستعمل في الطب مضاداً للاكتئاب.

imitative deception

[الكتر] **خِداعٌ مُقلّد**. إدخال الإشعاعات الكهرمغنطيسية الى أقنية العدوّ لتقليد إرسالها الخاص بغية تضليله.

immarginate

[حي] **عدمِ الحَوافّ**. يفتقر الى حافةٍ محدّدةٍ بوضوح.

immature soil

[جيو] **تُربةٌ فَجّة**. تربة زاد فيها التّحاتّ على معدّل نمّوّ التربة الى أسفل.

immediate-access

[م ا م] 1- **نَيلٌ عاجل**، 2- **مَنالٌ مباشِر**. 1- كل ما يتعلق بمدة نيلٍ قصيرة نسبياً، أو بنقلٍ سريعٍ نسبياً للمعلومات. 2- كل ما يُشير الى أداةٍ تتصل مباشرةً بأداةٍ أخرى.

immediate address

[م ا م] **عُنوانٌ فَوْريّ**. مقدار المتأثّر الذي يَرِد في قسم العنوان من التعليمة، والذي تستخدمُه التعليمة كمُعطَيات.

immediate hypersensitivity

[منع] **فَرْطُ الحِسّ الفوريّ**. نَمَطٌ من فرط الحس تتمّ فيه الاستجابة بسُرعةٍ بعد تعرُّض فردٍ محسَّسٍ الى مولّدٍ ضِدّ.

immediate processing

انظر demand processing.

immersion

[تقن] **تغطيس**. وَضْعُ شيءٍ في مائعٍ ما، هو عادةً ماء.

[ر] **غَمْر**. تطبيق f من فضاء طُبولوجي X الى فضاء طبولوجي Y بحيث يوجد من أجل كل x من X جِوار N لـ x بحيث يكون f تشاكُلاً مستمراً لـ N على f(N).

[فلك] **تَوارٍ. إحتجاب**. إختفاءُ جِرْمٍ سماويٍّ، إما بمروره وراء جرمٍ آخر، أو في ظلّ نجمٍ آخر.

immersion cleaning

[فلز] **تنظيفٌ بالتغطيس**. إزالةُ القذارة السطحيّة من فِلِزٍّ ما بتغطيسه في سائلٍ منظِّف.

immersion coating

[هـ] **تَكْسِيَةٌ بالتغطيس**. تطبيق مادةٍ على سطح معدنيٍّ أو خزَفيّ بتغطيسه في سائل.

immersion electron microscope

[الكتر] **مِجْهَرٌ الكترونيٌّ غَمْريّ**. مجهر إصدارٍ الكتروني تكون العيّنة فيه عبارةً عن سطح ناقلٍ مستوٍ يمكن تسخينُه، أو إضاءَتُه، أو رَجْمُه بالالكترونات أو الشوارد العالية السرعة، بحيث يتمكن من اصدار الكترونات حراريةٍ منخفضة السرعة، أو ضوئية، أو ثانوية. ويتم تسريعُ هذه الالكترونات، وإعطاؤها سرعةً عالية داخل جسميّةٍ أو عدسةٍ مَهْبِطيّة مغمورة، وذلك قبل تصويرها تماماً، كما يحدث في مجهر النقل الالكتروني.

immersion electrostatic lens

انظر bipotential electrostatic lens.

immersion foot

[طب] **مَرَضُ القدم المغطّسة**. حالةٌ خطيرة تُصيب القدَمين تنتج عن تغطيسها مدةً طويلة في ماء البحر عند درجة حرارة 60° فهرنهايت

(15.6° مئوية) أو ما دونها، دون أن تصلَ الى نقطة التجمُّد.

immersion heater

[كهر] **مسخّنٌ غاطس.** جهازٌ كهربائي لتسخينِ سائلٍ عن طريق تغطيسِ الجهازِ في السائل.

immersion lens

انظر immersion objective.

immersion objective

[بصر] **جِسْمِيّةٌ غاطسة.** جسمية مِجهرٍ ذي قُدرةٍ عالية، مصمَّمة للعمل في المَجال بين الجسميَّة والغِطاء الزجاجي للجسم، والمملوء بزيتٍ له قرينةُ انكسارٍ تُقارب قرينةَ انكسار الجسمية والغطاء الزجاجي، وذلك لتخفيف الخسارة بالانعكاسات، ولزيادة قرينة انكسار مجال الجسم. تُسمى أيضاً immersion lens.

immersion plating

[فلز] **طِلاءٌ بالتغطيس.** بَسْط طبقةٍ لاصقة من فِلزٍّ نفيس على سطح جسمٍ مَعدِنيّ بالغَمْس في محلولٍ من شوارد الفِلِز الأكثر نفاسة. وهو تفاعلٌ استبدالي. يسمّى أيضاً dip plating, metal replacement.

immersion proof

[حرب] **صامدٌ للتغطيس.** أحد بنود المَعَدّات الذي، عندما يكون جاهزاً للنقل الى الميدان، يمكن تغطيسه في الماء المالح أو العَذْب مدة ساعتين والى عُمْق 91 سنتيمتراً (3 أقدام)، وعند إخراجه من الماء مباشرة يكون صالحاً للعمل بالفعالية الاعتيادية.

immersion refractometer

[بصر] **مِقياس انكسارٍ غاطِس.** جهازٌ لقياس قرائن الانكسار بواسطة تغطيس جزء المنشور في العيِّنة المُراد درسُها. يُسمى أيضاً dipping refractometer.

immersion sampling

[كيم تحل] **مُعايَنَةٌ بالتغطيس.** جَمْع عَيِّنةٍ سائلةٍ للتحليل المخْبَريّ أو لسواه، وذلك بِغَمْرِ إناءٍ بالسوائل ومَلْئِه بها.

immersion scanning

[هـ] **مَسْحٌ تغطيسي.** مسح فوق صوتي يُغَطَّس فيه كلٌّ من مِحوال الطاقة فوق الصوتي والجسم الممسوح في الماء، أو في سائلٍ آخر يهيِّء تَقارُناً جيداً أثناء تحريك مِحوال الطاقة حول الجسم.

immiscible

[كيم] **غيرُ مَزُوجٍ.** متعلّق بالسوائل التي لا تمتزجُ فيما بينها.

immittance

[كهر] **معاوقة - قُبوليّة.** مصطلح يُستعمل للدلالة على القَبولية والمعاوقة، عندما يُشير الى خطوط النقل والشبَكات، وبعض أجهزة القياس.

immittance bridge

[كهر مع] **جسْر المعاوَقات - القَبوليّات.** تعديلٌ لجسر مطاوعةٍ يقوم بمقارنة تيّار الخَرْج لجهازٍ ذي أربعة مَرابط ومعايير مطاوَعة بشكل T بقصد قياس مطاوعة الانتقال بطريقة الصفر.

immobilize

[طب] **يُثبِّت.** منعُ الحركة أو التثبيت في المكان، إما بجَبيرة، أو بواسطة الجراحة.

immune

[منع] **مَنيع. مُمَنَّع.** 1- آمِنٌ من الهجوم. مَحْميّ ضد مرضٍ بواسطة مناعةٍ مُلازمةٍ أو مكتسبة. 2- متعلق بالمَناعة، أو يمنح المناعة.

immune body

انظر antibody.

immune globulin

انظر gamma globulin.

immune hemolysin

[منع] **حالُّ الدمِ المِمنَّع.** مادّة تتشكل في الدم استجابةً لحقْنِ كُرَيّاتٍ حمراء من نوعٍ آخر.

immune horse serum

[منع] **مَصْلُ الخيلِ الممنَّع.** مصل يتمّ الحصول عليه من دم حصانٍ ممنَّع.

immune lysin

[منع] **حالٌّ مَنيع.** جسمٌ مضادٌّ يعطِّل نَمَطاً خاصّاً من الخلايا بوجودِ متمِّمٍ وعاملٍ مساعد، مثل شوارد الكلسيوم والمغنيزيوم.

immune opsonin

[منع] **أوبسونين ممنَّع.** مادّة تتشكّل في الدم استجابة لإصابةٍ أو لحقْنٍ بخلايا ميتة عائدة الى أنواعٍ جُرثومية مُعْدية.

immune precipitation

[منع] **ترسُّبٌ مَناعيّ.** طريقة لعزل بروتين من خليطٍ باستعمال جسمٍ مُضادّ نوعيّ، مثل العميل المرسِّب.

immune protein

[منع] **بروتين ممنَّع.** أيْ جسمٌ مُضادّ.

immune serum

[منع] **مَصْلٌ ممنَّع.** مصل دمويّ من فردٍ ممنَّع يحمل أجساماً مُضادّة.

immunity

[فلز] **مَناعة.** مقدرة فِلِزٍّ ما على مقاومة التآكُل نتيجةً للاستقرار التحريكيّ - الحراريّ.

[منع] **مَناعة.** حالة لعُضْوية حيّة تقاوِم بها إصابةً أو مرضاً، أو تتغلّب عليها.

immunization

[منع] **تَمْنيع.** جَعْلُ عُضوية ما منيعةً ضد مرضٍ خاصٍّ قابلٍ للانتقال.

immunization therapy

[طب] **مُداواةٌ مَناعيّة.** استعمالُ اللِقاحات أو الأمصال المضادّة لإحداث مناعةٍ ضد مرضٍ محدَّد.

immunochemistry

[منع] **كيمياء المَناعة.** فرع من العلوم يتناول التغيُّرات الكيميائية المتصلة بعوامل المناعة.

immunodiffusion

[منع] **انتشارٌ مَناعيّ.** إجراء مَصْليّ يُسمحُ خلاله لمحاليل مولِّداتِ

الضدّ، ومحاليل الأجسامِ المضادَّة بانتشارِ الواحد منها نحو الآخر من خلال مادةٍ هُلاميّة. يَظهر التفاعل المتبادَل بشكل خطٍّ ترسُّبيٍّ خاصٍّ بكل نظام.

immunoelectrophoresis

[منع] **رَحْلان كهربائي مَنَاعي.** إجراءٌ مَصْليّ يجري خلاله فصل مكوِّنات مولِّدٍ مُضادٍّ بواسطة الرحلان الكهربائي، ومن ثمّ تجعل مَرْئِيَّة بالانتشار المَناعي لأجسامٍ مضادّةٍ نوعية.

immunofluorescence

[منع] **فَلْوَرةٌ مَناعيّة.** فلورة تحصل نتيجةً لاستجابةٍ ممْنعة، أو فلورة محدّدة لاستجابةٍ ممنّعة. يتفلور مولّد ضدٍ، ملوّن بشكلٍ مميّز، في الضوء فوق البنفسجي، ويمكن عندئذ تحديده بسهولةٍ بواسطة مولّد ضدٍّ متماثِل.

immunogen

[منع] **مولِّدٌ مَناعيّ.** مادة تَحُثُّ إنتاج جسمٍ مضادٍّ نوعيّ، أو مناعة خَلَويّة، ويمكنها أن تتفاعَل مع هذه النواتج.

immunogenetics

[طب] **المَناعةُ الوِراثيّة.** فرع من علم المناعة يُعنى بالعلاقة بين المناعة والعوامل الوِراثية في الأمراض.

immunogenic

[منع] **مُمَنِّع.** مولّدٌ للمَناعة.

immunoglobulin

انظر gamma glubulin.

immunogranulomatous disease

[طب] **مرضٌ وَرَميّ حُبَيْبي ممنَّع.** حالة يُعتبر فيها الانحراف عن الآليّة المَناعيّة القياسية، مرافقاً لمرضٍ ورميٍّ حبيبي واسع الانتشار.

immunological paralysis

انظر acquired immunological tolerance.

immunologic suppression

[منع] **كبتٌ مناعيّ.** إستخدام الإشعاع السِّينيّ، أو الموادّ الكيميائية، أو هُرمونات الاسترونيد ـ القِشري، أو أمصال مضادّة للّمْف، لقمع إنتاج الأجسام المضادّة، خاصةً عند استزراع الطعوم.

immunologic tolerance

[منع] **تحمُّلٌ مَناعيّ.** 1- ظرف يميلُ فيه حيوانٌ الى قَبول طُعْمٍ متجانسٍ وعدم لفظه. 2- حالة عدم الاستجابة النوعية تجاه مولّد ضدّ، أو مولدات ضدّية في الحياة البالغة، نتيجة للتعرّض لمولد الضد في الفترة الرَّحِميّة أو الوِلاديّة.

immunologist

[منع] **عالِمُ مَناعة.** شخص متخصّص في علم المناعة.

immunology

[حي] **علم المناعة.** فرع من علم الحياة يتناول المقاومة الطبيعية أو المكتسَبة للإصابة بالعُضْويّات الدقيقة عند البشر والحيوانات الراقية.

immunopathology

[طب] **علم المَناعة المرَضيـة.** درس مختلف الأمراض البشَرية والحيوانية التي تقوم فيها عوامل المناعة الهُرمونية والخَلَوِيّة بدورٍ هامّ في إحداث إصاباتٍ مَرَضية في الخلايا والأنسجة والعائل.

immunosuppression

[منع] **قَمْعُ المناعة.** قمع استجابةٍ مناعيّةٍ باستخدام عقاقير أو إشعاع.

immunosuppressive

[صيدل] **مُزيل المناعة.** أيّ عَقّارٍ عميلٍ يُستعمل لمنع إنتاج الاجسام المضادّة.

immunotherapy

[طب] **مُدَاواة مَنَاعية.** 1- مداواة باستعمال مواد محرِّضةٍ للمناعة. 2- انظر serotherapy.

impact

[مك] **صَدْم.** تصادُمٌ شديد بين جسمين كافٍ لإحداث تغيُّرٍ ملحوظٍ في اندفاع المنظومة التي عانت الصدمة. يُسمى أيضاً impulsive force.

impact avalanche and transit time diode

انظر IMPATT diode.

impact bar

[هـ] **قضيبُ صَدْم.** عيِّنة تُستعمل لاختبار طَواعيّة مادةٍ لدائِنيّة للكسر بواسطة الصَّدْم.

impact breaker

[هـ مك] **كَسّارةٌ صَدْميّة.** آلةٌ تَستخدم طاقةَ الأحجار المتساقطة، بالإضافة الى القدرة المتولِّدة من دقّاعات ضخمة، وذلك لتكسير الأحجار تكسيراً تاماً. تُسمّى أيضاً double impeller breaker.

impact cast

انظر prod cast.

impact crusher

[هـ مك] **مِسْحَقَةٌ صَدْمِيّة. كَسّارةٌ صدمية.** آلة لتكسير الكُتَل الكبيرة من الموادّ الصُلْبة عن طريق تسليط ضَرَبَاتٍ حادّةٍ بواسطة مطارقَ دوّارةٍ، أو ألواح أو قضبانٍ فولاذية. بعض الكسارات تتقبّل كُتَلاً يصل قُطرها الى 28 انشاً (70 سنتيمتراً)، وتُفتّتها الى حوالي ربع انش (6 مليمترات) أو أقل.

impact energy

[مك] **طاقة الصَّدْم.** الطاقةُ الضروريةُ لكسرِ مادّة. تُسمّى أيضاً impact strength.

impact excitation

[كهر] **إشارةٌ صَدْمِيّة.** بدء الاهتزازات المتَخامِدة في دارةٍ راديوية بسبب تموُّرٍ مفاجىء كالذي يحدثُ عند التفريغ الشَّراري.

impact extrusion

[فلز] **بَثْقٌ صَدْميّ.** إجراء بثقٍ على البارد لإنتاج مكوِّناتٍ أنبوبيّة، وذلك بطَرْق قُرْصَةٍ من المعدِن، تكون قد وُضعت في تجويف القالَب مع أداة دفعٍ تتحرك بسُرعةٍ كبيرة.

impact force

انظر set forward force.

impact forging

[فلز] **حِدادةٌ بالصَّدْم.** التشوُّه اللَّدْنُ لفلِزٍّ ما باستعمال قوةٍ صَدْمية.

impact fuse

[حرب] **صِمامةٌ صَدْميّة.** صمامة تتفجّر عند ارتطامِها بجسم. تُسمى أيضاً contact fuse.

impact grinding

[هـ مك] **طَحْنٌ صَدْميّ.** تَقَنيّة تُستعمل لتفتيت الجُسَيْمات بواسطة السقوط المباشِر لأجسامٍ ساحقةٍ عليها.

impaction

[طب] 1- **تكنيف. تنشّب.** 2- **إنحباس.** 3- **حَشْرٌ.**
1- حالةُ كون الشيء مستقراً ومثبّتاً في جزءٍ من الجسم. 2- إنحباسُ سِنٍ في الفكّ على نحوٍ يَعُوق ظهوره. 3- حالةٌ يكون فيها جزءٌ من عَظْمةٍ مُقْحَماً بقوةٍ داخل جزء آخر، بحيث لا تتحرّك الواحدة منها بالنسبة الى الأخرى.

impact ionization

[الكتر] **تَشَرُّدٌ صَدْميّ.** التشرّد الذي ينتجُ عن تصادمِ إحدى حاملات الشُّحْنة ذات الطاقة العالية بذَرَّةِ مادةٍ شبه ناقلة، وتكونُ النتيجةُ زيادةً في عدد حاملات الشحنة.

impactite

[جيو] **إمپكْتيت.** صخرٌ منصهر زجاجي أو شظايا نَيْزكيّة ناتجة من حرارة ارتطام نيزكٍ بسطح الأرض.

impact law

[فز] **قانون الصَّدْم.** العلاقة بين كثافة المائع وكثافة الجُسَيْمات ولُزوجة المائع في تحديد سُرعة رسوب جُسَيماتٍ كبيرة في سائلٍ معيّن. تتناسب سرعة الرسوب مباشرةً مع الجَذْر التربيعي لقُطْر الجسيم.

impact load

[هـ] **حِمْلٌ صَدْمي.** قوة تهوي بها ضربةٌ أو خبطة، تمييزاً لها عن قوةٍ تُسلَّط تدريجياً وتظل مُسَلَّطةً لفترةٍ طويلة.

impact loss

[مك مائع] **فَقْدُ الصَّدْم.** فقد ارتفاع تيارٍ جارٍ بسبب تصادُم جُزَيْئات الماء، بعضها ببعض، أو بسطحٍ حَدّيّ.

impact mark

انظر prod mark.

impact microphone

[صوت هـ] **ميكروفون الصَّدْم.** جهازٌ يلتقطُ الارتجاجات الناتجة عن ارتطام جسمٍ بآخر، ويُستخدم بصفةٍ خاصّة في مسابير الفضاء لتسجيل تصادُم النيازك الصغيرة.

impact mill

[هـ مك] **طاحونةٌ صَدْمية.** وَحدة تُصغّر مَقاسات الصخور والمواد التعدينية بواسطة نُصول دوّارة تُعرِّض المادة لصَدَماتِ ألواحٍ فولاذية.

impact-noise analyzer

[هـ] **مُحَلِّلُ الضجيج الصَّدْمي.** محلّلٌ يُستعمل مع مقياسٍ لمنسوب الصوت لتقييم خصائص الأصوات ذات الوَقْع الصدمي، ونَبَضات الضجيج الكهربائي التي لا يمكن قياسها بمقياس ضجيجٍ وحده.

impactometer

انظر impactor.

impactor

[هـ] **مِلقَفٌ صَدْمي.** مصطلحٌ عامٌ للأجهزة التي تلتقط عيِّناتٍ من أشباه المعلَّقات بواسطة الصدم، تتكوّن مثل هذه الأجهزة من بِيَيْتٍ يوجِّه الهواء المتدفق للمرور عبر لوحٍ مُحَسَّس لالتقاط العيِّنات. يُسمّى أيضاً impactometer.

[هـ مك] **مِصْدَمة.** مكنة أو قطعة تشتغل بمبدأ توجيه الضَّرَبات.

[هـ منجم] **مِرَصَّة. مِصْدَمة.** طاحونة مطرَقيّة دَوّارة تَسحقُ الخام بجعلِه يصطدمُ فوق ألواحٍ أو عناصرَ ساحقة.

impact parameter

[فز نو] **وَسيطُ الصَّدْم.** هو، في اصطدامٍ نَوَويّ، المسافة العمودية ابتداءً من نَواة الهدف الى الخط الابتدائي لحركة الجُسَيْم الوارد.

impact predictor

[هـ فضا] **مُنْبِىء الصَّدْم.** أداة تستقي البيانات من نظامٍ لقياس مَحَرِّك الصاروخ، وتقوم بصفةٍ مستمرة بحساب الوقت الفعلي لاصطدام الصاروخ بالأرض.

impact presure

انظر dynamic pressure.

impact printer

[تخطيط] **طابعةٌ ضاربة.** طابعة خطّية ذات نَمَطِ سِماتٍ أو أكثر، وشريط طَبْعٍ أو أداة تحبيرٍ أخرى، وناقلة للورق، ووسيلة ما لصدم السِّمات المطلوبة، أو عناصرها، بالورق.

impact roll

[هـ مك] **دُحْرُوجٌ صَدْميّ.** دحروج وسيطٌ عليه غطاء من مادةٍ رَجُوعيّة (مَرِنة) لوقايته من صَدَمات تساقُط المواد وتحميلها على سير ناقلة، وذلك للإقلال من إتلاف السَّيْر.

impact screen

[هـ مك] **غِرْبالٌ صَدْميّ.** غربال مصمَّم ليترجّح أو يهتزّ إلى الامام أثناء تحميله، وليتوقف فجأةً عند مُلامسته لمَصَدّ.

impact strength

[مك] **شِدّةُ الصَّدْم. مقدرةُ الصدم.** 1- قابليّة مادةٍ في مقاومة تحميلٍ صدميّ. 2- انظر impact energy.

impact stress

[مك] **إجهاد الصَّدْم.** القوة المفروضة على وَحدة المِساحة في مادّةٍ بواسطة قوةٍ مسلَّطة بشكلٍ مفاجىء.

impact test

[هـ] **اختبارُ الصَّدْم.** تعيين درجة مقاومة مادةٍ ما للكسر بواسطة الصدم، تحت أحمال الثَّني، والشّدّ، واللَّيّ، تُقاس الطاقة الممتصّة في كسر المادة بواسطة ضربةٍ مُفْرَدة.

impact theory

[فلك] **نظريةُ الصَّدْم.** نظرية تقول بأن أكثرَ معالم وقَسَمات سطح

القمر قد تشكّلت بصدم الرُّجُم (الأحجار النيزكية). تُسمّى أيضاً meteoric theory, meteoritic theory.

impact tube

انظر pitot tube.

impact velocity

[مك] **سُرعة الصَّدْم.** سرعة قذيفةٍ أو مقذوفٍ في لحظة الصدم. تُسمّى أيضاً striking velocity.

impact wrench

[هـ مك] **مِفتاحُ رَبْطٍ صَدْميّ.** مفتاح ربطٍ يُشَغَّل كهربائياً أو بواسطة الهواء المضغوط، ويُعطي عَزْمَ ليٍّ فُجائيةٍ في تعاقُبٍ سريع.

imparipinnate

انظر odd-pinnate.

impasto

[تخطيط] **طِلاءٌ سميك.** 1- وضع طبقةٍ غليظةٍ وسميكةٍ من اللون الزيتي على القُماش، وغالباً ما يكون بسكّين رسم، ويكون مثل هذه المقاطع ذا بروز كبير. 2- وضع طبقة سميكة من مُتاثرٍ أو أيّ طِلاءٍ آخر على أيّ سطح.

IMPATT amplifier

[الكتر] **مُضخِّم IMPATT.** مضخّم بثُنائيّ يُستعمل فيه ثُنائيّ IMPATT. يتراوح مدى تردُّد الاشتغال فيه بين 5 و100 جيغاهرتز، وبالدرجة الأولى في النِطاقين C وX. تصل قدرة الخَرْج فيه الى 20 واط للموجة المستمرة و100 واط للموجة النَبْضية.

IMPATT diode

[الكتر] **ثُنائيّ IMPATT.** ثنائي ذو وصلة pn تكون مِنطقة النَفاذ فيها مجاورة للوصلة التي تنساق عَبْرها الالكترونات والثقوب، ويكون انحيازُها أكبر من فُلطية الانهيار التأثُّلي. مشتقّة من impact avalanche and transit time diode.

impedance

[فز] **مُعاوَقة.** 1- نسبة كميةٍ تتحوّل جَيْبيّاً الى كميةٍ أخرى تَقيس استجابة منظومةٍ فيزيائية معيّنة للكمية الأولى، ويعبَّر عن الكميتين بالترميز العقدي، مثل المعاوقة الكهربائية والمعاوقة الصوتية والمعاوقة الميكانيكية. تُسمّى أيضاً complex impedance. 2- نسبة أكبر قدر لكميةٍ تتحوّل جَيْبيًّا إلى أكبر قدر لكميةٍ أخرى تقيس استجابة منظومةٍ فيزيائيةٍ للكمية الأولى. وهي تساوي مقدار الكمية في التعريف الأول.
[كهر] **مُعاوَقة.** انظر electrical impedance.

impedance-admittance matrix

[الكتر] **مصفوفة المعاوَقة ـ القَبُوليّة.** مصفوفة رُباعيّة تُستعمل لإعطاء الترانزستور وصفاً تحليلياً بواسطة المعاوَقات أو القُبوليّات.

impedance bridge

[كهر] **جِسْر معاوقات.** جهازٌ شبيه بجسر ويتستون Wheatstone. يُستعمل لمقارنة المعاوَقات التي يمكن أن تحتوي على محارِضةٍ أو مواسِعةٍ أو معاوَقة.

impedance coil

[كهر] **مِلَفّ مُعاوَقة.** ملفّ سلكيّ صُمِّم لتأمين معاوقةٍ في دارةٍ كهربائية.

impedance compensator

[كهر] **مُعَوِّض المُعاوَقة.** شبكة كهربائية صُمِّمت للاستعمال مع شبكةٍ أخرى، أو خطٍ آخر، لإعطاء معاوقة المجموعةِ ميزةً معيّنة بالنسبة لتردُّدٍ عبر مدًى معيّنٍ من الترددات.

impedance component

[كهر] **مُركَّبةُ المُعاوَقة.** 1- مقاومة أو مُفاعلة. 2- جهاز كالمقاوِم أو المحارِض أو المكثّف مصمَّم لتأمين معاوقةٍ في دارةٍ كهربائية.

impedance coupling

[كهر] **تقارن مُعاوَقيّ.** تقارن دارتين للإشارات بواسطة معاوَقة.

impedance drop

[كهر] **هُبوطٌ مُعاوَقيّ.** هبوط الفُلْطية الإجمالي عَبْر مركّبٍ أو ناقلٍ في دارة التيار المتناوِب، ويساوي مجموع مطوارات هبوطِ المقاومة وهبوطِ المُفاعَلة.

impedance irregularities

[كهر] **شذوذاتٌ مُعاوَقيّة.** انقطاعات أو تغيُّرات مفاجئة تنتج عن وصلات بين مقاطع من أنواعٍ مختلفة في خط النقل، أو عن شذوذاتٍ في هذا الخط.

impedance match

[كهر]. **تَوَاؤُمُ المُعاوَقة.** الحالة التي تكونُ فيها المعاوقةُ الخارجية لحِمْلٍ مُوصلٍ مساويةً للمعاوقة الداخلية للمصدَر، أو للمعاوقة التمَوُّرِيّة لخطِّ النقل، ينتجُ عن ذلك نقلٌ أقصى للطاقة من المصدرِ الى الحِمل، وانعكاسٌ أدنى مع أقلّ تشويهٍ ممكن.

impedance-matching network

[كهر] **شبكةُ مُواءَمة المُعاوَقة.** شبكة مؤلَّفة من مقاومَيْن أو أكثر، أو من مِلفّات أو مكثّفات تُستعمل لقرن دارتين، بحيث تساوي معاوَقةُ كل دارةٍ، بين المربطين المعنيين، المعاوقةَ المُبداة للدارة عند هذين المربطين. تُسمّى أيضاً line-building-out network.

impedance matrix

[كهر] **مصفوفة مُعاوَقات.** مصفوفة Z تتألف عناصرُها من المعاوَقات المتبادَلة بين عُرى شبكةٍ كهربائية. وهي تُلبّي شروط معادلةِ المصفوفات V=ZI، حيث تدلُّ V على متّجهات عمودية تتألف عناصرها من فُلطيات العرى وتياراتها.

impedance meter

انظر electrical impedance meter.

impedometer

[كهر مغ] **مِقياسُ المُعاوَقة.** جهاز يُستعمل لقياس المعاوَقات في الأدلّة المَوْجيّة.

impeller

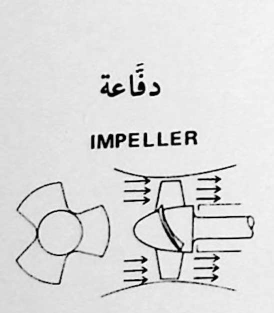
[هـ مك] **دَفّاعة*.** العضو الدوّار في عَنَفةٍ، أو نافخةٍ، أو مِرْوَحة، أو مِضَخّة مِحورية أو طاردة، أو جهاز خَلْط. تُسمّى أيضاً rotor.

impeller pump

[هـ مك] **مِضَخّةُ دَفّاعة.** أيّة مضخةٍ تُستعمل فيها وسيلةٌ ميكانيكية لإمداد قُدرةٍ متواصلةٍ لتحريك السوائل.

دفّاعة

IMPELLER



دفّاعة من النوع ـ المروحي، والتدفق ـ المحوري، تستخدم للمضخات الطاردة المركزية، العالية السرعة.

Impennes

[فقار] **فوق رُتبة عَديمات الرِّيش.** فوق رتبة طيور عائدة الى رتبة وتديات الشكل في بعض الأنظمة التصنيفيَّة.

imperative statement

[م ا م] **عبارةٌ تَصْريفيّة.** عبارة في برنامَج رمزيٍّ يترجمها المؤوِّل الى تعليماتٍ فعليةٍ في لغة المكنة.

imperfect flower

[نبت] **زهرةٌ ناقصة.** زهرة تنقصُها الأسْدِيَة أو الكَرابِل.

imperfect gas

انظر real gas.

imperforate

[تخطيط] **غيرُ مثقوب.** في الطباعة، عدمُ وجود أيِّ فواصل مثقَّبة بين التصميمات المتكرِّرة، كما هو الحال في طوابع البريد أو البِطاقات، التي تُستعمل كل واحدةٍ منها على حِدة.

[حي] **عدمِ الثَّقْب. أرْتَق.** يفتقر الى فُتحةٍ طبيعية.

imperforate anus

[طب] **شَرَجٌ أرْتَق.** سوء تكوين خِلْقيّ ينتهي فيه المِعَى الغليظ بشرجٍ غير مثقوب.

imperial gallon

انظر gallon.

imperial pint

انظر pint.

imperial red

[كيم لا عضو] **أحمرُ مَلَكيّ. أحمرُ أمبراطوري.** أيّ من الضُروب الحمراء من أكسيد الحديد المستعمَل خِضاباً.

imperial smelting process

[فلز] **أسلوب الصَّهْرِ الجَمَاعِيّ.** أسلوب تعدينٍ ناري لمعالجة التغذية المركَّزة والمعقدة في فرنٍ مفرَدٍ لاستخلاص الزنك والنحاس والرصاص والكدميوم والفضة والذهب وفلِزَّات أخرى في تَمْريرةٍ واحدة. مختصره ISP.

impermeable

[تقن] **غير نَفوذ. كَتِيم.** لا يسمحُ للماءِ أو لأيّ مائعٍ آخر بالمرور خلاله. يسمى أيضاً impervious.

impersonal micrometer

[هـ] **ميكرومتر مجرَّد.** جهاز مكوَّن من سلكٍ رأسي مركَّب في المستوي البُؤري لدائرة العبور يُمكنُ تحريكُه عبر مجال الرؤية لمتابعة نجمٍ ما، ومن تجهيزاتٍ لتسجيل وضع السلك كدالَّة في الزمن. يُستعمل للإقلال من أخطاء الرَّصْد الرتيبة.

impervious

انظر impermeable.

impervious carbon

[مواد] **كربون كَتِيم.** كربون مضغوط مع رابطٍ حُمَّري، ثم كُرْبِن بالتلبيد، لإنتاج مادةٍ سادَّةٍ كثيفة. يُستعمل طُوباً لتبطين أوعية التخزين كما يستعمل في العمليات الكيميائية.

impetigo

[طب] **حَصَفٌ.** التهاب جلديّ حادّ مُعْدٍ تُحدثه المكوَّرات العُقدية أو العُنقودية، يتميز بإصاباتٍ بَثْرية وحُوَيْصلية.

impingement

[هـ] **إرتطام.** إزالة القُطَيرات السائلة من جرَيان غاز أو بخارٍ بجعل الغاز أو البخار يتصادم مع لوحةٍ حارفةٍ بسُرعةٍ عالية، حتى تتساقط القطيرات الى خارج الجريان. يُسمّى أيضاً liquid knockout.

impingement attack

[فلز] **تآكُلٌ ارتطاميّ.** هجوم أكّال مسرَّع على فلزٍّ ما بواسطة سوائل متحركة، ينتج عادةً من تحاتّ طبقةٍ سطحيةٍ واقية.

impinger

[هـ] **مِرْطَم. راطِم.** جهاز يُستعمل لالتقاط عيِّنات من الغُبار الموجود في الهواء، وذلك بشَفْط حجمٍ مَقِيس من الهواء المُغَبَّر، وتوجيهه خلال نافورةٍ ليصطدم بلوحٍ زجاجيٍ مُبَلَّل. تُحْصَى جُسَيْمات الغبار الملتصقة باللوح.

implant

[طب] **غَرْز.** 1- كمية من المواد المُشعّة داخل وعاءٍ مناسب مُعَدٌّ ليُقْحَمَ في نسيجٍ أو ورمٍ لغاياتٍ عِلاجية. 2- طُعْمٌ نسيجي يُغرس في عمقِ الجسم.

implantation

[طب] **غَرْز. تغريز.** 1- وضعُ طُعْمٍ نسيجي في عُمقِ الجسم. 2- وضع جهازٍ داخل الجسم من أجل ترميمٍ ميكانيكي، كما في حالة الكسر أو الفَتْق البطني. 3- تثبيتُ الجنين في الرَّحِم.

implanted atom

[الكتر] **ذرَّة مغروسة.** ذرَّة تُدخلُ الى مادةٍ شبه ناقلة بطريقة غرس الشوارد.

implanted device

[الكتر] **أداةٌ مغروسة.** مقاومٌ أو أداةٌ أخرى تُصنعُ بطريقةِ غرس الشوارد داخل أرضيَّةٍ من السليكون أو أي مادة شبه ناقلة أخرى.

[طب] **جهازٌ مغروز.** ناظمُ إيقاع القلب أو أيّ جهازٍ الكتروني طِبّي يوضعُ بواسطة الجراحة في الجسم.

implexed

[لا فقار] **مُنْحَدِب.** صفةٌ لحشراتٍ ذات لِحَافَةٍ منثنية الى الداخل لربط العضلات.

implication

[ر] **إقتضاء.** العلاقةُ المنطقيَّة بين قضيتين p وq، ويُعبَّرُ عنها عادة بـ ، إذا كانت p كانت q.

implicit function

[ر] **دالَّة ضِمنية.** دالة معرَّفة بالمعادلة f(x,y)=0 ويُعتبَرُ فيها x متغيراً مستقلاً، وy، الذي يدعى دالة ضمنية في x، متغيراً تابعاً.

implicit function theorem

[ر] **مبرهَنَةُ الدالَّة الضمنية.** المبرهَنة التي تُعطي شروطاً تجعَلُ من

الممكن لمعادلة في المتغيّرَيْن x وy أن تُحَلّ بحيث يمكن التعبير عن y كدالةٍ في x، وتنصّ على أنه اذا كان F(x,y) و∂F(x,y)/∂y دالتين مستمرتين في جوار النقطة (x_0,y_0)، وكان F(x,y)=0 و∂F(x,y)/∂y≠0، فانه يوجد عدد موجب ε بحيث توجد دالّة واحدة فقط f(x) مستمرة ومحققة لـ F[x,f(x)]=0 من أجل $|x-x_0|<ε$ ومحققة كذلك للعلاقة $f(x_0)=y_0$.

implosion

[فز] **إنبِجار.** انفجار داخلي، كانهيارٍ داخلي لوِعاء مُفرغ (مثل الغطاء الزجاجي لانبوب الاشعاع المهبِطي)، أو انضغاط مادةٍ انشطاريّة بمتفجراتٍ عاديّة في السلاح النووي.

[كيم] **إنبجار.** انخفاض مُفاجىء للضغط نتيجة تفاعُلٍ كيميائي أو تغييرٍ في الحالة يُسبّبُ تدفُّقاً من الوسَط المجاور.

implosion weapon

[حرب] **سلاح انبِجاريّ.** سلاح نووي يَقِلّ مقدار المادة الشَّطورة فيه عن الكُتلة الحَرِجة في وضع اللاقَدْح، ويُخفض حجمُها فجأة بالانضغاط بمتفجراتٍ عاديّة بحيث تصبح فوق القيمة الحرجة، وبحيث يمكن بالتالي وقوع الانفجار النووي.

imposition

[تخطيط] **ترتيب الصفحات. نمطُ الملْزَمَة.** نمطُ ترتيبِ صفحات الكتاب في مَلازمَ بحيث تتوالى أرقام الصفحات عند طَيّها.

impotence

[طب] **عُنَّة. عَجْزٌ جنسيّ.** 1- عدم تمكُّن الذكر من القيام بالعمل الجنسي. 2- فَقْد النشاط الجنسي.

impound

[هـ مدن] **يحجُز. يحبِس.** يقومُ بتجميعِ المياه للريّ، أو يَتَحَكَّم في مياه الفيَضان، أو ما شابه ذلك من الأغراض.

impounding reservoir

[هـ مدن] **خزّانُ حَجْز.** خزان ذو مخارجَ ببوّابات تخزن فيه المياه السطحية لموسم الجفاف، ويمكن أيضاً خَزْن المياه فيه للاستعمال المنزلي، أو للصناعات أو للتحكُّم في الفيضان. يُسمّى أيضاً storage reservoir.

impregnate

[طب] **يُلْقح.** يُخصب أو يتسبب بالحمل.

[هـ] **يُشْرِب.** يدفعُ مادةً سائلة في فراغات مادةٍ صُلْبةٍ مَساميّة لتغيير خواصّها، مثل تشريب احجار الفَيْروز الكريمة بمادة لَدائنيّة لتحسين اللون والتحمُّل، أو تشريب التنغستن المسامي بمركَّب باريوم مصهور لصنع مَهْبِطٍ مُزوّد، أو تشريب الخشب بالكريوزيت لحفظه من التلَف بالمياه.

impregnated bit

[تصميم] **لُقمة مُشَرَّبة.** لقمة من مسحوقٍ معدِنيّ ملَبّد، بها كِسَرٌ من الماس غير مكتمل التبلور (البورت)، أو ماسات كاملة، مُنتقاة الأحجام والقياسات، وموزعة بانتظامٍ خلال المقطَع كله.

impregnated timber

[مواد] **خشب مُشرَّب.** خشب صُيِّر مقاوماً للّهَب، أو للفطر، أو للحشَرات، عن طريق حشر مادةٍ مقاومة للّهب أو الفطر، أو سُمّ حشراتٍ في داخله، تحت تأثير الخلاء أو الضغط.

impressed voltage

[كهر] **فُلْطية مُسلَّطَة. ڤلطية مُرَسَّخة.** فلطية مسلّطة على دارةٍ أو جهاز.

impression

[تخطيط] **1- طَبْعة. 2- طَبْع.** 1- نسخة مطبوعة من لوحِ طباعةٍ محفور. 2- طباعةُ كتاب.

[جيو] **أثَرٌ. إنطِباع.** شكل تتركُه أجزاء النباتات على سطحِ التُربةِ الرَّخْوة. عندما تتصلّب التربة، يَتَكوَّن طابعٌ مقعَّر.

[فلز] **طَبْعة.** فجوة مُشَغَّلة آليًا في قالَب تطريقٍ (حِدادة) لإنتاج شكلٍ هندسي معيَّن في قطعة الشُغْل.

impression cylinder

[تخطيط] **أسطوانة الطَّبع*.** الأسطوانة التي تنطبعُ عليها الصورة (معكوسة) قبل أن تُنقَل على سطح الورق (معدَّلة) في طِباعة الأوفست المزدوِجة.

imprinter

[تخطيط] **طَبَّاعة.** أيّةُ اداةٍ تُستعمل لإدخال علاماتٍ على شكل ما، وتشملُ فيما تشمل مكنات الطباعة والآلات الكاتبة وأدوات الطبع بالضغط، كتلك المستخدَمة في صناعة بِطاقات الحسابات المصرفية، ولوحات العناوين، وأقلام الرصاص والحبر، وسجلات ورق النقد، ومكنات الجمع ومسك الدفاتر.

imprinting

[نفس] **سرعةُ التطبُّع.** التطوُّر السريع جداً لنمَط من التعلُّم، أو الاستجابة لِحاثٍّ ما في فترةٍ مبكّرة، وغالباً حَرِجة، من النموّ. مميِّز خاص لبعض أنواع الطيور.

improper fraction

[ر] **كسرٌ معتَلّ.** 1- الكَسْرُ المعتلّ في الحسابِ هو نسبة عددَيْنِ صحيحَيْن البسط فيه (الصورة) أكبر من المقام (المخرج) أو يساويه. 2- الكَسْرُ المعتلّ في الجبرِ هو نسبةُ حدوديَّتَيْنِ درجة البسطِ فيه أكبرُ من درجة المقام أو مساويةٌ لها.

improper integral

[ر] **تكاملٌ مُعْتَلّ.** تكامل تكونُ فيه الدالَّةُ المكامَلة غير محدودة على فترة المكامَلة، أو تكونُ فيه فترة المكامَلة بحد ذاتها غير محدودة.

improvement factor

انظر noise improvement factor.

improvement threshold

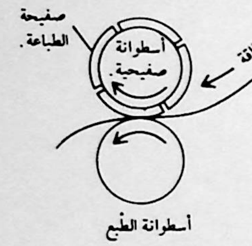
[اتصال] **عتَبَةُ التحسين.** قيمةُ نسبةِ الموجةِ الحاملة الى الضجيج، والتي دونها تَقِلُّ نسبةُ الاشارة الى الضجيج بسرعةٍ أكبر من نسبةِ الموجة الحاملة الى الضجيج.

improvised grenade

[حرب] **قنبلة يدوية مرتجَلة.** أيُّ نوع غير مِعياريّ من القنابل اليدوية يقوم بتجهيزها المستخدِم، مِثال ذلك القنابل اليدوية التَقَصُّمِيَّة، والقنابل اليدوية المُتَشَظِّية التي تتكوّن من المسامير، وظروف الخراطيش، وغيرها من الأجزاء الملصقة الى جوانب قالَب ثالث نترات التولوين، بالاضافة الى أداة تفجير مناسبة.

أسطوانة الطّبع

IMPRESSION CYLINDER



الصفيحة وأسطوانات الطبع في مطبعة دوّارة.

improvised mine

[حرب] **لَغَمٌ مرتجَل.** لغم مصنوع من الموادّ المُتاحة، لأن الألغام المِعيارية تكون إما غير متاحةٍ، وإما أن قدرتها ليست كافية لإعطاء النتيجة المرجوّة.

impsonite

[جيو] **إمپسونيت.** حُمَّرٌ بركانيّ، اسفلتي، اسود، ذو محتوى عالٍ من الكربون الثابت المستمر من تحوُّل النفط.

impulse

[فز] **نَبْضَة. دَفْع.** نَبْضة تدوم وقتاً قصيراً لكي يمكن اعتبارُها متناهيةَ الصِغَر.

[فلز] **نَبْض.** نبضة مُفردَة أو نبَضات عديدة في تيار اللّحام المستعمَل في اللحام بالمقاومة.

[مك] **دَفْع.** تكامُلُ قوةٍ على مُدَّةٍ زمنية.

[نفس] **إندفاع. نَزْوة.** حاجة مفاجِئة نفسية المَنشأ للقيام بفعلٍ ما.

impulse excitation

انظر shock excitation.

impulse face

[وقت] **سطح الدَّفْع.** السطح الرافع من السنّ الضاربة (النابضة) بمسنَّنة الإفلات، أو سطحُ السقَّاطة (الحجر المصقول) المعشَّق بهذه المسنّنة.

impulse function

[ر] **دالَّة دفعيَّة.** دالة مثالية أو مُعَمَّمة لا تُعرف بقِيَمِها بل تُعرف بسلوكِها عند المكَامَلة، مثل الدالَّة دلتا (دالة ديراك Dirac).

impulse generator

[كهر] **مولِّد نَبَضات*.** جهاز يولِّد نبَضاتٍ قصيرةً من الفُلطية العالية أو من التيار العالي، وذلك بتفريغِ مكثِّفاتٍ موصولة على التوازي أو على التوالي. يُسمّى أيضاً pulse generator.

impulse modulation

[تحكم] **تضمينٌ دَفْعي. تضمينٌ نَبْضيّ.** تضمينٌ لإشارةٍ ما يتم فيه استبدال هذه الاشارة بسلسلةٍ من الدُّفَع (النبض) المتباعدة على فتَراتٍ زمنية متساوية، وتتناسب شدَّتُها (تكامُل زمني) مع سَعَة الاشارة عند زمن حدوث الدَّفْع.

impulse movement

[وقت] **حركة دَفْعيَّة.** حركة الساعة التي فيها تدور العقارب نتيجةَ دُفَع المغنطيس الكهربائي المستمَدّة من النَّوّاس.

impulse noise

[كهر] **ضجيجٌ دَفْعيّ.** ضجيج يتميز باضطراباتٍ عابرةٍ قصيرة الأمد، تتوزَّع بانتظام بشكلٍ أساسيّ على طول نطاقِ التمريرِ لنظامِ نقل.

impulse pallet

[وقت] **سَقَّاطة دَفْعية.** سقَّاطة (حجر مصقول) في ميزان (رقَّاص) المِيقَت، تستمدُّ حركَتها من النَّبَضات الواردة من مسنَّنة الإفلات.

impulse period

انظر pulse period.

impulse relay

[كهر] **مُرَحِّل نَبْضي.** مرحّل يَخزُن طاقة نبضةٍ قصيرةٍ ليشتغِلَ بعد انتهاء النبضة.

impulse response

[تحكم] **إستجابة نبضيَّة.** استجابة نظامٍ ما لنبضةٍ تختلف عن القيمة الصُغْرية لفترةٍ زمنية متناهية في الصِغَر، ولكن تكامُلَها بالنسبة للزمن يساوي الوَحدة، ويمكن تمثيل هذه النبضة رياضياً بدالّة ديراك Dirac المثلَّثية.

impulse sealing

[هـ] **خَتْمٌ نَبْضيّ.** إحكام حراري للمواد اللدائنية بواسطة تسليط دُفْعةٍ ذات طاقةٍ حرارية شديدة على مِنطقة الإحكام لفترةٍ قصيرة جداً، يليها مباشرةً عملية تبريد.

impulse separator

[الكتر] **فاصلُ النَّبَضات.** هو، في المستقبِلِ التلفزيوني، دارةٌ لفصلِ نبضات المزامنة الأفقية في الإشارة المستقبَلة عن نبضات المزامنة الرأسية.

impulse signaling

[اتصال] **تَشْوِير نبضيّ.** نقلُ المعلومات بواسطة حالات قَطْعٍ ووصْلٍ، وارسالها عبر خطٍ ما، أو عَبْر الحيِّز الحُرّ.

impulse solenoid

[كهر مغ] **وَشِيعةٌ نَبْضيَّة.** مِلَفّ حَلَزونيّ يعمل بقدرة نبضيَّة وسُرعةٍ قد تصل الى عدة مئات من الضَّرَبات في الثانية.

impulse strength

[كهر] **شِدّة النَّبْضة.** فُلطية انهيار العزل بسبب تَمَوُّرات الفلطية التي تدومُ بضعة ميكروثوانٍ.

impulse tachometer

[هـ] **مقياس دَوَرانٍ نبضيّ.** مقياس ـ دورانٍ تولِّد فيه كلُّ دورةٍ من دورات العمود نبضةً كهربائية، ثم يقاس المعدل الزمني للنبَضات. تصنَّف هذه المقاييس في انها ذات تيار مُواسِعيٍّ أو مُحَارِضيّ أو مستمر متقطّع.

impulse train

[تحكم] **رَتَلٌ نَبْضي.** دَخْلٌ ما يتكوَّنُ من متسلسلةٍ لانهائية من النبضات الوحدة المنفصلة بعضها عن بعض بفترَاتٍ زمنية متساوية.

impulse transmission

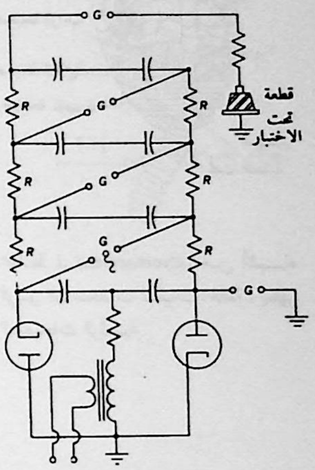
[اتصال] **إرسالٌ نَبْضي.** طريقة لإرسال الاشارات يُستخدم فيها نبضٌ من أحد القُطبين أو من كليهما، وذلك لبيان حدوث حالات انتقاليّة في الاشارات. وتُستخدم هذه الطريقة أساساً لتقليل تأثيرات تداخُل التردّد المنخفض. ويتكوّن النَّبض عادةً بكتم مركِّبات التردد المنخفض للاشارات بما في ذلك التيار المستمر.

impulse turbine

[هـ مك] **عَنَفَةٌ دَفْعيّة*.** محرِّكٌ أساسي يَدْخُل فيه مائع تحت ضغطٍ فُوَّهة ثابتة، حيث تُحَوَّل طاقة المائع الكامنة (طاقة الوضع أو الضغط) الى طاقةٍ حَرَكيّةٍ يمتصّها العضو الدوّار.

مولد نبضات

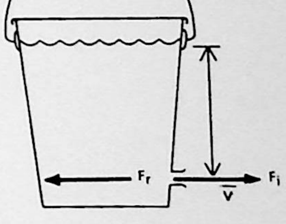
IMPULSE GENERATOR



دارة مولِّد نبضات نموذجي ذي أربع مراحل من نوع ماركس. R = مقاوم، G = فرجة الشرر.

عنفة دفعية

IMPULSE TURBINE



سطل مستعمل لتوضيح المبدأ الأساسي للدفع المطبق في كثير من العنفات الدفعية. يهرب الماء خلال فوهة قريبة من القاع موضحاً قوتي الدفع F_i وردّ الفعل F_r للنافورة الخارجة بسرعة V يبين السهم الرأسي المسافة من الفوهة إلى منسوب الماء.

impulse-type telemeter

[اتصال] **مقياس بُعدي نَبْضيّ.** مقياس بعدي يستخدم النّبض الكهربائي وسيلة لترجمة المعلومات.

impulse voltage

[كهر] **فُلطية نبضيَّة.** فلطية ذات اتجاه واحد ترتفع بسُرعة الى قيمة قصوى، ثم تنخفض بسرعة أيضاً الى الصفر. تُسمّى أيضاً pulse voltage.

impulsive force

انظر impact.

impulsive sound equation

[صوت] **معادلة الصوت الدَّفْعي.** معادلة تنصّ على أن الطاقة الإجمالية للصوت، الناتجة عن دُفْقةٍ صوتية قصيرة في غرفة، هي دالّة تتناقصُ أُسّياً مع الوقت حيث يعتمدُ ثابتُ التضاؤل على سرعة الصوت، ومُعاملِ امتصاص الصوت، وحجمِ الغرفة، ومساحتها.

impunctate

[حي] **عدمِ المَسام.** يفتقر الى مَسام.

impurity

[تقن] **شائبة.** مادةٌ غريبة غير مرغوب فيها، في مادةٍ أخرى نقيّة.

[فز صلب] **شائبة.** مادة، عندما تُنشر في معدنٍ شبه ناقل بكمياتٍ ضئيلة، تعطي هذا المعدنَ الكترونات حُرّةً، أو تأخذُها منه.

impurity scattering

[فز صلب] **تَبعثُرٌ شائبيّ.** تبعثُر الالكترونات بواسطة الثُقوب أو الفوتونات في البِلّورة.

impurity semiconductor

[فز صلب] **شبهُ ناقلٍ مَشُوب.** شبه ناقل تعودُ خصائصُه الى مستويات الشوائب التي تُحدثها ذرّات غريبة.

IMVIC test

[حي دق] **إختبار IMVIC.** مجموعةٌ من اربعة اختبارات زَرْعيّة تُستخدم لتمييز أجناسٍ من الجراثيم من فَصيلة الجُرثوميات المِعَويّة عن جراثيم أخرى. والاختبارات هي الأندول وأحمر المتيل وڤوج - بروكسوير voges-Proskauer والليمونات.

In

انظر indium.

in

انظر inch.

inactive front

[رصد] **جبهةٌ خامِلة.** جبهة - أو جزء منها - يَنتُجُ عنها قليلٌ من السُحُب، ولا تؤدي الى ترسيب، وذلك تمييزاً لها عن الجبهة النَشِطة. تُسمّى أيضاً passive front.

inactive tartaric acid

انظر racemic acid.

inadequate personality

[نفس] **شخصيّة غير ملائِمة.** شخصٌ لا يُبدي أيّ خللٍ بدنيّ أو عقلي واضح، لكنه يتّصِفُ باستجابةٍ ناقصة أو غير مناسبة تجاه مطلبٍ بدني أو عاطفي أو عقلي. ويكشِفُ نمط سلوكه عن عجزه عن التكيُّف، مع حاقةٍ وضعفٍ في الرأي، ونقصٍ في قوة الاحتمال، وعدم تلاؤمٍ اجتماعي.

Inadunata

[حفر] **صُفَيْف اللامتّحِدات*.** صُفيف منقرض من الحيوانات الزَّنْبقيّة المسوَّقة من الحُقَب الباليوزوي، تتميَّزُ بأذرعٍ متفرِّعة وبسيطة طليقة، وغير مندمجة داخل الكأس.

inadunate

[حي] **مُنفصِل.** غيرُ متّحِد.

[لا فقار] **غير متّحد.** ذو أذرعٍ متحرِّرة من الكأس. تُقال في أشباهِ الزنبق.

in-and-out bond

[هـ مدن] **رباطٌ تداخُليّ.** رباطُ أبنية يَتكوَّن من آديات وعارضات متبادَلة في الاتّجاه الرأسي.

inanimate

[تقن] **جَماد.** شيء لا حياة فيه.

[طب] **جامِد. مَوَات.** فاقدُ الوعي أو الحياة.

inanition

[طب] **خَوَاء. خَمْص.** حالة مَرَضيّة ونَهْكٌ نتيجة الجوع.

inaperturate

[حي] **عدمِ الفُوَّهات.** يفتقر الى فوهات.

inarching

[نبت] **إدغام. تطعيمٌ بالإدناء.** طريقة تطعيمٍ ترميميّ تُطَعَّم فيها معاً نبتتان ناميتان من جذورهما، ثم تُفصَل احداهما عن جذورها عندما يتمّ اتحاد الطُعْم.

Inarticulata

[لا فقار] **صفُّ عديمات التمفصُل.** صف من شُعبة عَضُديّات الأرجل. مصاريعُها تكون نموذجياً غير متمفصلة، وممسوكة الى بعضها بعضاً فقط بنسيجٍ طريّ من الحيوان الحيّ.

inboard

[هـ] **جُوَّاني.** تُجاه المِحور الطُولي لسفينةٍ أو طائرة أو قريب منه.

inboard profile

[عمر بحر] **جانِبيّة داخلية.** مَسْقَطٌ جانبيّ لِقطاعٍ طُوليّ يمرُّ بمِحور السفينة، ويبيِّنُ جميعَ الأبعادِ ومواقعَ الفواصل الانشائيّة، وأماكنَ الفراغات، والمكنات والتركيبات.

inbond

[هـ مدن] **مُشْرَك.** متعلّق برباط يوضعُ فيه الطوب أو الأحجار بشكل آدياتٍ بعرض الحائط.

inborn

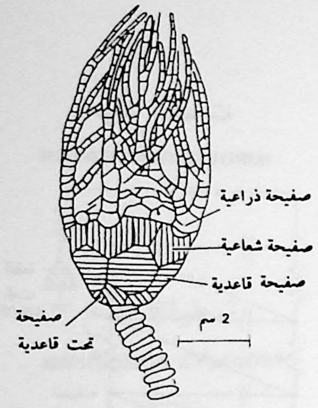
[حي] **مَوْرُوث. خَلْقِيّ.** متعلق بصفاتٍ خلقيّة أو وراثيّة أو ذو صلةٍ بها.

inbreeding

[ورث] **إستيلادٌ داخلي. تَزاوجُ أقارب.** تربيةُ أفرادٍ متقاربين

صُفَيْف اللامتحدات

INADUNATA



مخطط لـ *Cyathocrinus*، من أشباه الزنبق اللامتحدات ثنائيات الحلقة، يُظهر الصفيحات الرئيسية.

جداً. ويُعتبر التلقيح الذاتي، كما عند بعض النباتات، الشكلَ الأكثر تطرُّفاً لذلك.

inby

[هـ منجم] **جُوَّاني.** بعيدٌ عن البئرِ الرئيسيَّة أو عن مدخلِ المَنْجَم، وبذلك يكون في اتجاه واجهةِ التشغيل في المنجم.

incandescence

[بصر] **تَوَهُّج.** إصدار إشعاعٍ مَرْئيٍّ بواسطة جسمٍ ساخن.

incandescent lamp

[كهر] **مِصباح تَوَهُّجي***. مصباح كهربائي يُعطي ضوءاً عندما يمرُّ التيارُ الكهربائي في شُعَيْرةٍ في الفراغ، فترتفع حرارتها الى درجة البياض. يُسمّى أيضاً filament lamp، light bulb.

incandescent readout

[الكتر] **قراءة توهُّجية.** قراءةُ خرجٍ تتكوَّنُ كل سِمةٍ فيه من جراء اعطاء الطاقة لاحدى التوافُقيَّات المناسبة من بين مجموعة مكونة من سبعة مصابيح متوهِّجة قضيبيَّة الشكل.

incarbonization

انظر coalification.

incarcerated hernia

[طب] **فَتْق مُنْحبِس. فتق مُحْتَصَر.** فَتْقٌ تكونُ فيه العُروةُ المِعَوية محصورةً بصورةٍ دائمة ضمن كيس الفَتْق.

incendiary

[حرب] **مُحْرِق. حارق.** ذخيرة مجهَّزة بحيث تُحْدِثُ في الهدف تأثيراً حارقاً.

incendiary bomb

[حرب] **قنبلة مُحرِقة.** قنبلة مصمَّمة لتُلقى من طائرة لتدميرِ أو تقليلِ منفعة هدفٍ بتأثير الاحتراق.

incendiary file destroyer

[حرب] **مدمِّرة الموادّ الحارقة.** أداة حارقة مصمَّمة لتُستخدم في تدمير مادّةٍ قابلة للاحتراق.

incendiary grenade

[حرب] **قنبلة يدوية مُحرِقة.** قنبلة يدوية مصمَّمة لتُعبَّأ بموادّ حارقة، أو لتُستخدم أساساً لأغراض الحَرْق.

incendiary rocket

[حرب] **صاروخ مُحرِق.** صاروخ برأسٍ مُتَفجِّر مصمَّم ليُحدث في الهدف تأثيراً حارقاً.

incentive wage system

انظر wage incentive plan.

Inceptisol

[جيو] **إنسپتيسول.** رتبة من التُربة تتغيَّرُ فيها المواد عدا الكربونات والسليكا اللابلورية، أو تُزال من النطاق المولِّد للتربة.

incertae sedis

[صنف] **غير مُؤكَّد.** موجود في وضعٍ تصنيفيٍّ مشكوك فيه.

inch

[مك] **إنْش. بوصة.** وَحدة طولٍ شائعة الاستعمال في الولايات المتحدة وبريطانيا العظمى، وتساوي 2.54 سنتيمتراً أو 1/12 قدماً. مُختصرها in.

inching

انظر jogging.

inch of mercury

[مك] **إنْش زئبق.** الضغط الناشىء عن عمودٍ ارتفاعُه إنش واحد (2.54 سم) من زئبق كثافته 13.5951 غراماً في السنتيمتر المكعَّب، وذلك عندما يكون تسارُع الثقالة مساوياً للقيمة العِيارية 9.80665 م/ث^2 أو 32.17398 قدماً/ث^2، هو يساوي 3386.388640341 نيوتن في المتر المربع، ويُستعمل كوحدةٍ في قياس الضغط الجوّي.

incidence angle

انظر angle of incidence.

incidence matrix

[ر] **مصفوفة السقوط.** في بيان، هي المصفوفة (b_{ij}) من الحجم p في q بحيث يكون $b_{ij}=1$ اذا كان الرأس i هو نهاية الحرف j وكان $b_{ij}=0$ فيما سوى ذلك.

incidence plane

انظر plane of incidence.

incidental element

انظر irregular element.

incident field intensity

[كهر مغ] **شِدَّةُ الحقلِ الساقط.** شدَّةُ الحقلِ لموجةٍ سماوية، دون اعتبار أفعال الانعكاسات الأرضيَّة على مكان الاستقبال.

incident light

[بصر] **ضَوْءٌ ساقط.** الضوء المباشِر الذي يقعُ على سطح.

incident power

[كهر] **القدرة الساقطة.** جَداء التيار الخارج من المرسِل في الفُلطية، وهي القدرة التي تنتقلُ في خطِّ النقلِ الى الهوائيّ.

incident wave

[الكتر] **موجةٌ وارِدة.** موجةُ تيارٍ أو فلطيةٍ ترتحل خلال خطِّ النقل من المَصْدرِ الى الحِمْل.

[فز] **موجةٌ ساقِطة.** موجةٌ تصطدم بانقطاعٍ، أو بجُسَيْمٍ، أو بجسم، أو بوسَطٍ يحتوي على ميزات انتشارٍ مختلفة.

incineration

[كيم] **تَرْميد.** عملية إحراق مادةٍ بحيث لا يتبقَّى منها إلاّ الرَّماد.

incinerator

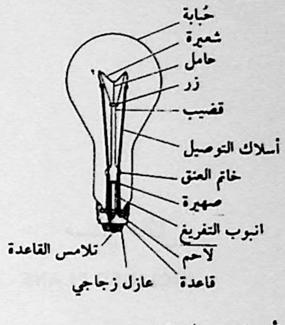
[هـ] **مِحْرَقَة.** فرن أو وِعاء آخر تُحرق فيه الموادّ.

Incirrata

[لا فقار] **رُتَيْبة اللاأذؤابيّات.** رُتيبة من الرَّخْويّات رأسيّات الأرجل، من رتبة الأخْطُبوطيّات.

مصباح توهجي

INCANDESCENT LAMP



أجزاء مصباح توهجي.

incised

[حي] **مَثْلوم. مَحْزوز.** ذو حافةٍ بها ثَلْمٌ عميقة وغير منتظمة.

[طب] **مَبْضوع. مَشْقوق.** ناتج عن شَقّ أو بَضْعٍ مثل الجرح.

incised meander

[جيو] **منعطَفٌ مثلَّم.** وادٍ متعرِّج عميق يجري فيه نهرٌ ذو منعطفاتٍ تَعَرَّض لظاهرة التصابي.

incision

[طب] **قَطْع. بَضْع. شَقّ.** شَقّ أو جرحٌ في أنسجة الجسم، كشق البطن، أو الشق العمودي أو المائل.

incisional hernia

[طب] **فَتْقٌ شَقّي.** بُروز شاذ لعضوٍ من خلال شق جراحي أو عَرَضي. يُسمى أيضاً postoperative hernia, posttraumatic hernia.

incisive canal

[تشر] **قَناةُ القاطع.** ممَرّ عظمي متشعّب يمتد من أرضيّة التجويف الأنفي الى حُفرة القاطع.

incisive foramen

[تشر] **ثُقْبةُ القاطع.** إحدى فُتحتين أو أربع فُتَـح لنفق القاطع في أرضيّة حفرة القاطع.

incisive fossa

[تشر] **حُفرةُ القاطع.** 1- حفرة عظميّة خلف القواطع العُلوية ينفتح فيها نفق القاطع. 2- منخفض في الفكّ العُلوي عند أصل العضلة الخافضة للأنف. 3- انخفاضٌ في الفكّ السُّفلي عند أصل العضلة الذَّقَنية.

incisor

[تشر] **قاطع. ثَنِيَّة.** سِنٌ متخصصة للقطع وخاصة الأسنان الواقعة بين أنياب الفكّ العُلوي عند الثدييّات.

inclination

[تقن] 1، 2- **مَيْل.** 3- **إنحدار.** 3- **منحدَر.** 1- انحراف زاويّ لاتجاهٍ أو سطحٍ ما عن الخط الرأسي أو الأُفقي الحقيقي. 2- الزاويةُ التي يؤلّفُها اتجاهٌ أو سطحٌ ما مع الخطّ الرأسي أو الأفقي. 3- سطحٌ ينحرف عن الخط الرأسي أو الأفقي.

[جيو] **مَيْل.** الزاوية التي يتباعدُ عندها جسمٌ جيولوجي عن مستوى افقي أو عمودي. يُستعمل غالباً مرادفاً للمصطلح dip.

[ر] **ميل.** 1- ميلُ مستقيمٍ في مستوٍ هو الزاوية التي يشكّلها المستقيمُ مع محور السينات الموجب. 2- ميلُ مستقيمٍ في الفضاء بالنسبة الى مستوٍ هو الزاوية الصغرى التي يشكّلُها المستقيم مع مسقطِ القائم على المستوي. 3- ميلُ مستوٍ بالنسبة الى مستوٍ آخر معروف هو أصغر الزاويتين الثنائيّتين اللتين يشكّلها هذا المستوي مع المستوي المعروف.

[فز جيو] **مَيْل.** زاويةُ ميل مجال الأرض المغنطيسي.

inclination of axis

[فلك] **مَيْل المِحور.** الزاويةُ الواقعةُ بين محورِ دوران كوكبٍ سيّار، وبين الخطّ العمودي على مستوي مَداره.

inclination of planetary orbits

[فلك] **مَيْل مَدارات الكواكب.** الزاويـةُ الواقعةُ بين مستـوي المدار ومستوي فلكِ البروج الذي هو مستوي مَدار الأرض.

inclination of the wind

[رصد] **ميلُ الريـاح.** الزاويـةُ بين اتجاهِ الريـاح وخطـوطِ تسـاوي الضغط.

incline

[تقن] **منحدَر.** سطحٌ يتّجه الى أعلى، أو ينحدرُ الى اسفل.

inclined bedding

[جيو] **طِباقيّة مائلة.** نوعٌ من الطِّباقية تميل فيه الطبَقات في اتجاه تدفّق التيار.

inclined cableway

[هـ مك] **خط - كَبْليّ مائل.** ترتيب لكَبْلٍ مُفْرَد، تكون فيه سكة الكبل الممدود مائلةً بانحدارٍ كافٍ للسماح للحامل بالانحدار تحت تأثير ثِقَله الذاتي.

inclined contact

[جيو] **تَماسٌّ مائل.** مستوي تَماسٍّ من الغاز أو النفط مع الماء الموجود تحته، مما يسبّبُ انحدارَه أو مَيْلَه.

inclined drilling

[هـ] **ثَقْب مائل.** حَفْر ثقوب التفجير مائلة بزاوية بالنسبة للاتجاه الرأسي.

inclined extinction

[بصر] **إنطفاءٌ مائل.** إنطفاءٌ تكون فيه اتّجاهات الاهتزاز مائلةً بالنسبة لمِحور بلّورة، أو لاتجاه الانشقاق. يُسمّى أيضاً oblique extinction.

inclined orbit

[هـ فضا] **مَدارٌ مائل.** مدارٌ لقمر اصطناعي يميلُ بالنسبة إلى خطّ استواء الأرض.

inclined plane

[مك] **مُستوٍ مائل*.** سطح مستوٍ يشكّل زاويةً مع قوةٍ أو مع خط إسناد.

inclined skip hoist

[هـ منجم] **رفعٌ مائلٌ بالقواديس.** رفعٌ بالقواديس يعملُ على قضبانٍ شديدة الميل مركّبة على منحدَرِ حُفرةٍ مَنْجَمية، أو على جدارٍ منجميّ.

inclined-tube manometer

[هـ] **مقياس ضغطٍ ذو أنبوبٍ مائل*.** مقياس ضغط ذو أنبوب زُجاجي تكون فيه الساق مائلةً بالنسبة للاتجاه الرأسي لإطالة السُّلَّم لكي يشتمل على قراءات أكثر دقةً.

incline man

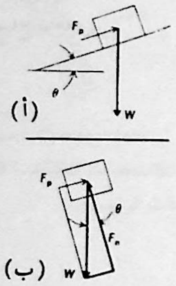
[هـ منجم] **عامِل المنحدَر.** عامل في مناجم الفحم الانتراسيتي أو الحُمَري أو في مناجم الفِلِزّات، وظيفته التحكّم في حركات العربات على منحدَرٍ ذاتيّ الحركة.

incline shaft

[هـ منجم] **بِئْر مائلة.** مدخل بئريّ حُفَر بزاويةٍ على الوضع الرأسي

مستوٍ مائل

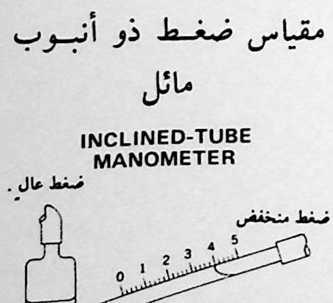
INCLINED PLANE



ثقل يستند على مستوٍ مائل حيث نرى في (أ) القوى الرئيسية المسلّطة ونرى في (ب) تفريقها إلى قوة ناظمية. θ هي زاوية ميل المستوي و W وزن الجسم و F_p القـوة الموازية للسطح و F_n القوة الناظمية على السطح.

مقياس ضغـط ذو أنبـوب مائل

INCLINED-TUBE MANOMETER



رسم لمقياس ضغط ذي أنبوب مائل.

لتتبّع العرق المعدنيّ في العُمق.

inclining experiment

[عمر بحر] **تجربةُ الإمالة.** تعيينُ وزنِ السفينة ومكانِ مركز الثقل بإجراء تجربة، حيث يُنقل وزنٌ معلوم لمسافةٍ مَقيسةٍ على ظهر السفينة عمودياً على مستوى محور السفينة، ثم تقاس زاوية ميل السفينة الى أحد الجانبين.

inclinometer

[هـ] **مقياس الميْل.** 1- جهاز يَقيس وضع الطائرة بالنسبة إلى الأفقي. 2- جهاز لقياس الزاوية بين متَّجه المجال المغنطيسي للأرض والمستوي الأفقي. 3- جهاز يُستعمل للتأكد من اتجاه المجال المغنطيسي للأرض بالنسبة الى المستوي الأفقي.

inclusion

[بلور] **حَبيسة. مُتَضَمَّنة. شائبة.** 1- بلَّورة أو جزء من بلَّورة موجود في بلورةٍ أخرى. 2- فَجْوة صغيرة في البلّورة ممتلئة بغازٍ أو سائل.

[خلايا] **حَبيس. مُتَضمَّن.** ناتجٌ مَرْئي للاستقلاب الخَلَويّ موجود داخل البروتوبلازما.

[صخر] **محصورة. مُتَضَمَّنة. مُكْتَنَفَة. شائبة.** كِسْرة من صخرٍ قديمٍ محصورة في صخرٍ ناري.

[فلز] **ضَمينة. مُكْتَنَفَة. حَبيسة.** شائبة، مثل الرمل، احتُبِسَت في فِلزٍّ مصهور اثناء تجمُّده.

inclusion blennorrhea

انظر inclusion conjunctivitis.

inclusion body

[فيروس] **جسمٌ حَبيس. جسْمٌ متضمَّن.** أيّ من البنَى الشاذّة التي تَظهرُ داخل نَواة الخلية أو السيتوبلازما خلال مرحلة التكاثُر الفيروسيّ.

inclusion complex

[كيم] **معقّد تَضْمينيّ.** مزيج بلَّوري تكون فيه جُزَيْئات أحد المكوِّنات محتواةً في الشبكة البلورية لمكوِّنٍ آخر. يُسمّى أيضاً inclusion compound.

inclusion compound

انظر inclusion complex.

inclusion conjunctivitis

[طب] **نظيرُ الحَثَر.** إلتهاب حادّ في ملتحِمة العين مع تقيُّحٍ سببُه فيروسي يحدَّد بواسطة الأجسام الحَبيسة في الخلايا الظِّهارية عن طريق حكِّ الملتحِمة. يُسمّى أيضاً inclusion blennorrhea, paratrachoma, swimmer's conjunctivitis, swimming pool conjunctivitis.

inclusion cyst

[طب] **كيسٌ حَبيس.** كيس يتكوّن من جرّاء انغراز نسيجٍ ظِهاري في بِنيةٍ أخرى.

inclusion encephalitis

[طب] **إلتهاب الدماغ الحَبيسيّ.** التهابٌ مزمن للدماغ يتميّزُ بوجودِ أجسامٍ حَبيسةٍ كبيرة في نَوَى خلايـا الدِّبْق العصبي الدقيقـة، وأحياناً في الخلايا العصبيّة.

inclusive or

انظر or.

incoalation

انظر coalification.

incoherence

[طب] **تفكّك. عدم الترابُط.** فَقد الترابط، أو فقد وثاقة الصلة بالموضوع، أو عدم تسلسل الأفكار أو الكلام.

incoherent light

[بصر] **ضوء غير مترابط.** طاقة مشعّة كهرمغنطيسية ليست كلها بذات الطَّوْر، ويمكن أن تتألّفَ من أطوال موجاتٍ مختلفة.

incoherent scattering

[فز] **تبعثُر غير مترابط.** تبعثُر جُسَيْماتٍ أو فوتونات حيث تعملُ عناصرُ التبعثر مستقلةً بعضها عن بعض، فلا يتبقّى بين مختلف أجزاء الحُزْمة المتبعثِرة أيّ علاقةٍ طَوْرية محدَّدة.

incoherent waves

[فز] **موجاتٌ غير مترابطة.** موجات ليس بينها علاقة طَوْريّة ثابتة.

incoming first selector

[كهر] **مِنْقاة الوارد الأولى.** جهاز يُوصِل المكالمات الواردة من مكاتب النُّظُم الطَّرَفية الى أجهزة الانتقاء المحلّية التالية.

incoming selector

[كهر] **مِنْقاةُ الوارد.** مِنقاةٌ مقترنة مع دارات خطٍ رئيسي من مكتبٍ مركزيّ.

incommensurable numbers

[ر] **عددان غير متقاسمين.** عددان تكون النسبة بينهما عدداً أصمّ.

incompatible equations

[ر] **معادلات متنافية.** معادلتان أو أكثر لا يتحقق أي منها بأية مجموعة من القيم للمتغيِّرات الموجودة فيها. تسمى أيضاً inconsistent equations.

incompetence

[طب] **عَجْز. عدم جدارة. عدم اقتِدار.** 1- عدم الكِفاية، أو عدم الاقتدار على أداء وظائف طبيعية. 2- في الطّب الشرعي، عدم القدرة على التصرّف ضمن نطاق القانون، مثل عدم قدرة شخصٍ على قيادة سيارة وهو تحت تأثير الكحول.

incompetent bed

[جيو] **طبقة غير صامِلة.** طبقة لا تَجمع مقداراً كافياً من التماسُك والمرونة لتمرِّر جهداً دَسْريّاً، أو لترفع حِملاً بالانثناء (دون أن تتصدّع).

incompetent rock

[هـ] **صخر ضعيف التكوين. صخر غير صامِل.** صخر

رَخو أو متفتِّت لا يمكن الإبقاء فيه على فُتحة، مثل ثَقْب حُفَرٍ أو مكان عملٍ تحت الأرض، ما لم يُسْند اصطناعياً بواسطة تغليفٍ أو شَدّاتٍ خشبية أو تَقْوِياتٍ أسمنتية.

incomplete abortion

[طب] **إجهاض غير كامل.** طَرْح جزء من الحَمْل مع بقاء بعض الأغشية وأجزاء من المَشِيمة في الرَحِم.

incomplete beta function

[ر] **الدالَّة بيتا غير التامة.** الدالة $B_x(p,q)$ المعرَّفة بالمعادلة $B_x(p,q)=\int_0^x x t^{p-1}(1-t)^{q-1}dt$ حيث $0 \leqslant x \leqslant 1$، و$p>0$ و$q>0$.

incomplete combustion

[كيم] **إحتراقٌ غير تامّ.** احتراق يكون فيه تأكسُد الوَقود غير تام.

incomplete flower

[نبت] **زهرة غير تامّة.** زهرة فقدت احدى دَوّاراتها النظاميّة من سَبَلاتٍ وبَتَلاتٍ وأسْدِيةٍ وكَرابل.

incomplete fusion

انظر quasi-fission.

incomplete gamma function

[ر] **الدّالة غاما غير التامة.** إحدى الدالتين $\gamma(a,x)$ و$\Gamma(a,x)$ المعرَّفتين كما يلي:

$$\gamma(a,x)=\int_0^x t^{a-1}e^{-t}dt \quad و \quad \Gamma(a,x)=\int_x^{\prime} a^{-1}e^{-t}dt$$

حيث $0 \leqslant x \leqslant \infty$ و$a>0$.

incomplete lubrication

[هـ مك] **تزليقٌ غيرُ تامّ.** نوعُ التزليق الذي يَحدثُ عندما يكون الحِمْل على السطحين المُتَحاكَّيْن محمولاً جزئياً بواسطة غشاء مائع لَزِج، وجُزئياً بواسطة مِساحات التزليق المتاخِم. لذا يكون الاحتكاك متوسطاً بين احتكاك المائع واحتكاك التزليق المتاخم.

incompressibility

[مك] **لا انضِغاطيّة.** خاصيّة مادةٍ في المحافظة على حجمها الأصلي عندما يؤثِّرُ فيها ضغطٌ متصاعد.

incompressibility condition

[مك مائع] **شرط اللاّانضغاطية.** الشرط الذي يَسُود عندما يكون المعدَّل الزمني لتغيُّر كثافة السائل، dp/dt، مساوياً للصفر. إن هذا الافتراضَ صحيحٌ في أغلب مسائل علم المُحيطات التحريكيّ.

incompressible flow

[مك مائع] **جَرَيانٌ لاضَغُوط.** حركة مائع دون أيّ تغيُّر في الكثافة.

incompressible fluid

[مك مائع] **مائع لاضَغُوط.** مائع لا ينقص حجمُه بازدياد الضغط.

Inconel

[فلز] **إنْكُونِلْ.** الاسم التجاري لسَبِيكةٍ اساسها من النيكل تحتوي على 16 % كروم و 7 % حديد، وتتميز بمقاومةٍ ملحوظةٍ للتآكُل المائـي، وبمقاومة التأكسُد في درجات الحرارة العالية. يسمى أيضاً Alloy 600.

incongruous

[جيو] **غير متطابِق. متعارِض.** متعلق بطيّة سحب لها محورٌ وسطحٌ محوريّ غير موازيَيْن للمحور والسطح المحوري للطيّة الرئيسية المتعلقة بها.

inconsistent equations

انظر incompatible equations.

incontinence

[طب] **سَلَسٌ. إنسياء.** عدم القدرة على ضبط الإفراغ الطبيعي، كالبِراز أو البَوْل، وبخاصةٍ الإفراغ اللاإرادي ذي الأسباب العُضْوية.

incorporate

[م ا م] **يُخَزِّن.** يضع في الخَزْن.

incrassate

[حي] **بَدانَة. ثخانة.** حالة ما هو منتفخ أو ثَخِين.

increaser

[هـ] **وَصلةُ تَوْسِيع.** وَصْلة مهايِئة لتوصيلِ أنبوبٍ ذي قُطْرٍ صغير بأنبوبٍ ذي قطرٍ كبير.

increasing function

انظر monotone nondecreasing function.

increment

[تقن] **زَوْدَة. زِيادة.** تَغَيُّر ضئيل في قيمة متغيِّرٍ ما.

[ر] **زيادة. زَوْدة.** تغيّرٌ في متغيرِ دالَّةٍ أو في قيمتِها، ويقتصرُ عادةً على كميةٍ صغيرةٍ موجبةٍ أو سالبة.

[مياه] **تزايد.** انظر recharge.

incremental computer

[م ا م] **حاسِب تَزايُدي.** حاسب لغرضٍ محدد مُصمَّم ليعالجَ المقادير المطلَقة للمتغيِّرات والتغيير فيها، كالمحلِّل التفاضُلي الرَقْمي.

incremental digital recorder

[م ا م] **مُسَجِّلَة رقميَّة تَزايُديَّة.** مسجِّل على شريطٍ ممغنَط يتقدَّمُ الشريطُ فيه خطوةً خطوة عَبْر رأس التسجيل، كما في مسجِّل الشريط الورَقي المثقَّب، يُستخدم لتسجيل تدفق المُعطَيات غير المنتظِم بطريقةٍ اقتصادية وموثوقة.

incremental dump tape

[م ا م] **شريطُ أمان الإخفاق.** طريقةُ حِمايةٍ تُستخدم في نُظُم المشاركة الزمنية، وتَعتمِدَ على نسْخ جميع المصنَّفات (التي أُحدثت أو عُدِّلت خلال يومٍ ما) في شريطٍ ممغنَط. فاذا أخفق النظام أمكنَ اعادةُ تكوين المصنَّفات. يُسمى أيضاً failsafe tape.

incremental frequency shift

[اتصال] **إزاحة تردُّدية تزايُدية.** طريقة لجعل معلوماتٍ تزايدية متراكِبةً مع معلوماتٍ أخرى بإزاحة التردد المركزي لهزّازٍ بمقدارٍ سبق تحديده.

incremental hysteresis loss

[كهرمغ] **فَقْدٌ بِطائيّ تَزايُديّ.** الفقدُ البِطائي عندما تكونُ المادة المغنطيسية معرَّضةً لقوةٍ مُمَغْنطَة نابضة.

incremental induction

[كهرمغ] **تحريضٌ تَزايُديّ.** الكمّية الواقعة بين أعلى قيمةٍ وأخفض

قيمةٍ للتحريض المغنطيسي في نقطةٍ من مادة مُستقطَبة، عندما تُعرَّض هذه المادة الى دورةٍ مُغنْطةٍ صغيرة.

incremental mode

[م ا م] شأنٌ تزايُديّ. رسم مُنحنٍ على شاشة صمام الأشعة المَهْبِطيّة بإنارة عددٍ محدد من النِقاط في وقتٍ واحد.

incremental permeability

[كهرمغ] نَفاذِيّةٌ تَـزايُـدِيـة. النسبة بين تغيُّـرٍ دَوْريٍّ صغيرٍ في التحريض المغنطيسي، وبين ما يقابلُه من تغيّرٍ دوريّ في القوة المُمَغْنِطة، عندما يكونُ التحريضُ المغنطيسي المتوسِّط أكبَر من الصفر.

incremental printer

[تخطيط] طابعةٌ تزايُدية. طابعة كالآلة الكاتبة الكهـربـائيـة التي يتحكَّم بها حاسب، تطبع بالتتالي سِمةً بعد سمة على كل سطر.

incremental representation

[م ا م] تمثيلٌ تـزايُـدي. طـريقـة تمثيـل المتغيِّـرات في الحاسبات التزايدية، يمثَّل بموجبها التغيير في هذه المتغيِّرات بدلاً من مقاديرها.

incretion

[اعضا] إفرازٌ داخلي.

incubation

[طب] وُكون. طَوْر من سَيْرورة مَرَضٍ مُعدٍ يقعُ بين مـرحلـة العَدْوَى بمُوَلِّدِ المرض ومرحلة ظهور الأعراض.

[فقار] حَضانة. رَخْم. عمليّةُ أو طريقةُ التفقيسِ أو الحَضْن.

[كيم] حَضانة. إبقاء مزائـجَ كيميـائيـة في درجـات حـرارةٍ محدَّدة لفتراتٍ مختلفة من الزمن، وذلك لدراسة التفاعُلات الكيميائية مثل نشاط الأنزيمات.

incubation period

[طب] طَوْر الوُكون. المدة اللازمة لتطوّر أعراض المرض بعد العَدْوى، أو المدة اللازمة للتفاعُليّة المتغايرة بعد التعرّض لمولِّدِ استهداف.

[فقار] فترة الحَضانة. فترة الحَضْن الضرورية لجعل البيضة تَفْقِس.

incubator

[حي دق] مِحْضَن. حُجرة صغيرةٌ مَخبَرِيَّـة تُـراقـب فيهـا درجـة الحرارة لزرع الجراثيم، أو لتسهيل الاختبارات الحيوية.

[زرع] مِحْضَنَة. حَضَّانة. آلة للتفقيس الاصطناعي للبَيْض.

[طب] حضَّانة. حُجرة صغيرة يتم فيها التحكُّم بالأكسجين والحرارة والرُّطوبة. يوضع فيها الوليد الذي يحتاج إلى عناية خاصّة.

incubator oil

[مواد] زيت الحضَّانات. زيت تدفئةٍ طويل الاحتراق من نوعٍ بترولي، يُستعمل لتدفئة حضَّانات المزارع.

incubatory carrier

[طب] حاملٌ واكِن. شخص مُصاب بعُضْوِيّة دقيقة، لكنه في مرحلة مبكِّرة من المرض لا تَظهرُ فيها الأعراض السريرية.

incubous

[نبت] مُتحاضِنُ (الأوراق). تجاوُر أوراقٍ تُغطّي فيه الحافةُ الامامية للورقة القديمة الحافةَ الخلفيّةَ للورقة الجديدة.

incudate

[حي] سِنْدانيّ. ذو سندان، او متعلقٌ بعظم السِّندان.

incumbent

[جيو] مُرتكِز. يقال للطبقة التي تقعُ فوق طبقةٍ أخرى أو ترتكزُ عليها.

[حي] مطروح. متمدِّد. مُسْتلقٍ فوق أو تحت.

incunabula printing

انظر cradle printing.

incurrent canal

[لا فقار] قناة شَهيقيّة. قناة يدخل عَبْرها الماء الى الإسْفَنج.

incurrent siphon

انظر inhalant siphon.

Incurvariidae

[لا فقار] فَصيلـة داخليّـات التَقـوُّس. فَصيلـة مـن الحشرات حَرْشَفيّات الأجنحة، من فوق فصيلة داخليات التقوس. تتضمن عُثّ اليوكة وما يقاربه.

Incurvarioidea

[لا فقار] فوق فصيلة داخليّات التقوُّس. فوق فصيلة أحاديّة الفصيلة من الحشرات حَرْشَفيات الاجنحة، من رُتْبة متبايِنات التعصيب، ذات أجنحةٍ مغطّاةٍ بأشواكٍ مِجهرية، وفُتحةٍ تناسلية واحدة في الأنثى، وتوزُّعٍ أوعيةٍ يكادُ يكون تاماً.

incus

[تشر] سِنْدان. العُظَيْمة الوُسطى من العُظَيْمات الثلاث الموجودة في الأذُن الوسطى. يُسمى أيضاً anvil.

[رصد] سِنْدان. معالم سحابية إضافية تخصُّ المُزْنة الركامية الشَّعرية، وهي انتشار للجزء العلوي من المُزْنة الركامية حتى يَتَّخذَ شكل سندانٍ ذي مظهر خيطي أو أملس. يسمى أيضاً anvil, thunderhead.

indamine

[كيم عضو] إندامين. $HN{:}C_6H_4{:}N.C_6H_4NH_2$. صِباغ غير ثابتٍ يُحضَّر بتفاعُل بارا ـ فنيلين ثُنائيّ الأمين مع الأنيلين. يسمّى أيضاً phenylene blue.

indan

[كيم عضو] إنْدان. $C_6H_4(CH_2)_3$. سائل عديم اللون يغلي عند 177° م، ذوّاب في الكحول والإيتر، وغير ذوّاب في الماء. يُشتقّ من قار الفحم الحجري.

indanthrene

انظر indanthrone.

indanthrone

[كيم عضو] إندانْترون. $C_{28}H_{14}N_2O_4$. خِضاب أزرق، أو صباغ راقودي (من راقود. وهو وعاء ضخم للسوائل يُستخدم في عمليات الصباغة أو الدِباغة)، ذوّاب في محاليل القواعد الممدَّدة، يُستعمل في صباغة القطن وفي خضاب الدهانات والمينا. يُسمّى أيضاً 6,15-dihydro-5,9,14,18-anthrazinetetrone, indanthrene.

indeciduate placenta

[أجنة] **مَشِيمة غير ساقطة.** مشيمة تكونُ فيها العناصر العائدة الى الأم والجنين مترافقةً، لكن غير مُلتحِمة.

indefinite ceiling

[رصد] **سماوة غير محدَّدة.** هي، حسب الاستخدام الرصدي لطقس الولايات المتحدة، التصنيف السماوي المستخدم عندما تكون القيمة المذاعة للسماوة ممثِّلة للرؤية الرأسية الى أعلى خلال ظواهر جوية أساسها عند سطح الأرض (فيما عدا الترسيب)، مثل الضباب، والثلج المتطاير، وكل الشهب الحجرية. سميت سابقاً ragged ceiling.

indefinite integral

[ر] **تكامُلٌ غير محدَّد.** التكامل غير المحدَّد لدالة f(x) هو دالة F(x) يساوي مشتقُّها f(x). يسمى أيضاً antiderivative, integral.

indehiscent

[نبت] **مُطْبَق. غير متفتّح.** 1- يبقى مغلقاً عند النُّضج، كبعض الثمار. 2- لا ينْفلق على طول خطوطٍ منتظمة.

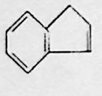
indelible ink

[مواد] **حِبْرٌ ثابت. حِبْرٌ راسخ.** حبرٌ لا يمكن إزالته او مَحْوُه، مثل الحبر الصيني.

indene

إندين

INDENE



الصيغة البنيوية للإندين.

[كيم عضو] **إنـديـن*.** C_9H_8. سائل عديم اللون، وهـو هيدروكربون متعدِّد النَّوَى، يغلي عند 181° م ويتجمَّدُ عند −2° م، يُشتق من قُطارات قار الفحم الحجري، وقد تُصنعُ متماثراتُه التشاركية مع البنزوفوران بكميات قليلة للاستعمال في التَّكْسِية والتغطية الأرضية.

indent

[تقن] **يُفرِّض. يُحزِّ. يُجوِّر.** يُحدِثُ انخفاضاً بـالـدَّفْع نحو الداخل.

indentation hardness

[فلز] **صَلادة التَّثلُّم.** مقاومة سطح معدِنيّ للتثلُّم عند تعرُّضه للضغط بواسطة أداةٍ ذات طَرَفٍ صَلْدٍ مدبَّب أو مستدير. تُسمّى أيضاً penetration hardness.

indented bolt

[تصميم] **مِسمارٌ مُثَلَّم. مِخراقٌ محزَّز.** نوع من المسامير المثبِّتة (المخطافية)، ذو حُزوزٍ تُتيح التثبيت بالمِلاط الاسمنتي على نحوٍ جيّد.

independent assortment

[ورث] **إتِّساقٌ مستقل. تناسُقٌ مستقـل.** الاتسـاق العَشْوائي للصِّنْويَّات عند موضعين أو أكثر على أشفاعٍ مختلفة من الصبغيّات أو بعيدة عن بعضها بعضاً على الشَّفع الصِبْغيّ نفسه. يتم ذلك خلال الانقسام المنصِّف. اكتُشف للمرة الأولى من قبل ج. مندل G. Mendel.

independent axioms

[ر] **موضوعاتٌ مستقِلّة.** قائمة من الموضوعات لا يمكنُ استنتاجُ أيٍّ منها، كمبرهَنة، من الموضوعات الأخرى.

independent chuck

[تصميم] **ظَرْفٌ مستقل.** ظرفٌ لِمَسْك الشُّغلاتِ بـواسطة أربعةِ فُكوكٍ، يتحرَّكُ كلٌّ منها مستقلاً عن الآخر.

independent contractor

[هـ] **مُقاوِلٌ مستقل.** مقاول يمارس إشرافاً مستقلاً على مِنوالِ وطريقةِ العمليّات لتحقيقِ النتائج التي يتطلّبُها العَقْد.

independent equations

[ر] **معـادلاتٌ مستقلَّـة.** مجموعةٌ مـن المعـادلات لا يكـونُ مـن الضروري أن تتحقَّقَ احداها بحلِّ المعادلاتِ الباقية.

independent events

[احصا] **أحداثٌ مستقلّة.** يُقال عن حَدَثَيْنِ إنهما مستقلان احتمالياً اذا كان وقوعُ احدِهما لا يؤثِّر على احتمالِ وقوعِ الآخر.

independent footing

[هـ مدن] **قاعدةُ أساس.** أساسات مكوَّنة من عدة قواعدَ منفصلة، تحملُ كلٌّ منها حِملاً مُركّزاً مثل عمودٍ واحد فقط.

independent functions

[ر] **دَوالٌّ مستقلّة.** مجموعة من الدوالِّ لا تكفي فيها معرفة قِيَمِها جميعاً، باستثناء احداها عند نقطةٍ معيّنة، لمعرفة قيمة الدالّة الباقية في تلك النقطة.

independent line of sighting

[حرب] **خطُّ تسديدٍ مستقل.** نظامٌ لتسديد مِدفعٍ، يعمل، وَفْقاً له، كلٌّ من آليّتَيْ زاوية الهدف وزاوية الارتفاع (المدى) مستقلة عن الأخرى.

independent migration law

[كيم تحل] **قانونُ الهجْرَةِ المُستقلّة.** القانون القائل بأن كل شاردةٍ تساهم، في المعايَرَة الناقليّة، بمقدارٍ مُحدَّد من الناقلية الكُلّيّة، وذلـك بِغَضِّ النظر عن الشوارد الأخرى في الكَهْرَل.

independent random variables

[احصا] **متغيِّراتٌ عَشْوائيـة مستقلـة.** نقـولُ عـن المتغيِّـرات (المتحوِّلات) العشوائية المنقطعة x_1، x_2، ...، x_n إنها مستقلة اذا كـان احتمال $X_1=x_1$ و $X_2=x_2$ الخ... مساوياً لجداء احتمالات $X_i=x_i$ حيث $i=1,2,...,n$، وذلـك مهما تَكُـن القِيَـم الاختياريـة x_1، x_2، ...، x_n متغيّرات عشوائية غير مرتبطة.

independent recoil system

[حرب] **نظامُ ارتدادٍ مستقل.** آليّة ارتدادٍ للمدفعيّة التي لها مُرْجِع مستقل، أي أن المُرْجع مستقل تماماً عن كابح الارتداد في آلية الارتداد.

independent sector

[م ا م] **قِطاع مُستقِلّ.** أداة في بعض مكنات الجَدْوَلة بالبِطاقات المثقَّبة، تمكن من طبع المجموعـة الأولى فقـط مـن فقـرات المُعطَيـات المتشابهة، وتمنعُ طبعَ بقية المجموعات.

independent-sideband modulation

[اتصال] **تضمين مستقلٌ للنِطاق الجانبيّ.** تضمينٌ يتم فيه تقليلُ أو حذفُ الموجة الحاملة ذات التردُّد الراديوي على أن يتمَّ ارسال قناتَيْ المعلومات، بحيث تُرسَل احداهما على النطاق الجانبي الاعلى، والأخرى على النطاق الجانبيّ الإسفل. مختصره ISB modulation.

independent-sideband receiver

[الكتر] **مُستقبِلٌ مستقلٌ للنطـاقِ الجانبيّ.** مستقبِـلٌ راديـوي

مصمّمٌ لاستقبالِ تضمينِ النطاق الجانبي المستقل، وتتوَفرُ فيه وسائلُ اعادةِ الحاملة.

independent-sideband transmitter

[الكتر] **مرسلٌ مستقلُّ النطاق الجانبي.** مرسلٌ يقومُ بتوليدِ الاشارات المضمَّنة ذات الشريطِ الجانبيِّ المستقل.

independent suspension

[هـ مك] **تعليقٌ مستقل.** في السيارات، مجموعة نوابض وأوصالٍ دليلية، تُركَّبُ العجلاتُ بواسطتِها على الهيكلِ تركيباً مستقلاً.

independent variable

[ر] **متغيِّرٌ مستقل.** هو في معادلة $y=f(x)$، المتغيِّرُ المُدْخَل x. يسمى أيضاً argument.

independent wire-rope core

[تصميم] **قَلْبُ حبلٍ سِلكيٍّ مستقل.** فتيلٌ (قلب) فولاذي في حبلٍ سلكي مصنوع وَفقاً لأفضل الخبرات والتصاميم، وقد يكونُ الحبل عارياً (غير مغطّى)، أو مُغَلّفنا، او من سلكٍ مسحوب ومُغَلْفن.

inderborite

[معدن] **إنـدربـوريـت.** $CaMgB_6O_{11}.11H_2O$. معـدِن أحاديّ المَيْل، مكوَّن من بورات المغنيزيوم والكلسيوم المائية.

inderite

[معدن] **إندريـت.** $Mg_2B_6O_{11}.15H_2O$. معـدِن بـورات مُميَّه.

indeterminacy principle

انظر uncertainty principle.

indeterminate cleavage

[أجنة] **إنفلاقٌ غير محدَّد.** انفلاق يكونُ فيه للخلايـا المبكِّرة الكُمونُ نفسُه فيما يتعلَّقُ بنموٍّ كامل اللاقِحة.

indeterminate equations

[ر] **معادلاتٌ غير معيَّنة.** مجموعةٌ من المعادلات ذات عددٍ لامتناهٍ من الحلول.

indeterminate forms

[ر] **أشكالُ عدم التعيين.** جَداءاتُ ونسبُ وفروقُ وقُوى دالَّتين غير معرَّفة عندما يكونُ لمتغيِّرِ الدالَّةِ قيمـةٌ معينـة، وذلـك لأن احـدى الدالَّتين أو كلتيهما مسـاويـة للصفـر او للأنهايـة، غير ان نهايـة الجَداء، والنسبة، الخ...، تكون معرَّفة تماماً عندما يسعى المتغيِّرُ نحو تلك القيمة.

indeterminate growth

[نبت] **نُموّ غير محدود.** استمرارُ نموِّ مِحورِ النبات رغم ظهور البِنية التوالُدية، وبذلك يكونُ النموُّ غير محدود.

indeterminate truss

[هـ مدن] **جَملونٌ غير محدَّد*.** جَملونٌ به قضبان زائدة عن الحاجة.

index

[ر] **دليل.** 1- وحَدةُ تدريجٍ لوغارتمي كالتدريج C لمسطرةٍ حاسبة. 2- دليلٌ عالٍ أو دليل اسفل يُستعملُ ليدلَّ على عنصرٍ معيَّنٍ من مجموعةٍ أو متتالية.

[فز] **قَرِينة.** كمية عدَدية، عادةً بدون أبعاد، ترمُز الى قَدْرِ بعض الظواهر الفيزيائية، مثل قرينة الانكسار.

[م ا م] **1- فِهْرِسٌ. 2- يُفَهْرِس. 3- يستدِلّ. 4- دليل.** 1- لائحةٌ بما ينوبُ عن السجلات، مرتَّبة حسب صفةٍ مميِّزة، تستطيعُ المكَنة ان ترتِّبَ بمُوجبها. 2- يُعِدُّ لائحة بما ينوب عن السجلات، يمكن ترتيبُها بواسطة المكنة، مثل فَهْرَسة كتابٍ ما. 3- يحسِبُ الموقعَ في المكنة بطريقةٍ غير مباشرة، كاستخدام المَراصف الدليلية. 4- جزء من تعليمَة الحاسب يُشير الى المِرْصَف الدليليّ المعتمَد لتعديلِ عنوان التعليمة.

index arm

[ملاح] **ذِراع الإبرة.** ذراعٌ رفيعة في السُّدْسِيّة البحرية تحمل الإبرة. تتمركزُ الذراع في منتصف انحناء قوسِ السدسية حاملةً الإبرة والوَرْنِية، أو المقياس (الميكرومتر).

index array

[م ا م] **صَفِيفٌ دليليّ.** مجموعة من المَراصف يُناظِر كل منها مِرْصَفٌ داريءٌ، ويحتوي كل مرصـف منهـا على العنـوان في الذاكـرة الرئيسيـة للمُعطَيات التي في المرصف الداريء المُناظِر له.

index bed

انظر key bed.

index catalog

[فلك] **فِهْرِس الدليل.** ملحقٌ للفهرس العامّ الجديد للسُّدُم.

index center

[هـ مك] **ذَنَبَةٌ دليلية.** احدى ذنبتيْ آلة قطعٍ تُستعمل لمسكِ الشُّغْلة وتدويرِها بمقدارٍ محدَّد.

index chart

[ملاح] **خريطةٌ دليليّة.** خريطـة عـامّـة، تُستخـدم في العمليـات البحرية، وهي تتضمَّنُ الحدودَ ودلائل الخرائط المِلاحيّة، وأحجامَ الحركة الاتّجاهية، وغير ذلك من البيانات.

[هـ مك] **خريطـةٌ دليليّـة. خـريطـةُ التقسيم.** 1- خـريطـة تُستعمل، بالاقتران مع رأس تقسيمٍ، للـربـط بين لـوحِ التقسيم ودائـرة الثُقوب وحركة مِرْفَق التقسيم، وبين الأقسـام الجُزئيـة المطلـوبـة. 2- خريطة تبيّن ترتيب الأوصال في آلةٍ ما للحصول على سرعة الخَرْج أو معدَّل استهلاك الوقود.

index counter

[هـ] **عدَّاد فَهْرسة.** عدَّاد يبيِّن دورات بَكَرة الإمداد بشريط، مما يمكِّن من فهرسة المنتخَبات في بكرة الشريط.

index crank

[هـ مك] **مِرْفَق التقسيم.** المَقبِضُ المِرفَقيّ لرأس تقسيمٍ، ويُستعمل لتدوير عمود الإدارة.

index cycle

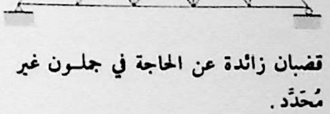
[رصد] **دورةُ الدليل.** تغيُّرٌ دوري تقريباً في دليلِ المنطقة.

indexed address

[م ا م] **عنوانٌ دليليّ.** عنوانٌ يعدَّل عادةً بواسطة مِرصَفٍ دليليّ قبل

جلون غير مُحَدَّد

INDETERMINATE TRUSS



قضبان زائدة عن الحاجة في جلـون غير مُحَدَّد.

تنفيذِ تعليمة الحاسب، أو خلال هذا التنفيذ.

indexed sequential organization

[م ا م] **تنظيمٌ تسلسُليّ دليلي.** تسلسلُ سجلاّتٍ مرتّبة بالتسلسل النّسَقي، تُستخدم مع ادوات النّيْل المباشر.

index ellipsoid

[بصر] **إهليلج القَرينة.** إهليلج تكونُ محاورُه المتعامدة الثلاثة متناسبة بالطول مع القيَم الرئيسية لقرينة انكسار الضوء في وسطٍ لامُتناح، وتتَّجه نحو المتّجه الكهربائي المتعلّق بها. يُسمّى أيضاً
ellipsoid of wave normals, indicatrix, optical indicatrix, polarizability ellipsoid, reciprocal ellipsoid.

index error

[هـ] **خطأ التقسيم.** خطأ يسبّبه عدم محاذاة الوَرْنِيّة والدائرة (القوس) المدرَّجة لجهازٍ ما.

index forest

[غاب] **غابة مُميِّزة. غابة دالّة.** غابة تُدرك، في موقعٍ محدد، المعدَّل الاقصى للكثافة والحجم والقيمة.

index fossil

[حفر] **أحفورٌ مُميِّز. أحفورٌ دالّ.** بقايا وآثار قديمة لعُضْويةٍ كانت تعيش خلال فترةٍ جيولوجية معيّنة، وتحدّد جيولوجياً تاريخ الصخر الذي يحتويها.

index glass

انظر index mirror.

index head

[هـ مك] **رأس التقسيم.** غُرابٌ ثابت يمكن تثبيتُه على مِنضدة آلة تفريز أو مِقْشَطة. وقد تركّب الشُغلة عليه بواسطة ظرف أو ذَنَبَتَين، لإجراء التقسيم.

indexing

[هـ مك] **تقسيم.** عمليةُ تحديدِ المسافات أو التباعُدات أو الأقسام أو الزوايا، في قطعة تشغيل، باستعمال رأس تقسيم.

indexing fixture

[هـ مك] **ربّاطةُ تقسيم. تثْبيتةُ تقسيم.** مثبتة أو ربّاطة تغيّر الوَضْع في تحركاتٍ دَرَجيّةٍ منتظمة.

index line

انظر isopleth.

index liquid

[بصر] **سائل دليليّ.** سائل نعرفُ قرينةَ انكساره، يُستعملُ لمعرفةِ قرينة انكسار المواد المسحوقة بواسطة المِجهر.

index marker

[م ا م] **مَعْلَمٌ دليليّ.** بدايةُ كل نَيْسَبٍ في القُرص ونهايتُه، تتعرّف عليها اداة جسٍّ خاصة في آليّة القرص.

index mineral

[صخر] **مَعدنٌ دليليّ.** معدن يظهر لأول مرةٍ عند انتقاله من رتبة تحوّلية منخفضة الى أخرى مرتفعة، مبيّناً بذلك الحدود الخارجية لنطاقِ التحول.

index mirror

[ملاح] **مِرآة الإبرة.** المرآة المتّصلة بذراع الإبرة في السُّدْسِيّة البحرية. تُسمّى أيضاً index glass.

index number

[احصا] **عددٌ دليليّ.** عددٌ يدلُّ على تغيُّر في المقدار، كما في تغير السعر، أو حجم الانتاج، مُقارناً بقيمته في زمنٍ محدَّد، وتؤخذُ عادة 100. فاذا كان حجم الانتاج مثلا في عام 1970 يزيد عن حجم الانتاج في عام 1950، (الذي نأخذه 100) بمقدار الضعف، فانّ العددَ الدليلي يكون في هذه الحالة 200.

index of absorption

انظر absorption index.

index of precision

[احصا] **دليلُ الدقّة.** الثابت h في المُنحني النظامي [$y=K\exp[-h^2(x-u)^2]$]. تدلُّ القيَمُ الكبيرة لـ h على دقّةٍ كبيرة، أو على انحرافٍ معياريّ صغير.

index of a radical

[ر] **دليلُ الجَذْر.** العددُ الذي يوضَعُ فوق رمز الجَذْر وعلى جانبه ليدلَّ على الجذر الذي ينبغي الحصولُ عليه.

index of aridity

[مناخ] **دليلُ القَحْل.** قياسُ فعالية الترسيب أو قحلِ منطقةٍ تمثله ويُعطى بالعلاقة التالية: دليل الجفاف = P/(T+10)، حيث P الترسيب السنوي بالسنتيمتر، وT المتوسط السنوي لدرجة الحرارة بالدرجات المئوية.

index of a subgroup

[ر] **دليلُ الزُمرةِ الجزئية.** حاصل قسمة مَرْتَبة الزمرة على مرتبة الزمرة الجزئية.

index of cooperation

[اتصال] **دليلُ التعاون.** في المَسْح أو التسجيل في خطوطٍ مستقيمة، هو جَداء الطُول الكليّ لخط مسحٍ أو خط تسجيلٍ معيّن في عدد خطوط المسح أو التسجيل في كل وَحدة طول.

index of modulation

انظر modulation factor.

index of refraction

[بصر] **قرينةُ الانكسار.** نسبةُ السُرعة الطَوْرية للضوء في الخَلاء الى سرعتِه الطورية في وسطٍ معيّن. تُسمّى أيضاً
refractive index, refracture index.

index plane

[جيو] **مستوي دليلي.** سطح يُستعملُ نقطةَ مَرْجعيّةٍ في تعيين بِنْيةٍ جيولوجية.

index plate

[تصميم] **قُرصُ التقسيم.** قرصٌ به تدريجات أو ثقوب مرتَّبة في دوائر، لكل دائرةٍ منها خُطوة مُغايرة لخطوة الأخرى، يُستخدم للتقسيم في مَكنات التشغيل.

index point

[م ا م] **بُقعةٌ دليليّة.** علامة مَرجعيّة ماديّة في القُرص أو الطبل تُستخدم للتوقيت.

index prism

[ملاح] **منشورٌ دليلي.** منشورٌ في السُّدسيّة يمكن تحريكه إلى أية زاوية تناظُر الإزاحة الزاوية فوق الأفق، كما تكون بين حدَّين معيّنين. وهو أيضاً الجزء المقابل في جهاز سدسية الفُقّاعة أو النوّاس لمرآة الإبرة في السدسية البحرية.

index ratio

[كهرمغ] **نسبةٌ دليليّة.** نسبةُ نصف قُطر الناقل المستخدَم في التسخين التحريضيّ الى عُمْقِ سطحِه عند التردُّدِ المستعمَل.

index register

[م ا م] **مِرْصَفٌ دليلي.** عنصر عَتادٍ يحتوي على عدد يُجمع الى جزء العنوان في التعليمة، (أو يُطرح منه في بعض الاحيان)، للحصول على العنوان الفعلي. يسمى أيضاً base register, B box, B line, B register, B store, modifier register.

index stock

[تخطيط] **بطاقات فَهْرسة.** ورق مقوّى مستقبل لحبر الكتابة أو الطباعة عليه، متوفر في صورة ناعمة أو في صورة يبدو عليها تقادُم الزمن، ويُستخدم في سجلات الفهارس، والبطاقات التجارية.

index thermometer

[هـ] **مِحْرار دليليّ.** محرار يَحْمِل فيه الزئبق في الأنبوب الشَّعري جُسَيْمين دليليَّيْن من الفولاذ يلتصقان بجدار الانبوب الشَعري في الموضعين العالي والمنخفض، وبذلك يبيّن أقصى وادنى قياسَيْن.

index word

انظر modifier.

india ink

[مواد] **حِبر صيني.** حبر أسودِ ثابت، يُصنع من السِّناج (أسْود المصابيح) ورابطٍ أزرقَ، وبعض أنواعه مقاومة للماء. يُسمّى أيضاً Chinese ink, sumi ink.

indialite

[معدن] **إندياليت.** $Mg_2Al_4Si_5O_{18}$. معدِن كورديريت سُداسيّ. وهو متطابق مع البريل في البِنْية البِلّورية والصيغة الكيميائية.

Indian

انظر Indus.

indianaite

[معدن] **إنديانييت.** معدِن صَلْصاليّ شبيه بالبورسلان. وهو ضرب من الهالويزيت موجود في ولاية إنديانا.

Indiana limestone

انظر spergenite.

Indian balsam

انظر Peru balsam.

Indian grass oil

انظر palmarosa oil.

Indian gum

[مواد] **صَمْغٌ هندي.** أيّ من الأصماغ، مثل صمغ غاتي وصمغ ستركوليا، ذو قِوامٍ سائل. يؤخذ من اشجارٍ في غابات الهند وسَيْلان.

Indian Ocean

[جغر] **المحيط الهندي.** أصغرُ المحيطات الثلاثة وأحدثُها جيولوجياً، مِساحة سطحه 75 900 000 كيلومتر مربع ويحدُّه من الشمال الهند والباكستان وايران، ومن الشرق شبه جزيرة الملايو، ومن الجنوب القارة القطبية الجنوبية، ومن الغرب شبه جزيرة العرب وافريقيا.

Indian red

[مواد] **أحمر هندي.** خِضابٌ أحمر أدْكَن قاعدتُه أكسيد الحديد. يُستعملُ لصقل الذهب والفضة ومعادن أخرى. يُسمّى أيضاً iron saffron.

Indian spring low water

[بحر] **ماءُ الربيع الهندي المنخفِض.** مُعْطى مَدّي اعتباطي يحدِّد على وجه التقريب مستوى المياه المنخفضة الادنى في ايام الربيع، وأول ما استُخدم في المياه المحيطة بالهند. يُسمى أيضاً harmonic tide plane, Indian tide plane.

Indian summer

[مناخ] **صيفٌ هندي.** فترةٌ في أواسط أو أواخر الخريف تتميَّزُ بطقسٍ دافىء عاديّ، وسماء صافية على وجه العموم، وأيام مُشمِسة يسودها الضباب أحياناً، وليالٍ باردة. ولكي تُعتبر هذه الفترة صيفاً هندياً حقيقياً في نيوانكلند، يجب أن يسبقها صقيعٌ قارسٌ واحدٌ على الأقل، ويفضَّل فترة أساسية من الطقس البارد العادي. والصيف الهندي لا يحدُثُ كل عام، وأحياناً يحدث في بعض السنين مرتين أو ثلاثاً. يُستخدم المصطلح غالباً في شمال شرقي الولايات المتحدة، ويمتدُّ استعمالُه ليشملَ الدول الناطقة بالانكليزية.

Indian tide plane

انظر Indian spring low water.

Indian tragacanth

انظر karaya gum.

Indian yellow

[مواد] **أصفر هندي.** خِضاب أصفر قد يكون الأوريولين، مُكوَّن من نترات البوتاسيوم والكوبلت. أو هو البوريّة، أي الملح القاعديّ غير النقي لحَمْض اليوكسان، أو هو صبغة بريولين التخليقيّة.

indican

[كيم حي] **إنْديكان.** C_8H_6NOSOK. ملحُ البوتاسيوم لكبريتات الاندوكسيل. يوجدُ في البَوْل نتيجةً لفعلٍ جُرثومي على التريبتوفان في الأمعاء.

[كيم عضو] **إنْديكان.** $C_{14}H_{17}O_6N$. غلوكوزيد الإندوكسيل الموجود في شجرة النيلة. وتسبِّب حَلْمَهة الانديكان تَشَكُّلَ الإندوكسيل الذي يتأكسَد بالهواء فيتحول الى النيلة.

indicated airspeed

[هـ فضا] **سُرعة هوائية مُبيَّنة.** السرعة الهوائية التي يسجِّلُها

الجهازُ الذي يعملُ بالضغط التفاضُلي، وذلك قبل تصحيحِها بالنسبة لأخطاء الجهاز والتركيب. فإذا أخذ في الاعتبار عُنصُرا الارتفاعِ ودرجةِ الحرارة، يمكنُ تحويلُ السرعة الهوائية المبيَّنة الى السرعة الهوائية الحقيقية. مختصرها IAS.

indicated air temperature

[رصد] **درجةُ حرارةِ الهواءِ الطَّلْق.** القراءة غير المصحَّحة المأخوذة من مقياس درجة الحرارة في الهواء الطلق. تسمى أيضاً outside air temperature.

indicated altitude

[هـ فضا] **إرتفاعٌ مبيَّن.** القراءة غير المصحَّحة لمقياس ارتفاعٍ ضغطي - جوّي.

indicated horsepower

[هـ مك] **قدرةٌ حصانيَّة مبيَّنة.** القدرة الحصانية التي يورِّدُها محركٌ ما، محسوبة من متوسِّط ضغط مائع التشغيل في الأسطوانات ومن الإزاحة. مختصرها ihp.

indicated ore

[هـ منجم] **خامٌ محدَّدُ القيمة.** خام تحدَّدت كميته بالاطنان ورُتبته بواسطة قياسات نوعية وعيِّناتٍ ومعلوماتٍ عن الانتاج من جهة، وعن طريق اسقاطاتٍ مبنيّةٍ على براهينَ جيولوجية معقولة من جهة ثانية.

indicating gage

[هـ] **مقياسٌ مُبيِّن.** مقياس مكوَّن من غلاف وركوبة، وعمود يحمل نقطة التلامُس، وآليّة تضخيم، ومؤشِّر، وقُرص مدرَّج، يُستعمل لتضخيم وقياس إزاحة نقطة تلامُسٍ متحركة.

indication

[هـ] **بَيان.** هو في الاختبار فوق الضوئي، التعرُّف على وجود عيبٍ بالكشف عن حُزمةٍ فوق صوتية منعكسة.

indicative data

[م ا م] **مُعطَيات تِبْيانِيّة.** معطيات تصف فقرةً محدَّدة.

indicator

[الكتر] **مبيِّن.** صِمام الأشعة المهبطية أو أحد الأجهزة الأخرى الذي يُبرِزُ المعلومات المرسَلة أو المرحَّلة من احد المصادر الأخرى، كما يحدث في المستقبِل الراداري.

[م ا م] **مُبيِّن.** أداة تُشير الى حدوث غلطٍ أو عُطل.

[هـ] **مُبيِّن.** جهاز للحصول على مخطَّطٍ لتغيُّرات الضغط والحجم في اسطوانة محركٍ أو ضاغط أو مِضَخّة من النوع ذي الإزاحة المُوجبة في اثناء دورة التشغيل.

indicator card

[هـ] **بِطاقة المبيِّن.** خريطة يُنتج عليها مخطَّط المبين بواسطة جهازٍ يسمى مبيِّن المحرك، يَرسم مخطط الاداء الحقيقي للدورة في اثناء دوَران المحرِّك.

indicator diagram

[هـ] **مخطَّط المبيِّن*.** مخطَّطُ ضغطٍ - حجم يمثِّل ويَقيس الشغل المبذول بواسطة مائع، او المبذول عليه، اثناء تأدية دورة التشغيل في أسطوانة محركٍ تردُّدي، أو مِضَخّة تردُّدية، أو ضاغطٍ ترددي.

indicator element

[الكتر] **عنصر مبيِّن.** مركَّبة تؤدي متغيِّراتُها، تحت شروط التصنيع أو الاستعمال، الى حصول اكبر تغييرٍ في وسيطٍ من وسطائِها القابلة للقياس.

indicator function

انظر characteristic function.

indicator gate

[الكتر] **بوابة المبيِّن.** موجةٌ فلطية مستطيلة الشكل تطبَّقُ على دارةِ شَبَكة صِمام مبيِّن الأشعَّة المهبطية أو على دارة مَهبِطه لاشعارِه بها أم لا اثناء قسمٍ مرغوب فيه من دورة الاشتغال.

indicator lamp

[كهر] **مِصباحٌ مبيِّن. مصباحٌ دالّ.** مصباحٌ من النيون يُعطي إشعاله أو اطفاؤه دلالةً ذات معنى.

indicator medium

[حي دق] **وَسَطٌ دالّ.** وسط زَرْعيّ قاسٍ عادةً يحتوي على موادَّ تخضع لتغيُّرٍ لوني بالقرب من مستعمرةٍ أحدثَت تغيُّراً كيميائياً خاصاً، مثل تخمُّر سكَّرٍ معيَّن.

idnicator plant

[نبت] **نباتٌ دالّ.** نبات يُستخدَمُ في التنقيب النباتي الأرضي دليلاً على بعض الظواهر الجيولوجية.

idnicator tube

[الكتر] **صِمام المبيِّن.** صِمامُ الحزمةِ الالكترونية تُنْقَلُ فيه المعلومات المفيدة بواسطة التغيُّرِ الذي يحصلُ في المقطع المستعرض للحزمة على أي هدف مضيء.

indicator unit

[هـ] **جهازٌ مبيِّن.** جهاز يكشف عن وجود كميةٍ كهربائية دون حاجةٍ بالضرورة الى قياسها.

indicatrix

انظر index ellipsoid.

indicolite

[معدن] **إنديكوليت.** ضربٌ من التورمالين أزرق نيليّ. يُستخدم حجراً كريماً. يُسمّى أيضاً indigolite.

indifferent equilibrium

انظر neutral equilibrium, neutral stability.

indifferent stability

انظر neutral stability.

indigenous

[تقن] **أصليّ. مَحلّي.** كائن ومولَّد طبيعياً في نطاقٍ أو محيطٍ محدَّد.

indigenous coal

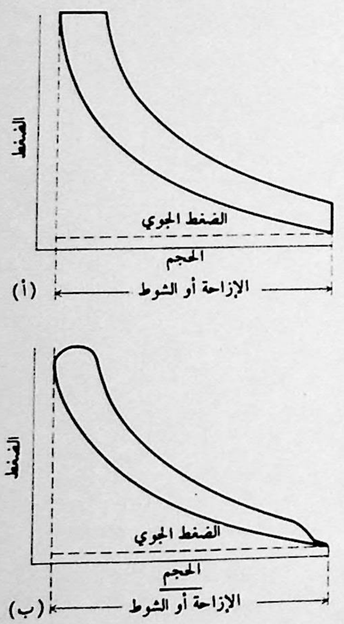
انظر autochthonous coal.

indigo

[كيم عضو] **نِيلَة.** 1- صِباغ أزرق يُستخلص من انواعٍ من شُجيرة

مخطط المبيِّن

INDICATOR DIAGRAM



مخططان للضغط والحجم في محرك ديزل. (أ) ظروف نظرية مثالية، (ب) المخطَّط الفعلي لمحرك ذي دورتين. تمثل المساحة التي يحددها المنحني الشغل الفعلي للدورة.

. indigo blue انظر -2 . *Indigofera*

indigo blue

[كيم عضو] **أزرق النِّيلة.** $C_{16}H_{10}O_2N_2$. مكوّن لِصباغ النيلة، يتبلور على شكل أشباه معيَّنات زرقاء قاتمة تتكسّر عند 30° م. وهي ذوّابة في الانيلين الحارّ والكلوروفورم الحار. يحضّر كذلك تخليقياً، ويُستعمل كاشفاً وصباغاً. يُسمى أيضاً indigo.

indigo carmine

[كيم عضو] **قِرْمِزيُّ النِّيْلَة*** . $C_{16}H_8N_2Na_2O_8S_2$. مسحوق أزرق داكن ذو لمعةٍ نُحاسية. يُستعمل صباغاً للكشف عن وظيفة الكُلْية، وعميلاً لكشف الكلورات والنِترات. يُسمى أيضاً disodium 5, 5'-indigotin disulfonate, sodium indigotin disulfonate, soluble indigo blue.

indigoid dye

[كيم عضو] **صبغةُ شِبه النِّيْلَة .** أيّ واحدٍ من الأصبغة الراقودية مع المجموعات $C_{16}H_{10}O_2N_2$ (النيلة) أو $C_{16}H_{10}O_2N_2$ (تيو النيلة). تُستعمل لصباغة القطن والرايون والحرير أحياناً.

indigolite

. indicolite انظر

indigo red

[كيم عضو] **أحْمَر النِّيْلَة.** $C_{16}H_{10}O_2N_2$. الماكِب الأحمر للنيلة، يَنتج أثناء صنع النيلة. يُسمى أيضاً indirubin.

indirect address

[م ا م] **عنوانٌ تَضَمُّنِيّ.** عنوان في تعليمة الحاسب يُشير الى موقع المتأثّر المطلوب. يُسمّى أيضاً multilevel address.

indirect addressing

[م ا م] **عَنْونة تَضَمُّنِيّة .** طريقة البَرْمَجة التي لا يُشيرُ فيها جزء العُنوان في التعليمة الى عنوان المتأثّر المطلوب في الخَزْن، بل الى موقع الخَزْن الذي يمكن فيه إيجاد عنوان المتأثر.

indirect-arc furnace

[هـ] **فُرن قوسي غير مباشر .** فرن مبطَّن بمادةٍ حرارية تُسخَّن فيه الشِحْنة تسخيناً غير مباشر بواسطة الحرارة التي تُشِعُّها قوس كهربائية.

indirect cell

[رصد] **خلية غير مباشرة.** دورةٌ مغلَقةٌ في مستوٍ رأسي، حيث تحدُثُ حركةُ الصعود عند درجة حرارة وضعٍ أقل من الحركة الهابطة، وبذلك تشكِّلُ بالوعةً للطاقة.

indirect control

[م ام] **تَحكّمٌ غير مباشر .** تحكّمُ وحدةٍ مُحيطيّة في أخرى عَبْر تسلسلِ أحداثٍ تشمُل تدخّلاً بشرياً.

indirect Coombs test

. Rh blocking test انظر

indirect cost

[هـ صنع] **تَكْلفة غير مباشرة.** تكلفة لا تَرْتَبط ارتباطاً مباشراً بمنتَجٍ محدّدٍ أو خدمة محددة، ولا تُحمَّل عليها.

indirect cycle

[نو] **دورةٌ غير مباشرة.** دورةٌ لمُفاعِلٍ نَوَوي يقوم فيها مُبادِلٌ بنقل الحرارة من مبرِّد المفاعل الى مائعٍ ثانٍ يقوم عندئذٍ بتحريك متحرِّكٍ أوّلي.

indirect developing test

. Rh blocking test انظر

indirect effect

[كيم فز] **تـأثير غير مبـاشر . مفعـولٌ غير مبـاشر .** تـأثير كيميائي للإشعاع المُشرِّد على محاليل مُمَدَّدة، سببُه تفاعُل جُزَيْئات المُذيب المُنَشَّطة مرحلياً، أو الشوارد الناتجة عن تفاعل الاشعاع مع المذيب، مع جُزَيْئات المادة المنحلّة (المذاب).

indirect extrusion

[فلز] **بَثْقٌ غير مباشر .** أسلوب بثق، تظل فيه القُضْبَةُ ساكنةً في حين يقوم حاملُ قالَبٍ أجوف بدفع القالب في داخل الأسطوانة.

indirect fire

[حرب] **رَمْيٌ غير مباشر .** رمي مِدفعيّ يُطلق على هدفٍ لا يمكن رؤيته من موقعِ المدفع أو السفينة الرامية.

indirect hernia

[طب] **فَتْقٌ غير مباشِر.** نوع من الفتق الأرْبيّ الذي يمرُّ خارج البطن عبر القناة الأربيّة.

indirect labor

[هـ صنع] **عَمالة غير مباشرة.** عمالة غير مرتبطة مباشرةً بالانتاج الفعلي للمنتَج، أو الأداء الفعلي للخدمة.

indirect laying

[حرب] **تصويبٌ غير مباشر .** تصويب المِدفع إما بالتسديد على شيءٍ ثابت يُسمى نقطة التصويب بـدلاً مـن التسـديـد على الهدف، أو باستخدام وسيلة تسديدٍ أخرى غير المِهداف، مثل موجِّه المدفع وذلك في حالة عدم امكان الرؤية للهدف من موقع المدفع.

indirectly heated cathode

[الكتر] **مَهبِطٌ غير مباشر التسخين.** مهبط يستمدُّ حرارتَه من عُنصر تسخينٍ مستقلٍّ عنه وموجودٍ داخل صِمامٍ كهرحراري. يتميَّزُ هذا المهبط بأن الكمونَ ثابتٌ على كاملِ سطحِه، بينا يتغيَّرُ هذا الكمون بالنسبة للمهبط ذي التسخين المباشر من طرفٍ الى آخر. يسمى أيضاً equipotential cathode, heater-type cathode, umipotential cathode.

indirect lighting

[هـ] **إضاءة غير مباشرة.** نظام إضاءة يوزَّع فيه اكثر من 90% من ضوء المصابيح الى أعلى تُجاه السقف، وتنعكس هذه الاضاءة انعكاساً انتشارياً.

indirect material

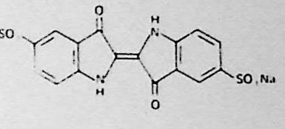
[هـ صنع] **موادُّ غير مباشرة.** مادّة أو مواد تُستعمل في تصنيع منتَجٍ ما، دون أن تكون جزءاً منه، وتكون تَكْلِفتها غير مباشرة.

indirect stratification

. secondary stratification انظر

قِرْمِزيُّ النِّيْلَة

INDIGO CARMINE



الصيغة البنيوية.

indirect stroke

[كهر] **صاعقةٌ غير مباشرة.** صاعقة تحرِّض فُلطية في نظام القدرة أو الاتصالات دون أن تُصيبه مباشرةً.

indirect vision

انظر peripheral vision.

indirect wave

[فز] **مَوْجَةٌ غير مباشرة.** أيّ موجة راديو تصل بطريقٍ غير مباشر، بعد أن يتغيَّرَ اتّجاهُها فجأةً بانكسارٍ أو بانعكاس.

indirubin

انظر indigo red.

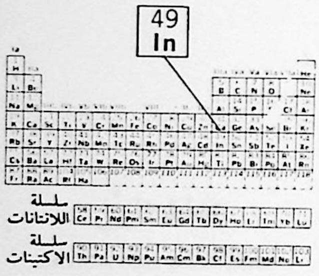
indium

[فلز] **إنْديوم.** فِلِزٌ مَطيل، أبيض - فضيّ لامع، يقاوم التكدُّر (فقدان اللمعة) ويستعمل في سبائك الفِلِزّات الثمينة لصنع الحُليّ والمجوهرات، وفي طبّ الاسنان، والمزلّقات ومعادن المحامل (الكراسي)، ومُشْعِراً للنيوترونات في المفاعِلات الذَرّية.

[كم] **إنديوم*** . عنصر فِلِزيّ رمزه In، عدده الذرّيّ 49 ووزنه الذري 114.82 . ذوّاب في الحُموض، وينصهر عند 156° م، ويغلي عند 1450° م.

إنديوم

INDIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيّناً موضع عنصر الإنديوم.

indium antimonide

[كم لا عضو] **أنتيمونيد الإنديوم.** InSb. بلّورات تنصهر عند 335° م.وهو مركّب فِلِزّي مختلط يتمتع بخواصِ شبه الناقل، كما أنه يتمتّعُ بأعلى حركيّة للالكترونات، في درجة حرارة الغرفة، من أية مادةٍ معروفة أخرى. يُستعمل في اجهزة مفعول هول Hall، وفي أجهزة المقاوِمات المغنطيسية وكاشفاً للأشعة تحت الحمراء.

indium arsenide

[كم لا عضو] **زرنيخيدُ الإنديوم.** InAs. بلّورات فِلِزية تنصهرُ عند 943° م. وهو مركّب فلزي مختلط يتمتع بخواصّ شبه الناقل. يُستعمل في أجهزةمفعول هول Hall

indium chloride

[كم لا عضو] **كلوريد الإنديوم.** $InCl_3$. مسحوقٌ استرطابيّ أبيض، ذوّاب في الماء الكحول.

indium phosphide

[كم لا عضو] **فُسفيد الإنديوم.** InP. كُتلة فِلزِّية هَشّة تنصهر عند 1070° م، وهو مركّب فلزي بَيْني يتمتع بخواص شبه الناقل.

indium sulfate

[كم لا عضو] **كبريتات الإنديوم.** $In_2(SO_4)_3$. مسحوقٌ ضاربٌ الى اللون الرَّمادي، متميِّع ذوّاب في الماء، ويتفكّك عند التسخين.

individual line

[اتصال] **خطٌّ فَرْدي.** خط لمشترك رُتّب لخدمةِ محطةٍ رئيسية واحدة فقط بالرغم من إمكانِ توصيل محطاتٍ اضافية بالخطِّ كامتدادٍ للخدمة. وفي الواقع لا يُؤخذُ في الاعتبار إجراء أيّ تنظيمٍ لارسال رنينٍ جرَسيّ مميِّز بالنسبة للمحطات المُوصلة على هذا الخط المفرد.

individual psychology

[نفس] **عِلمُ النفسِ الفرديّ.** نظامٌ من أنظمةِ علم النفس تَبْرُزُ فيه سِمات الفرد بلغة الكفاح الهادف الى التفوّق، ومن ثَمّ تُوصف بأنها مركّبة من هذا الميلِ الوحيد.

indogen

[كم عضو] **إنْدوجين.** الجَذْر $C_6H_4(NH)$ COC=، الذي يوجد على سبيل المثال في جُزَيْءِ النِّيلة.

indogenide

[كم عضو] **إنْدوجَنيد.** مركّب يحتوي على الجَذر $C_6H_4(NH).CO.C$= المشتقّ من الإندوجين. يسمى أيضاً 2,3-benzopyrrole.

indole

[كم حي] **إندول.** $C_6H_4(CHNH)CH$. هو مُنْتَجُ تَفَكّكِ التريْبتوفان، يتشكّل في الامعاء خلال التفسُّخ، وبتأثير بعض استنباتات الجراثيم.

[كم عضو] **إنْدول.** مادة مسرطنة على شكل حراشف بيضاء مُصفرَّة لها رائحة غير مقبولة، ذوّابة في الكحول والإيتر والماء الحارّ والزيوت الثابتة، وتنصهرُ عند 52° م. يُستعملُ في صناعة العطور وفي الطبّ، كما يُستعملُ كاشفاً كيميائياً.

indoleacetic acid

[كم حي] **حَمْض إندول الأستيك.** $C_{10}H_9O_2N$. مُنتَج تَفكّكِ التريْبتوفان، تُنتجُه الجراثيم، ويوجدُ في البَوْل والبراز. يُستعمل بمثابة هُرمونٍ لتعزيز النموّ النباتي. مختصره IAA.

indolebutyric acid

[كم عضو] **حَمْض إنْدول الزُبْدة. حمض إندول البوتيريك.** $C_{12}H_{13}O_2N$. حمض بلّوري يُشبه حمض اندول الاستيك في نشاطِ الأوكسين. مختصره IBA.

indolent

[طب] **بطيء. غير مؤلم.** 1- متعلّقٌ بالنموّ البطيء غير المؤلم لأحدِ الأورام. 2- بُطْءٌ في الشِفاء.

indole test

[حي دق] **اختبارُ الإندول.** اختبارٌ لإنتاج الاندول من التريبتوفان بواسطة عُضْويّاتٍ دقيقة. إن اضافة محلول من بارا - ثُنائي متيل أمينو بنزالدهيد وكحول الأميل، وحمض الهيدروكلوريك الى زرعٍ جُرثومي محضونٍ تُظهر لوناً أحمر في طبقة الكحول بوجود الاندول.

Indo-Pacific faunal region

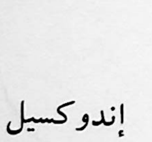
[بيئة] **مِنطقة الهنديّ - الباسيفيكيّ الحيوانيّة.** منطقةُ وحوشٍ بحرية ساحلية تمتدّ شرقاً من الشاطىء الشرقي لافريقيا، مروراً بشمال استراليا وجنوب اليابان، وتنتهي في شرقيّ المحيط الهادىء جنوب آلاسكا.

indoxyl

[كم عضو] **إنْدوكْسيل*** . $(C_8H_6N)OH$. غلوكوزيد بلّوري أصفر، يُستعمل مركّباً وسطياً في صنع النِّيْلَة.

إندوكسيل

INDOXYL



الصيغة البنيوية للإندوكسيل.

Indriidae

[فقار] **فَصيلة الانْدريّات.** فَصيلة من القرود الأوّلية الملاغاشيّة.

induced angle of attack

[هـ فضا] **زاويةُ الهبوبِ المُستحثّة.** الزاويةُ الرأسيّةُ السُّفلية الواقعة

بين المستوِي الأفقي والسُرعة النسبية للجرَيان الهوائي المارّ فوق الجناح (منسوبة الى جناح الطائرة).

induced anisotropy

[فز صلب] **لا تَناحٍ محرَّض.** نوع من اللاتناحي الأحاديّ المِحور في مادة مغنطيسية يحدث عند تَلْدِين المادة في حقلٍ مغنطيسي.

induced capacity

انظر absolute permeability.

induced current

[كهر مغ] **تيارٌ مُتحرِّض.** تيار يتولّد في ناقلٍ بواسطة حقلٍ مغنطيسي متغيّرٍ مع الزمن، مثلما يَحدُث في التسخينِ التحريضي.

induced dipole

[كهر] **ثنائي القُطبِ المحرَّض. قُطباني محرَّض.** قطبانيّ كهربائي يُحصلُ عليه بواسطة حقلٍ كهربائيّ.

induced draft

[هـ مك] **سَحْبٌ مُحرَّض.** تيارُ سحبٍ ميكانيكي تُنْتجه نافوراتٌ أو مراوحُ سَحْبٍ عند موضعِ مغادرة الهواء أو الغازات لوَحدةٍ ما.

induced-draft cooling tower

[هـ مك] **بُرْجُ تبريدٍ محرَّضُ السَّحْب.** مُنْشَأ لتبريد المياه بتمرير الهواء، إذ يكون الحِمْل على جانب المِروحة الخاصّ بالسَّحْب.

induced drag

[مك مائع] **سَحْبٌ محرَّض.** ذلك الجزء من السَّحبِ الذي يَنشأ عن جَرَيانٍ سُفلي أو اجترافٍ سفلي لتيارٍ هوائي يمر فوق جناحِ طائرة، والذي يساوي جَداء قوة الرَّفعِ بظلِّ زاوية الهبوب المحرَّضة.

induced electromotive force

[كهر مغ] **قوةٌ مُحَرِّكة كهربائية مُحَرَّضة.** قُوة محرِّكة كهربائية ناجمة عن حركةِ ناقلٍ داخل حَقْلٍ مغنطيسي، أو عن تغيُّر التدفُّق المغنطيسي الذي يتخلَّلُ ناقلاً.

induced fission

[فز نو] **إنشطارٌ مُحرَّض.** انشطار يحدث فقط عندما تُرْجَم نَواةٌ بالنيوترونات أو أشعة غاما أو غير ذلك من حوامل الطاقة.

induced magnetism

[كهر مغ] **مغنطيسيةٌ مُحَرَّضة.** مغنطيسية تكتسبُها موادّ مغنطيسية عندما تكون في حقلٍ مغنطيسي.

induced magnetization

[فز جيو] **مَغْنَطَةٌ مُحَرَّضة.** تلك المُركَّبة من تمغنُطِ صخرٍ ما التي تكونُ متناسبةً مع المجال المغنطيسيّ المُحيطيّ، ولها نفس اتجاهه.

induced moment

[كهر] **عَزْمٌ محرَّض.** متوسّطُ العزمِ القُطْباني الكهربائي بالجزيء الواحد، والمولّد من تسليط حقلٍ كهربائي على مادةٍ كهرَنافذة.

induced potential

انظر induced voltage.

induced precession

انظر real precession.

induced radioactivity

[نو] **نشاطٌ إشعاعي محرَّض.** نشاطٌ إشعاعي يولَّدُ برَجْم مادةٍ بإشعاع. يُسمّى أيضاً artificial radioactivity.

induced voltage

[كهر مغ] **فُلْطِيَة مُحَرَّضة.** فلطية مُولَّدة بواسطة تحريضٍ مغنطيسي كهربائي أو كَهْرَسُكونيّ. تُسمّى أيضاً induced potential.

inducer

[أجنة] **مُحَرِّض. مُحِثّ.** مجموعة خَلَوية تقوم بوظيفة جهازٍ فعّال في عملية الحَثّ الجَنِيني، وذلك بالتحكُّم بطريقة تطور الجهاز الارتكاسي. يُسمّى أيضاً inductor.

inducible enzyme

[كيم حي] **انزيم مُسْتحرَض.** انزيم موجودٌ بكمياتٍ قليلة داخل خليّة، ولكن تركيزَه يتزايدُ بشكلٍ مفاجىء بحضور جُزَيْئات الرِّكازة.

inductance

[كهر مغ] 1، 2- **مُحارَضَة. تحريضيَّة.** 3- **مِلَفّ.** 1- الخاصّة التي تَتَصِفُ بها دارةٌ كهربائية أو دارتان متجاورتان حيث تتولّدُ قوةٌ محرِّكة كهربائية (بعملية التحريض المغنطيسي الكهربائي) في دارةٍ بتغيُّر التيار في الدارة نفسها أو في غيرها. 2- من الوُجْهة الكمّية، هي نسبة القوة المحرِّكة الكهربائية الى معدَّل تغيُّر التيار. 3- انظر coil.

inductance bridge

[كهر مغ] **جِسْرُ مَحارَضات*.** 1- جهازٌ مُماثِل لجسر ويتستون Wheatstone، يُستعمل في مقارنة المحارَضات. 2- دارة جسرٍ له أربعة مِلَفّاتٍ ذات تيارٍ متناوب، تُستعمل من أجل ارسال حركةٍ ميكانيكية الى مكانٍ بعيد بواسطة دارةٍ ثُلاثية الأسلاك. ويقعُ نصف الجسرِ في كلٍ من المكانين.

inductance coil

انظر coil.

inductance measurement

[كهر مغ] **قياسُ المحارَضة.** تعيينُ المحارَضة الذاتية لدارةٍ، أو المحارَضة المتبادَلة لدارتين.

inductance meter

[كهر مغ] **مِقياسُ المحارَضة.** جهازٌ يَقِيس المحارضة الذاتية لدارةٍ، أو المحارَضة المتبادَلة لدارتين.

inductance standards

[كهر مغ] **المحارضان القياسيّان.** مِلَفّان متساويان في عدد الطبقات لُفّا على نَواتَيْن حَلْقِيّتَيْن معمولتين من مادةٍ غير مغنطيسية، موصولان على التوالي ومركّبان بحيث يعملُ الفعل المتبادَل لأحدهما مع الحقول الخارجية على إبطال هذا الفعل للمِلَفّ الآخر.

induction

[أجنة] **بَسْر.** انظر embryonic induction.

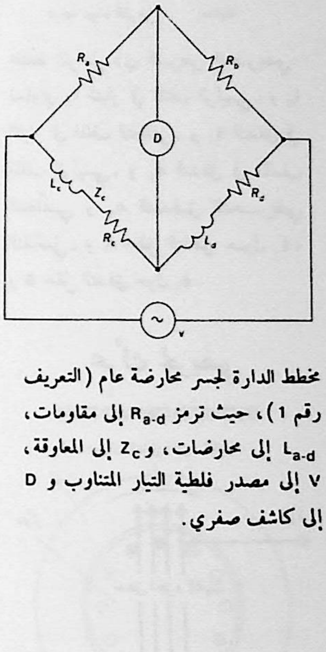
[تقن] **تَحريض. حَثّ.**

[طب] **مُدّة المفعول.** المدّةُ بين إعطاءِ المخدِّرِ وفَقْد الوعيِ عند المريض.

[كهر] **تحريض.** انظر electrostatic induction.

جسر محارضات

INDUCTANCE BRIDGE



مخطط الدارة لجسر محارضة عام (التعريف رقم 1)، حيث ترمز R_{a-d} إلى مقاومات، L_{a-d} إلى محارضات، و Z_c إلى المعاوقة، v إلى مصدر فلطية التيار المتناوب و D إلى كاشف صفري.

الداراتُ الثانوية طاقةً بترددٍ يتناسبُ مع سُرعة الحقلِ المغنطيسي الأولى بالنسبة للعضو الثانوي.

induction furnace

[هـ] **فرنٌ تحريضي.** فرن كهربائي تُنتجُ فيه الحرارة في شحنةٍ معدِنية بواسطة تحريضٍ كهرمغنطيسي.

induction generator

[كهر] **مُولِّد تحريضي.** مولِّد لا تزامُني للتيار المتناوِب، تكون بُنْيته مشابهةً لمحرِّكٍ بالتيار المتناوِب، ويحرَّك، فوق سرعة التزامن، بواسطة قدرةٍ ميكانيكية خارجيَّة.

induction hardening

[فلز] **تَصْليدٌ تحريضي.** أسلوب تصليدٍ بالسِقاية (التبريد الفُجائي) يُحْصَل به على درجة الحرارة العالية بواسطة تحريضٍ كهرَمغنطيسي.

induction heating

[هـ] **تسخينٌ تحريضي.** زيادةُ درجةِ الحرارة في مادةٍ ما بواسطة تيارٍ كهربائي مُحرَّض. يُسمَّى أيضاً eddy current heating.

induction inclinometer

انظر earth inductor.

induction instrument

[هـ] **جهازٌ تحريضي.** مقياس يُعتمد في تشغيله على ردّ الفعل بين تدفّقٍ مغنطيسي يُنشئه التيار في لفّاتٍ ثابتةٍ، وبين تياراتٍ أخرى يُنشئها تحريض كهرمغنطيسي في أجزاء ناقلة بالمجموعة المتحرِّكة.

induction log

[هـ] **سجلٌ تحريضي.** سجل كهربائي لناقليَّة الصخر بالنسبة للعُمْق، يُحصل عليه بإنزال مِلَفٍ مولِّد في ثَقْب حفرٍ غير مُغلَّف. يحرِّض الملف تياراتٍ دُوّامية في الصخور، فيكشفها مِلَفٌ مستقبِل.

induction loudspeaker

[صوت هـ] **مجهارٌ تحريضي.** مجهارٌ يتم فيه تحريضُ التيار في العضوِ المتحرك ليتفاعلَ هذا التيار مع المجال المغنطيسي الوطيد.

induction machine

[كهر] **مَكَنة تحريضيّة.** مكنة لا تزامُنيّة تعمل بالتيار المتناوب، كالمحرِّك التحريضي أو المولِّد التحريضي، تدورُ فيها لفائفُ دارتين كهربائيتين، احداهما بالنسبة الى الأخرى، فتنتقلُ القدرة من دارةٍ الى أخرى بفضلِ التحريض المغنطيسي الكهربائي.

induction melting

[فلز] **صَهْرٌ تحريضي.** تحويلُ فِلزّ جامدٍ الى الحالةِ المنصهرة في فرنٍ تحريضيّ.

induction method

[فز جيو] **طريقةُ التحريض.** هي طريقة في دراساتِ إشعاعيّةِ الجوّ لتقديرِ تركيزِ الغازات المُشِعّة، وذلك بتعريضِ سِلْكٍ مشحونٍ بشحنةٍ سالبة الى الهواء، ثم استعمالِ حُجرة تشريدٍ لاحصاء نشاط الراسب الاشعاعي الذي تَكَوَّن على السلك.

induction motor

[كهر] **مُحرِّكٌ تحريضي***. محرِّك ذو تيارٍ متناوِب تكون فيه اللّفيفة

[كهر مغ] **تحريض.** انظر electromagnetic induction.

induction accelerator

انظر betatron.

induction brazing

[فلز] **لأْمٌ تحريضيّ.** أسلوبُ لأمٍ ينتج فيه الالتحام بواسطة الحرارة التي يولِّدُها في الشُغْلة تيارٌ كهربائي محرَّض.

induction burner

[هـ] **حارقٌ تحريضيّ.** حارق وَقود ـ هواء يُغذّى بالوقود تحت الضغط ليندفعَ حاملاً معه الهواء اللازم الى منطقة الاحتراق بالفُوَّهة.

induction charging

[كهر] **شَحْنٌ تحريضي.** إحداثُ شِحْنةٍ كهربائية في جسمٍ بواسطة تحريضٍ كهرَسُكوني.

induction coil

[كهر مغ] **ملَفُّ التَحْريض.** جهازٌ يُستعمل لتوليد تيّارٍ مُتناوِب عالي الفُلْطيّة، أو لتوليد نَبَضاتٍ عالية الفلطية، من تيارٍ مستمر منخفض الفلطية. في هذا الجهاز، يقومُ تقطيع التيار المستمر، في مِلف أوّلي يحتوي نسبياً على لَفّاتٍ قليلة من السِلْك، بتحريض فلطيةٍ عالية في مِلف ثانوي يحتوي على عددٍ كبير من اللّفّات، من سلكٍ ملفوفٍ فوق الملف الأوّلي.

induction disk relay

[كهر مغ] **مُرَحِّلُ القُرْص التحريضي***. وَحْدةٌ تُستعمل بكثرةٍ في مرحِّلات التنظيم والوِقـايـة، وهـي المُرَحِّلات التي يقـوم فيهـا التيـارُ المتناوب المسلّط على ملفٍ، بتوليد مزدوجةٍ تدوِّر قُرْصاً.

induction-electrical survey

[هـ] **مَسْحٌ تحريضي ـ كهربائي.** دراسةُ التكوينات تحت الأرضية بواسطة الجمع بين التسجيل الكهربائي والتحريضي.

induction field

[كهر مغ] **حَقْلُ التحريض.** مركّبةٌ لحقـلٍ مغنطيسي كهـربـائـي مشترَكة مع تيارٍ متناوب في حَلْقةٍ أو مِلَفٍّ أو هوائي، يَنقل الطاقة بصورةٍ متناوبة الى الخارج من المَنْبَع وإليه، بدون فَقْدٍ صافٍ. وهي مسؤولة عن المحارَضة الذاتية في ملَف، أو عن المحارضة المتبادَلة مع الملفات المجاورة.

induction flowmeter

[هـ] **مقياس ـ تدفّقٍ تحريضيّ.** جهاز لقياس تدفق سائلٍ ناقلٍ كهربائياً مارٍّ خلال أنبوب، يـوضـعُ فيـه الأنبـوب في مجالٍ مغنطيسي مستعرض، وتقاسُ القوة المحركة الكهربـائيـة المحـرَّضـة بين مسريَيْـن موضوعين عند طرفين متقابلين لقُطر الأنبوب المتعامد مع المجال.

induction force

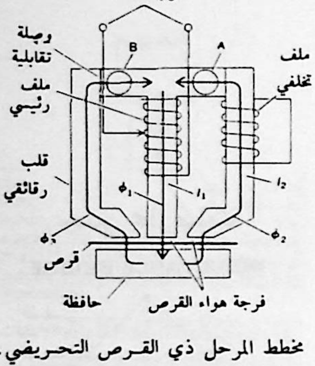
[كيم فز] **قُوّةُ التحريض.** أحد انماط قُوة ڤاندر ڤالس van der Waales، وينجُم عن تفاعُل عَزْمٍ ثنائي القُطب (قطباني) لجُزَيْءٍ قطبي، مع عزمٍ ثنائيّ قطبٍ تحريضي لجزيءٍ لا قُطبي. تُسمى أيضاً Debye force.

induction frequency converter

[كهر] **مغيِّـر التردُّد التحـريضي.** جهازٌ تحريضي ذو حَلْقـة انزلاقٍ يعمل بواسطة مَصْدر خارجي للقدرة الميكانيكية، وتكونُ داراتُه الأولية موصولةً بمصدرٍ للقدرة الكهربـائيـة ذي تـرددٍ ثـابـت. تعطي

مرحِّل القرص التحريضي

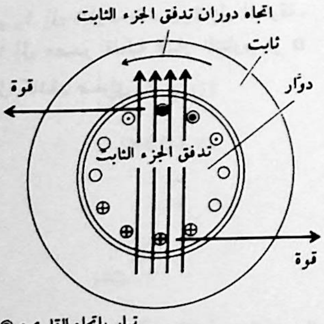
INDUCTION DISK RELAY



مخطط المرحل ذي القرص التحريضي. تساوي I_1 التيار في الملف الرئيسي، و I_2 التيار في الملف التخلفي، و ϕ_1 التدفق في الملف الرئيسي، و ϕ_2 التدفق في الملف التخلّفي و ϕ_3 التدفق التحريضي التفاضلي، و A حقل التدفق حول ϕ_1، و B حقل التدفق حول ϕ_2.

محرِّك تحريضي

INDUCTION MOTOR



تيار باتجاه القارىء ●
تيار يبتعد عن القارىء ⊕
كثافة الاشارات ● و + تدل على شدة التيار

القوى التي تؤثر على الملف الدوّار في محرك تحريضي.

الأوَّلية على عضو (هو عادةً الجزء الثابت) متّصلة بمصدر القدرة، وتكون اللَّفيفة الثانوية على عضوٍ آخر (هو عادةً الدوَّار) لا يحملُ إلا التيار المحرَّض بواسطة الحقل المغنطيسي للَّفيفة الأولية.

induction noise

[صوت] **ضجيجُ التحريض.** ضجيجٌ سبَبُه تدفُّق الهواء الى داخل اسطوانة محرك سيارةٍ أو ضاغط هواءٍ عندما تكون فُتحة المأخذ مفتوحةً، ويتحرَّك المِكْبَس في حركة المأخذ.

induction period

[كيم فز] **مدَّة التحريض.** زمنُ تسارُعِ تفاعلٍ كيميائي بدءاً من السُّرعة صفر وحتى المعدَّل الأعظميّ لها.

induction problems

[كهر مغ] **مَشاكلُ التحريض.** مفعولات الكُمونات والتيارات المتحرِّضة في نَواقل نظام الهاتف، من قِبَل خطوط القدرة أو وسائلِها، والتي تكونُ متوازيةً مع خطوط الهاتف.

induction pump

[هـ مك] **مِضخَّةٌ تحريضيَّة.** أيَّةُ مضخةٍ تُشغَّل بواسطة التحريض الكهرمغنطيسي.

induction salinometer

[هـ] **مقياس - مُلوحَةٍ تحريضيّ.** جهازٌ لقياس الملوحة بأخذ قِراءاتِ الفُلطية للتيار في ماء البحر.

induction silencer

[هـ] **خافِض ضجيج السَّحْب. كاتمُ صوتٍ تحريضيّ.** ترتيبةٌ لخفض ضجيج سحب المحرِّك، تَتكوَّن أساساً من مرشِّحٍ صوتيٍّ ذي تمرير منخفض، وفيه تشكِّل الكُتلةُ الصوتية لأنبوب دخول الهواء، والانقياد الصوتي للحجم الحلقي والحجم المركزي، عناصرَ ترشيحٍ صوتي.

induction soldering

[فلز] **سَمْكَرة تحريضيَّة.** لِحامُ سمكرة يُسخَّن فيه الفِلِزَّان بواسطة تيارٍ كهربائي محرَّض.

induction valve

انظر inlet valve.

induction voltage regulator

[كهر مغ] **منظِّم فلطيَّةٍ تحريضيّ.** ضربٌ من المحولات، له مِلَفٌّ أوليٌّ موصول على التوازي مع دارة، ومِلَفٌّ ثانوي موصول على التوالي مع الدارة ذاتها. والوضعان النِّسْبيان للمِلفَّيْن الأولي والثانويّ، يُغيَّران من أجل تغيير الفلطية أو عَلاقات الطَّوْر في الدارة.

induction watthour meter

[كهر] **مقياسُ واطٍ - ساعةٍ تحريضي.** مقياسُ واط - ساعة يُستعملُ للتيار المتناوب. تتناسب الطاقة المصروفة في دارة كهربائية خلال فترةٍ من الزمن مع دوَران قُرْصٍ من الالمنيوم في المدة ذاتها. يكون مُسبِّب الدوران مزدوجةً مولَّدةً من الحقل المغنطيسي المتناوب الذي يخلِقُه تيارُ الحِمل ودارةُ الفُلطية.

induction welding

[فلز] **لِحامٌ تحريضي.** أسلوبُ لحامٍ بالحرارة التي يولِّدُها في الشُّغلة تيارٌ كهربائيٌّ محرَّض.

inductive charge

[كهر] **شحْنةٌ تحريضية.** الشحْنةُ التي توجدُ في جسمٍ بسبب قُربِهِ من جسمٍ آخر مشحون.

inductive circuit

[كهر] **دارةٌ تحريضيَّة.** دارةٌ تحتوي على مُفاعَلةٍ تحريضيَّةٍ ذات قيمةٍ أكبر من المُفاعَلة الوُسْعِيَّة.

inductive coordination

[كهر مغ] **تنسيقٌ تحريضيّ.** تدابير من أجل إنقاص مَشاكل التحريض.

inductive coupler

[كهر] **قارِنَة تحريضية.** محارضة تبادُليَّة تؤمِّن تَقارُناً كهربائياً بين دارتين. تُستعمل في الأجهزة الراديوية.

inductive coupling

[كهر] **قَرْنٌ تحريضي.** قرن دارتين بواسطة محارَضةٍ تبادُليَّة يؤمِّنُها المحوِّل. تسمّى أيضاً transformer coupling.

inductive divider

[كهر مغ] **مُقَسِّمٌ تحريضيّ.** جهازٌ يُستخدم لإدخال القسم المُراد من محارَضةٍ في دارة. يتألَّفُ عادةً من مُحَوِّلٍ ذاتيٍّ له مأخذٌ أوسط.

inductive feedback

[الكتر] **تَغْذِيَةٌ مرتدَّة تحريضيَّة.** 1- انتقالُ الطاقة في الصِّمام الخلائيّ من دارةِ الصفيحة الى دارة الشَّبَكة بواسطة التحريض. 2- انتقالُ الطاقة في جهازٍ مضخِّمٍ من دارةِ الخَرْجِ الى دارة الدَّخْل عبر محرِّض، أو بواسطة تقارنٍ تحريضيّ.

inductive filter

[الكتر] **مُرَشِّحٌ تحريضيّ.** مرشح تمريرٍ منخفض يُستخدَمُ لصقلِ فلطيَّة التيار المستمر على خرج المقوِّم، ويتكوَّنُ من قسمٍ واحد أو من عدة أقسامٍ على التوالي، يتألَّف كل منها من محرِّضٍ موجودٍ على أحد الناقلَيْن الموصولَيْن على التوالي ومن مكثِّفٍ موجود بينهما. يسمى أيضاً LC filter.

inductive grounding

[كهر] **تأْريضٌ تحريضي.** استعمالُ الوُصْلات بالأرض والتي تحتوي على محارَضة بُغيةَ تخفيفِ شِدَّةِ تيارات القَصْرِ التي تُحدثُها الأعطالُ بين الخطوطِ والأرض.

inductive interference

[اتصال] **تداخُلٌ تحريضي.** التأثيرُ الناتج عن العَلاقات التحريضية والخصائصية بين مَصادرِ القُدرة الكهربائية ونُظُمِ الاتصالات، والتي تصلُ الى حدٍّ من الشدَّةِ والنوعية بحيث تمنعُ داراتِ الاتصال من أداء الخدمة بطريقةٍ مُرضية، وبكفاءةٍ اقتصادية مقبولة، ما لم تطبَّق نظُم التنسيق التحريضي بينها.

inductive line pair

[اتصال] **زوجُ خطوطٍ تحريضية.** خطٌّ هاتفي يُظهر تحريضيةً ذات تأثيرٍ واضح، كاللَّغط (تداخُل الحديث). وهو مختلف عن الخط المجْدُول الذي ليس له مثل هذه التحريضية.

inductive load

[كهر] **حِمْلٌ تحريضي.** حِمْلٌ تكون صِفَتُه الغالبة تحريضيَّةً بحيث

يمكنُ أن تكونَ المحارِضة ثابتةً كما في مثال المعاييـر الأولية، أو قابلة للضبط بواسطة قواطعَ، أو متغيّرة تغيُّراً متواصلاً بواسطة تركيبةِ مِلَفٍّ قابلٍ للحركة.

inductor

انظر coil, inducer.

inductor alternator

[كهر] **مُنَوِّبةٌ مُحارِضيَّة.** مولّدٌ تزامُنيّ تكون فيه لَفيفة الحقلِ ثابتةً في وضعٍ مغنطيسيٍ بالنسبة الى نواقل المتحرِّض.

inductor generator

[كهر] **مولِّد مُحارِضيّ.** مولِّدُ تيارٍ متناوبٍ تكون جميع لَفائفِهِ ثابتة، ويتمّ تغييرُ التدفّق الذي يتخلّله بدوَران عضوٍ دوّار مسنَّن مغنطيسي - حديدي. يُستعمل احياناً لتوليد قدرةٍ عالية بتردُّدٍ يبلغ آلاف الهرتز للتسخين التحريضي.

inductor microphone

[صوت هـ] **ميكروفون مُحارِضيّ.** ميكروفون ذو ناقلٍ متحرِّكٍ يكون فيه العنصرُ المحرِّك على هيئةِ ناقلٍ مستقيم.

inductor tachometer

[هـ] **مقياس دوران مُحارِضيّ*.** مقياس - دوران دَفعِيّ يتسبّبُ فيه العضو الدوّار، المكوَّن من مادةٍ مغنطيسية، في صعودِ وهبوطِ التدفّق المغنطيسي الذي يتخلّلُ دارةً تحتوي على مغنطيسٍ ومِلَفِ التقاط، مما يُنتج نبضاتٍ في الدارة تقوَمُ لتُناسبَ جهازَ قياسٍ ذي مغنطيسٍ دائم ومِلَفٍّ متحرك.

inductura

[لا فقار]. طبقة رَقائقيَّة من مادّة القَوْقَعة على طُول الشَّفَة الداخلية للفُتحة لدى مَعديّات الأرجل.

indumentum

[فطر] **خِمَار.** غِطاء من الشَّعَر.

[فقار] **خِمَار.** مجموعُ الرِّيشِ الذي يَلُفُّ الطائر.

[نبت] **خِمَار.** غِطاء صُوفيّ الشكل.

induplicate

[نبت] **مَثْنيُّ الحَوافّ.** ذو حواف ملتفّة أو مستديرة نحو الداخل، دونما فَتْلٍ أو تداخُل، تُطلق على أوراق البراعم.

induration

[جيو] **1- تَقَسِّيَة. 2- مُتَصَلِّب.** 1- تصلُّدُ مادّةٍ صخرية بتسليطِ الحرارة والضغط، أو بإدخال مادةٍ لاحمة عليها. 2- كُتلة متصلِّدة نشأت بفعل تلك العملية.

[حي] **تَقَسِّيَة.** عملية التصلّد العائدة خاصةً الى زيادة العناصر اللِّيفيَّة.

[طب] **تَصَلُّب. تَقَسٍّ.** تصلُّب أحد الأنسجة أو الأعضاء نتيجةً لتجمُّع الدم أو الالتهاب، أو بسبب نُمُوٍّ وَرَميّ.

Indus

[فلك] **الهِنْدي.** كوكبة صعودُها المستقيم 21 ساعة، وميلُها 55° جنوباً. يسمّى أيضاً Indian.

يختلف تيار الحمل المتناوب عن فُلطية الحمل المتناوبة. يُسمّى أيضاً lagging load.

inductive neutralization

[الكتر] **تحييدٌ تحريضي.** تحييدٌ لإحدى المضخّات تُلغى فيه مُطاوَعةُ التغذية المرتدّة الناجمة عن احدى مُواسَعات ما بين العناصر بواسطة مُطاوَعةٍ محرِّض مساوية للأولى ولكن مضادّة لها. يسمى أيضاً coil neutralization, shunt neutralization.

inductive post

[كهر مغ] **قائمٌ تحريضيّ.** عمودٌ مَعدِنيّ أو لَوْلب يمتدّ عَبْر دليلٍ موجيّ مُوازٍ للحقل E، من أجل اضافة مطاوَعةٍ تحريضية على التوازي مع دليل الموجة، وذلك لأغراض التوْليف أو المُواءمة.

inductive pressure transducer

[كهر مغ] **مِحْوالُ ضَغْطٍ تحريضيّ.** نوعٌ من مَحاويل الضغط يُسبِّبُ تغيُّرَ الضغط فيه قيامُ انبوب بوردون Bourdon، أو أيّ عنصرٍ حساس للضغط بتحريك نَواةٍ أو حافظةٍ مغنطيسية، وينجُم عن ذلك تغيُّر في محارَضة عددٍ من اللفائفِ المحيطة بالنَواة.

inductive reactance

[كهر] **مُفاعَلَةٌ تحريضية.** مُفاعَلة تولِّدُها تحريضيَّةُ مِلَفٍّ أو دارة.

inductive relay

[كهر مغ] **مُرَحِّلٌ تحريضيّ.** مرحل يُبدي محارَضةً، بالمقابلة مع المرحِّل الذي تكونُ مِلَفّاتُه غيرَ تحريضيّة.

inductive spacing

[كهر مغ] **تباعُدٌ تحريضيّ.** جَعْلُ التباعـد بين خطـوط الإرسـال المتوازية على نحوٍ يتحقّقُ معه انتقال طاقةٍ بينها بواسطة المحارَضة المتبادَلة.

inductive surge

[كهر مغ] **تَمَوُّرٌ تحريضيّ.** تموّر في الفُلْطية سببُهُ انقطاعٌ مفاجىء للتيار في دارةٍ تحريضية.

inductive susceptance

[كهر] **مُطاوَعة تحريضية.** هي، في الدارةِ التي لا تحتوي تقريباً على أيّةِ مُقاوَمَة، الجزءُ من المطاوَعة الناتجُ عن التحريضيّة.

inductive tuning

[الكتر] **تَوْليفٌ تحريضي.** تـوليـف يتضمَّـنُ استخـدامَ محارَضـةٍ متغيِّرة.

inductive waveform

[كهر] **شكلٌ مَوْجيٌ تحريضي.** رسم بيانيّ، أو رسام، لتأثير تراكم التيار عَبْر شبكةٍ تحريضية، يُظْهِر التناسبَ مع أسِّ جَداءٍ ثابتٍ سلبيٍّ في الزمن.

inductive window

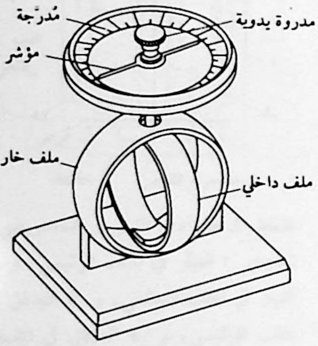
[كهر مغ] **نافذةٌ تحريضيّة.** رَقٌ ناقل يمتدّ داخل دليلٍ مَوْجيٍّ من جدارٍ جانبيّ للدليل، أو من كلا الجدارين، وذلك بُغيةَ إعطاء مفعولِ مطاوَعةٍ تحريضيّة على التوازي مع دليلِ الموجة.

inductometer

[كهر مغ] **مقياس التَّحريض*.** مِلَفّ سلكيّ ذو محارَضةٍ معلومة،

مقياس التحريض

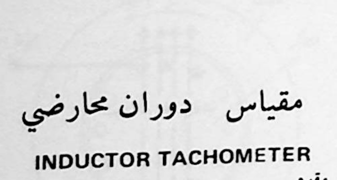
INDUCTOMETER



مقياس التحريض المتغير ويظهر فيه الملف الداخلي المتحرك.

مقياس دوران محارضي

INDUCTOR TACHOMETER



دارة مقياس دوران تحريضي.

indusium

[تشر] **غلاف. غطاء.** غشاءٌ مغلّفٌ كالأمنيوس.

[فطر] **قميص.** الحَلَقة في بعض أنواع الفُطْر.

[نبت] **قميص.** بُروزٌ أَدَميّ خارجيّ يغطّي الضامّات في كثيرٍ من السَّراخِس.

industrial alcohol

[كيم عضو] **كحولٌ صناعي.** كحولُ الإتيل المفسود بالاسيتات أو بالكيتونات أو بالبنزين أو بمُضافاتٍ أخرى بُغيةَ جعلِه غير صالحٍ للاستعمال في الشراب.

industrial anthropometry

[هـ صنع] **علمُ الانسان التصنيعيّ.** تطبيقُ معارفِ علم الانسان المادي على تصميم وانشاء المُعَدّات للاستخدامات البشرية، كما هي الحال في السيارات.

industrial car

[هـ صنع] **عَرَبة صناعية.** أيُّ نوعٍ من الأنواع العديدة لعربات السكة الحديدية التي تسيرُ على سكةٍ ضيقةٍ، وهو يُستخدم للمناوَلة الداخلية أو الخارجية للمواد الركمية والمعبَّأة.

industrial climatology

[مناخ] **علم المُناخ الصِّناعي.** نوع من المناخ التطبيقي يدرسُ تأثيرَ المُناخ والطقسِ على العمليّات الصناعية. الهدف من ذلك تزويدُ الصناعة بأساسٍ إحصائيٍّ سليم لجميع القرارات الإدارية والعملية، وتضمينها عاملاً مُناخياً.

industrial cost control

[هـ صنع] **مراقبةُ التكاليفِ الصناعية.** نظامٌ أو إجراء محدَّد يُستخدمُ للمحافظة على تكاليف الانتاج والابقاء عليها في الحدود المرسومة لها. تُسمّى أيضاً cost control.

industrial crop

[زرع] **محصولٌ صناعي.** أيُّ محصولٍ زراعي يُعطي موادَّ للعمليات والمنتوجات الصناعية، مثل فول الصُّويا والقطن (ألياف وبذور)، والكتّان والتبغ.

Industrial diamond

[معدن] **ماسٌ صناعي.** ماس قاسٍ جداً أو هو ذو عُروقٍ شُعاعيّة، يُستخدم في قطع الجواهر.

industrial engineering

[هـ] **هندسة صناعية.** فرع من الهندسة مختصٌ بتصميم وتحسين وإنشاء النُّظُم المتكاملة من الأفراد والموادّ والتجهيزات. تُسمّى أيضاً management engineering.

industrial frequency bands

[اتصال] **نطاقات التردُّدات الصناعية.** نطاقات التردد الراديوي المخصَّصة في الولايات المتحدة الأمريكية للاتصالات البرية المتنقّلة الخاصة بالأغراض الصناعية، وهي تختلفُ عن نطاقات التردُّدِ الراديوي المخصَّصة للنقل.

industrial geography

[جغر] **جغرافيا صناعية.** فرع من الجغرافيا يتناولُ تحديدَ الأماكن والموادّ الخام والمنتَجات والتوزيع حسب التأثير الجغرافي.

industrial glass

[مواد] **زُجاجٌ صناعي.** أيُّ زجاجٍ مُشكَّل بالقَوْلبة على هيئة أجزاء لمُنتَجٍ ما، مثاله: الزجاج العاديّ، والزجاج الرَّصاصي.

industrial jewel

[معدن] **جَوْهرةٌ صناعية.** حجر قاسٍ كالياقوت أو السَّفير. يُستعمل للمَحامل ولدبابيس الدفع في الآلات وفي إبَر التسجيل.

industrial meteorology

[رصد] **أرْصادُ الصناعة.** تطبيقُ معلوماتٍ ووسائلِ الارصاد الجوية في المسائل الصناعية.

industrial microbiology

[حي دق] **علم الأحياء الدقيقة الصِّناعي.** دراسةُ واستعمالُ ومداوَلةُ العُضْويات الدقيقة القادرة على انتاجٍ اقتصادي لموادَّ مرغوبٍ فيها أو إجراء تغيُّرات في موادٍ، ومكافحة العضويات الدقيقة غير المرغوب فيها.

industrial microorganism

[حي دق] **عُضْويّة دقيقة صناعية.** أيّة عضويةٍ دقيقة تُستخدمُ في علم الأحياء الدقيقة الصناعي.

industrial mobilization

[هـ صنع] **تعبئةٌ صناعية.** تحويلُ الصناعةِ والتسهيلاتِ الإنتاجية والخدمات المساهِمة الأخرى عن أنشطَتِها في وقتِ السلم، وذلك للوفاء بمتطلبات برنامَج العَتاد والذخائر اللازمة لدعم المجهود الحربي.

industrial psychology

[نفس] **علمُ النَّفسِ الصِّناعي.** تطبيقُ علم النفس على المشكلات الصناعية، ويعالجُ بشكلٍ رئيسي انتقاءَ العاملين، وكفاءاتِهم وصِحَّتِهم العقلية.

industrial railway

[هـ صنع] **سكّةٌ حديديّة صناعية.** 1- خطٌ تغذية قصير عادةً تملكُه أو تتحكّم فيه مُنشأة صناعية، وتشغّله بأكمله. 2- سكة حديدية ضيقة تُستخدم في الأعمال الانشائية، أو حول المُنشآت الصناعية.

industrial revolution

[هـ صنع] **ثورةٌ صناعية.** تغييرٌ شاملٌ واسعُ الانتشار في الطرق أو العمليات الصناعية تُجاه الإنتاج بالمَكنات والآلات، والاستغناء عن العَمالة اليدوية.

industrial security

[هـ صنع] **أمنٌ صناعي.** ذلك الجانب من الأمنِ الداخلي الذي يتناولُ حماية المُنشآت الصناعية، والموارد، والمرافق، والمواد، كما يتناولُ المعلومات المبوَّبة اللازمةللحماية من الفَقْد أو التَّلَف.

industrial television

[اتصال] **تلفزيونٌ صناعي.** تلفزيون مُغلَق الدارة يُستخدم لمشاهدة ومراقبة العمليات الصناعية وعمليّات التشغيل المختلفة عن بُعد. مختصره ITV.

industrial waste

[هـ] **نَفَاية صناعية.** موادّ عديمة القيمة متبقّية من العمليات الصناعية.

industrial yeast

[حي دق] **خميرةٌ صناعية.** أيّة خميرةٍ تُستعملُ في انتاجِ الأغذية والمشروبات المخمَّرة وفي الخبز وانتاج الفيتامينات والبروتينات والكحول والغليسرول والانزيمات.

ineffective time

[م ا م] **مدّةٌ غير فعّالة.** الزمنُ الذي يشتغلُ الحاسبُ خلالَه بصورةٍ طبيعية، ولكن لا يُستخدم بطريقة فعالة بسبب الأخطاء، أو اشتغال التجهيزات بصورةٍ غير فعالة، أو غيرها من الأسباب.

inelastic

[مك] **غيْرُ مَرِن.** عدمُ القدرة على تحمّل تشوّهٍ دون تغيّرٍ دائمٍ في الحجم أو الشكل.

inelastic buckling

[مك] **إحديدابٌ غير مَرِن.** زيادةٌ مفاجئةٌ في التشوُّه أو الفَتْل في عمودٍ عندما يَبلغُ الاجهادُ الضاغط حدَّ المُرونة، ولكن قبل أن يظهرَ الاحديدابُ المرن.

inelastic collision

[مك] **تصادُمٌ غير مَرِن.** تصادمٌ لا تكونُ فيه الطاقةُ الحركية الكُلّية للجُسَيْمات المتصادِمة، بعد التصادُم، هي نفسَها كما كانت قبله.

inelastic cross section

[فز] **مَقْطَع عَرْضي غير مَرِن.** المقطع المستعرض لتصادُمٍ غير مرن.

inelastic scattering

[فز] **تبعثُرٌ غيرُ مَرِن.** تبعثرٌ يَنتجُ عن تصادُماتٍ غير مَرِنة.

inelastic stress

[مك] **إجهادٌ غير مَرِن.** قُوّةُ توتُّرٍ في جامدٍ فتُسبِّبُ تشوُّهاً بحيث لا يعودُ الجامدُ الى حجمه وشكلِه الأصليَّيْن بعد زوال القوة.

inequality

[ر] **مُتَباينة.** إفادةٌ بأن كميةً معيّنةً هي أقلُّ من كميةٍ أخرى، أو أقلُّ منها أو تساويها، أو أكبرُ منها، أو أكبرُ منها أو تساويها.

inequality of Clausius

انظر Clausius inequality.

inequilateral

[حي] **مُتَباينُ الجوانب.** ذو جانبين أو طرَفين غير متساويين، كطرفَيْ رخْويٍّ ذي مصراعين في أيٍّ من جانبيْ خطٍّ يمتد من العُقدة حتى الفُتْحة.

inermous

[حي] **أعزل. أملس. أجَمّ.** يفتقر الى آليّةٍ للدفاع أو الهجوم، وخاصةً الأشواك.

inert

[تقن] **خامِل.** عدمُ النشاطِ أو التفاعُلِ أو التأثير.

inert atmosphere

[هـ كيم] **جوٌّ خامِل.** جو غازيّ غير فعّال مثل الآزوت وثاني أكسيد الكربون والهليوم، يُستعمل في تغطية السوائل المُنشّطة أثناء حفظها، وفي تنظيف أنابيب المعالجة وأوعية حفظ الغازات الفعالة والسوائل، وكذلك في تغطية مزيجٍ متفاعِلٍ محفوظ في وعاءٍ مملوءٍ بصورةٍ جزئية.

inert gas

انظر noble gas.

inert-gas cutting

[فلز] **القَطْعُ في غازٍ خامِل.** قطع فِلِزٍّ ما أثناء تدفّق غازٍ خامل حول مِنطقة القَطْع لمنع التأكسُد.

inert gas-shielded arc welding

[فلز] **لِحامٌ قَوْسيٌّ محجوب بغازٍ خامل.** أسلوبُ لحامٍ بالقوس تُحَجَّب فيه مِنطقة اللّحمة بواسطة غازٍ خامل لمنع التأكسُد. يُسمّى أيضاً Heliarc welding.

inertia

[طب] **عَطالة. قُصور.** كسلٌ خاصّةٌ في نشاط العضَلات.

[مك] **عَطالة.** تلك الخاصّية للمادة التي تُثبت وجودَها على شكل مقاوَمةِ الجسمِ لأيِّ تغيُّرٍ في كمّيةِ حركتِه.

inertia currents

[بحر] **تياراتٌ عَطاليّة.** تيارات تَنتجُ بعد انقطاع الريح في المِنطقة المولِّدة لها، أو بعد أن تكونَ حركةُ الماء قد تَركت المِنطقة المولِّدة، وهي عبارة عن تياراتٍ دائرية ذات دورةٍ تعادلُ نصف يوم نواسيّ.

inertia ellipsoid

[مك] **مُجسَّم العَطالة الإهْليلجي.** مُجسَّم إهليلجي يُستعملُ لوصف حركة جسمٍ صُلْب، وهو مثبَّت في الجسم، ويتناسبُ بُعْدُ مَرْكزِه عن سطحِه في أيّ اتجاهٍ عكسياً مع مُربَّع عزم العطالة حول المحول المطابق. يُسمّى أيضاً momental ellipsoid, Poinsot ellipsoid.

inertia governor

[هـ مك] **حاكِمٌ عَطاليّ.** ترتيبة للتحكُّم في السُّرعة باستخدام كُتَلٍ معلّقة تستجيبُ لتبدُّلات السرعة بسبب العَطالة (القصور الذاتي) في تلك الكتل.

inertial circle

[بحر] **دائرة عَطاليّة.** الدائرة التي ترسمُها الحركة العَطالية في كُتلة ماءٍ مُحيطيّ، وتتميّزُ بنصف قُطرِ $R=C/f$، حيث C هي سرعة الجُسَيْمات باتجاهٍ معيَّن و f وسيطُ كوريوليس Coriolis.

[رصد] **دائرةُ العَطالة.** حَلَقةٌ في مَسار حُزمةٍ هوائية في حالة سَرَيان عطالي، وهي دائرية تقريباً اذا كان حَيِّز خطوط العرض صغيراً. تُسمّى أيضاً circle of inertia.

inertial coordinate system

انظر inertial reference frame.

inertial flow

[فز جيو] **دَفْقٌ عَطاليّ.** دفق لااحتكاكيّ في سطح كُمونٍ أرضيّ بدون تدرُّجٍ ضَغْطيّ، وفي هذه الحالة لا بد أن يتساوى تسارُعَا القوة الطاردة وقوة كوريوليس Coriolis وأن يتضادّا، وتكون سُرعة الريح العَطالية الثابتة V_i وفق المعادلة $V_i=fR$ حيث f هي وسيط كوريوليس و R هي نصف قُطر انحناء المسار.

[مك مائع] **جَرَيان عَطالِيّ.** جريان لا تؤثر فيه قوى خارجية على المائع.

inertial force

[مك] **قُوة عَطالِيّة.** القوة الوهمية المؤثرة في جسمٍ نتيجة استعمال هيكلِ اسنادٍ غير عطاليّ، مثل القُوى الطاردة، وقوى كوريوليس Coriolis التي تَظهرُ عند دوَران النظُم الإحداثية. تُسمى أيضاً effective force.

inertial guidance

[ملاح] **إرشادٌ ذاتِيّ.** 1- إرشادٌ بواسطة قياسِ التسارُعات وتكامُلِها مع وسائط المرَكْبة. 2- إرشادٌ باستخدام نظام المِلاحة الذاتيّة.

inertial instability

[مك مائع] **عَدَمُ استقرارٍ عَطاليّ.** 1- هو، بوجهٍ عام، اللااستقرار الذي تكونَ فيه الطاقةُ الوحيدة في المائع المتحوّلة من الحالة المستقرة الى الاضطرابية هي الطاقة الحركية. 2- هو اللااستقرار التحريكي المائعي الذي يظهر في كُتلةٍ مائعية دائرة عندما يكون توزيعُ السرعة على نحوٍ تنمو فيه الطاقة الحركية للاضطراب على حساب الطاقة الحركية للدوَران. يُسمى أيضاً dynamic instobility.

inertial mass

[مك] **كُتلة عَطالِيّة.** كتلةُ شيءٍ محدَّدة بواسطة قانون نيوتن Newton الثاني، على خلاف الكتلة المحدَّدة بالتناسُب مع قوة الثِقالة.

inertial navigator

[ملاح] **مَلّاحٌ ذاتيّ.** أداةٌ تحدِّدُ الموقعَ بالحساب الأوتوماتي. وتتمُّ هذه العملية بالتكامُلِ المزدوج لكميات خَرْج مقاييس التسارُع التي تم موازنتُها بالنسبة الى الفضاء الذاتي.

inertial platform

[ملاح] **مِنَصّة ذاتِيّة.** جُزءٌ في جهاز المِلاحة الذاتية يحافظ على اتجاهٍ زاويّ ضَبِطٍ ومعلومٍ في الفضاء لأجهزة جَسّ الاتّجاه.

inertial reference frame

[مك] **هيكل إسناد عَطالِيّ.** نظامُ إحداثياتٍ يتحرَّكُ فيه جسمٌ بسُرعةٍ ثابتة طالما لا تؤثِّرُ فيه أية قُوّة. يُسمى أيضاً inertial coordinate system.

inertial size

انظر aerodynamic size.

inertial space

[ملاح] **فضاءٌ ذاتِيّ.** نظامٌ إحداثيٌّ أو مَرْجَعٌ إسنادي يحدَّد بالنسبة الى بعض النجوم التي يبدو موقعها الظاهري بين النجوم المحيطة ثابتاً أو غير متغيّرٍ لمُدَدٍ زمنية طويلة.

inertial theory

[بحر] **النظرية العَطالِيّة.** النظرية المترافقة مع حركة تيارٍ مُحيطي تحت تأثيرات العَطالة وقوة كوريوليس Coriolis التي تجعلُه يتَّخذ مَساراً دائرياً.

inertia matrix

[مك] **مصفوفةٌ عَطالِيّة.** مصفوفة M تُستعمل للتعبير عن الطاقة الحركية T لمجموعة ميكانيكية أثناء إزاحاتٍ صغيرة من موضع اتزان، وذلك بالمعادلة $T=1/2\ q'^T M_q'$، حيث q' المتَّجه الذي تكون مركّباته مشتقّات الاحداثيات المعمَّمة للمجموعة بالنسبة للزمن وq'^T هو منقول q'.

inertia of energy

[نسب] **عَطالةُ الطاقة.** المبدأ الذي يقولُ بأن الخواصَّ العَطالية للمادة تُحدَّدُ بمحتوى الطاقة الإجمالية، وتتحدَّد به في آنٍ معاً.

inertia period

[بحر] **دورةٌ عَطالِيّة.** المدة اللازمة لجُسَيْمٍ معيّنٍ لإكمال دائرةٍ عطالية.

inertia starter

[هـ مك] **مُبْدِئُ حركةٍ عَطالِيّ.** ترتيبة تُستخدَمُ فيها العَطالة (القصور الذاتي) لبدء تشغيل الجزء الدوّار لمحرّك احتراقٍ داخلي.

inertia switch

[كهر] **قاطعٌ عَطالِيّ.** قاطع يُشغَّل بواسطة التغيُّر المفاجيء لسُرعةِ الجِسم المثبَّت عليه.

inertia tensor

[مك] **مُوتِّر العَطالة.** مُوتِّرٌ مُرفَقٌ بجسمٍ يُعطي جَداؤه بمتجِّه دوَران الجسم العَزْمَ الزاويَّ لهذا الجسم.

inertia wave

[مك مائع] **موجة عَطالِيّة.** 1- أيُّ حركةٍ مَوْجِيّة لا يوجدُ فيها أيّ شكلٍ للطاقة غير الطاقة الحركية. وبهذا المعنى تكون أمواج هلمولتز Helmholtz والاضطرابات الانتحائيّة الضَغْطية وأمواج روسبي Rossby وغيرها أمواجاً عطالية. 2- وبشكلٍ أكثر حصراً، هي حركة موجية يكونُ فيها النبعُ الذي يزوِّد الطاقة الحركية للاضطراب هو دوران المائع حول محورٍ مفروض. يكون نظام الرياح الغربية نبعاً من هذا النوع، وتكون الأمواج العطالية، بوجهٍ عام، مستقرة.

inertia welding

[فلز] **لِحامٌ بالعَطالة.** نوع من اللّحام بالاحتكاك تُستَغلّ فيه الطاقة الحركية المختزَنة في مجموعة حذَّافة لإمداد الطاقة اللازمة للتسخين كلّه ولمعظم التطريق.

inertinite

[جيو] **إنرتينيت.** مجموعة من الدقائق الفحمية الغنية بالكربون، التي تضمّ الميكرينيت، والسكليروتينيت، والفيوزنيت، وشبه الفيوزنيت.

inert primer

[هـ] **شُعيلةٌ خامِلة.** أسطوانة تحتوي على مفجِّرٍ، ولكنها لا تؤثِّرُ على تفجير الشحْنة المتفجِّرة.

inesite

[معدن] **إينْزيت.** $Ca_2Mn_7Si_{10}O_{28}(OH)_2.5H_2O$. معدِنٌ أحمر باهت مكوَّن من سليكات الكلسيوم والمنغنيز المائي. يوجد بشكل بلّوراتٍ منشورية أو بشكلٍ مُصْمَت.

inevitable abortion

[طب] **إجهاضٌ حَتْمِيّ.** إجهاضٌ في مراحلَ متقدِّمة بحيث يصبحُ استمرار الحمل غير ممكن.

[طب] أعضاء تناسلٍ طُفوليّة . نموٌ غير كاملٍ للأعضاء التناسلية عند البالغين.

infantile neuroaxonal dystrophy

[طب] حَثَل مِحوريّ عصبيّ طُفوليّ . مرض عائليّ يُصيب الجهاز العصبي المركزي في سنٍّ مبكّرة، يتميّزُ باستسقاءاتٍ محورية، وتوقُّف النمو، وضُمور الاعصاب البصرية، وعَمى محتمل.

infantile paralysis

انظر poliomyelitis .

infantile scurvy

[طب] حفَرٌ طُفوليّ . داء الحفر (الاسقربوط) الحادّ الذي يصيبُ الأطفال والأولاد. يتميز بنَزْفٍ سِمْحاقيّ وتورُّم، خاصّةً في العظام الطويلة. يُسمى أيضاً Cheadle's disease, Moeller-Barlow disease .

infantile sexuality

[نفس] جِنْسِيّة طُفوليّة . قُدرة الاطفال والاولاد على الاستمتاع، واستمتاعهم فعلاً بالافعال والتجارب الجنسية.

infantile spasm

[طب] تَشَنّجٌ طُفوليّ . نَمَطٌ من نَوْبَةٍ تصيب الاطفال والأولاد، يتميز بارتجاجٍ عَضَليّ شديد ومفاجىءٍ لمدةٍ قصيرة.

infantilism

[طب] طَفالة . قَصاعة . استمرار الخصائص الطُفولية الجِسْمانية أو السُلوكية أو العقلية منذ الطفولة حتى مراحل الحَداثة والمراهقة والرُّشْد.

infarct

[طب] سُداد . موت الأنسجة المَوْضِعيّ، سببُه انسداد مجرى الدم الشِّرْياني. يُسمى أيضاً infarction .

infarction

[طب] إنْسِداد . 1- حالةٌ أو عملية تؤدي الى تطور السُّداد الى الذَّبْحة. 2- انظر infarct .

infauna

[جيو] وُحْشٌ قاعِيّ . حيوانات قاعيَة . حيواناتٌ مائيّة تعيش في الرُّسُوبيّات القاعيّة داخل كُتْلةٍ مائية.

infect

[حي دق] يُعْدِي . يحدث عدوى للجراثيم بواسطة الملتهمات.

[طب] يُعْدِي . يسبّب العَدْوَى، كما في التلوُّث او الغزو المولّد للأمراض.

infection

[طب] عَدْوَى . 1- غَزْوُ الجسم بعُضْويةٍ مولّدةٍ للمرض، مع ظهور عوارض المرض أو دون ظهورها. 2- حالة مَرَضيّة ناتجة عن غزوٍ من قِبَل مولّد ـ مرض.

infectious

[طب] مُعْدٍ . يُسَبّبُ عَدْوَى.

infectious abortion

انظر contagious abortion .

inextensional deformation

[مك] تشوّه غير امتداديّ . حنية سطح تُبقي طولَ أيّ خطٍ مرسوم على السطح، وتقوّسَ السطح في كل نقطة، دون تغيير.

in extremis

[طب] إحتِضار . نَزْع . على حافة الموت.

inf

انظر greater lower bound .

inface

انظر scarp slope .

infall process

[فز فلك] عملية التَهطال . عملية يتساقط فيها الغاز على جسم جيد الرصّ، كالنجم النيوتروني أو الثقب الأسود، بسرعة عالية مشكّلاً بلازما حارة. تعتبر هذه العملية نموذجاً مسلماً به لمنابع الأشعة السينية مثل قنطورس X-1 والجاثي X-1 .

infancy

[جيو] طُفولة . حَداثة . المرحلة الابتدائية (مرحلة الشباب) أو المرحلة المبكّرة جداً من دورة شكل الأرض، وتتميزُ بسطوحٍ حتّية ناعمة مستوية تقريباً، تقطعُها خوانقُ نهرية ضيّقة وانخفاضات عديدة (بحيرات مستنقَعية وبرَك ومجارٍ مائية ضَحْلة). تسمّى أيضاً topographic infancy.

infant

[انس] 1- طِفلٌ . 2- قاصِر . 1- ولدٌ عمره أقل من سنتين. 2- فردٌ تحت العمر القانوني.

infantile amaurotic famillial idiocy

انظر Tay-Sachs disease .

infantile autism

[نفس] إنفصامٌ طُفوليّ . اضطرابٌ عند الأطفال يتّصف بالانسحاب من الواقع وبالاسْتِبْطان المُفرِطَيْن دون اعتبارٍ للحقائق.

infantile celiac disease

[طب] مرضٌ جَوْفيّ طُفوليّ . تَنادُرٌ جوفي في الأطفال والأولاد.

infantile cortical hyperostosis

[طب] فَرْطُ التعظّم القِشْريّ الطُفوليّ . حالةٌ تظهر خلال الاشهر الثلاثة الأولى من الحياة، وتتّسِمُ بارتفاعٍ في الحرارة، وتورُّمٍ مؤلمٍ في الأنسجة الليّنة للفكّ السُفْليّ، كما تتميّز بتكاثُر النسيج السِّمْحاقيّ في الفكّ السفلي.

infantile diarrhea

[طب] زُحَارُ الأطفال . مرضٌ حادّ في المِعدة والأمعاء عند الاطفال ينتُج عن تهتّك الغشاء المُخاطي المِعَوي بواسطة عُضْوية مُعْدِية.

infantile eczema

[طب] قُوَباء الأطفال . إكزيما الأطفال . إلتهابٌ جلديّ استهدافيّ يُصيب الأطفال، يعود عادةً الى مولّدات ـ الضدّ الشائعة، مثل الأطعمة أو المواد المستنشَقة.

infantile genitalia

[تشر] أعضاء تَناسل الطِّفل

infectious anemia

[بيطر] **شُحابٌ مُعْدٍ.** مرضٌ فيروسي يُصيب الخيلَ والبِغال، يتميّز بحُمّى متقطعة، وضعفٍ، ويَرَقان، ونزيف الأغشية المُخاطيّة، وهو مُميت عادةً. يُسمّى أيضاً swamp fever.

infectious arthritis

[طب] **إلتهابُ المفاصِلِ المُعْدِي.** مرض المفاصل الالتهابي يسبّبه غزوٌ ميكروبي لأنسجة المفاصل.

infectious bronchitis

[بيطر] **إلتهابُ الشُّعَبِ المُعْدِي.** مَرَضٌ فيروسي شديد العَدْوى يُصيب الجهازَ التنفّسي عند الدجاج.

infectious canine hepatitis

[بيطر] **كُبَادُ الكِلابِ المُعْدِي.** كُبادٌ التهابي حاد لدى الكلاب يسبّبه ڤيروس.

infectious chlorosis

[مرض نبت] **يَرَقانٌ مُعْدٍ.** مرضٌ فيروسي نباتي متميّز باصفرار الأجزاء الخضراء.

infectious conjunctivitis

[طب] **إلتهابُ الملتحِمة المُعْدي.** إلتهاب الملتحِمة الذي يسبّبه غزوُ عُضْويات دقيقة.

infectious disease

[طب] **مرضٌ مُعْدٍ.** أيُّ مرضٍ ناتجٍ عن غزوِ مولّدات المَرَض للجسم حيث تنمو وتتكاثر.

infectious drug resistance

[حي دق] **مقاوَمة العقاقير المُعْدِية.** نَمَطٌ من مقاومة العقاقير يمكن أن ينتقلَ من جرثومٍ الى آخر بواسطة عواملَ شبه مُعدية يُمكن اعتبارُها عواملَ مقاومة.

infectious endocarditis

[طب] **إلتهابُ التأمُور المُعْدي.** التهاب التأمور العائد الى عُضْويةٍ دقيقةٍ مُعدِية.

infectious hepatitis

[طب] **كُبَادٌ مُعْدٍ.** مرض فيروسي حادّ معدٍ يصيب الكَبِد، يرافقه التهابُ الكبد. يتميز بالحُمّى وتضخُّم الكبد والصُّفار. يُسمى أيضاً catarrhal jaundice, epidemic hepatitis, epidemic jaundice, virus hepatitis.

infectious laryngotracheitis

[بيطر] **إلتهابُ الحَنْجَرةِ والرُّغامى المُعْدِي.** مرضٌ تنفّسيٌّ شديد العَدْوَى يُصيب الدّجاج، سبَبُه ڤيروسي.

infectious mononucleosis

[طب] **داءُ وَحيدات النَّواة المعديّ.** خَلَلٌ مجهول الأسباب يتميز بحُمّى غير منتظمة، واعتلال العُقَد اللّمفية وتكاثُر الخلايا اللمفاوية، وارتفاع معدّلات مَصْل الاجسام المضادّة المتباينة الإلفة للكريّات الحمراء في الأغنام. يُسمى أيضاً acute benign lymphoblastosis, grandular fever, kissing disease, lymphocytic angina, monocytic angina, pfeiffer's disease.

infectious myocarditis

[طب] **إلتهاب عَضَلة القلب المُعْدي.** إلتهابُ عضلة القلب بسبب عُضْويةٍ دقيقةٍ مُعْدية.

infectious myxomatosis

[بيطر] **وَرَمٌ مُخاطيٌّ مُعْدٍ.** مرضٌ ڤيروسي مُعْدٍ يُصيب الأرانب، ويتميز بآفاتٍ وَرَميّة مُخاطية.

infectious papillomatosis

[بيطر] **وَرَمٌ حُلَيْميٌّ مُعْدٍ.** مرضٌ ڤيروسي يُصيب الماشية. يتميّز بظُهور ثآليلَ على الجسم.

infectious rhinitis

[طب] **إلتهاب الأنف المُعْدي.** إلتهاب أغشية الأنف المُخاطية بسبب عُضْويةٍ دقيقةٍ مُعْدِية.

infectious uroarthritis

انظر Reiter's syndrome.

infective dose 50

[حي دق] **الجرعة المُعْدية 50%. جُرعةٌ نصف مُعْدية.** عيار العُضْويات الدقيقة اللازم لإصابة 50% من الحيوانات قَيْد التجربة. حالة خاصة من العيار الحقيقي الوسَطي. مختصرها ID_{50}. تسمى أيضاً median infective dose.

in-feed centerless grinding

[هـ مك] **تجليخٌ لا مركزيّ تَلْقيميّ.** عملية قطع المعادن تُجلَّخ بواسطتها قطعةُ تشغيل أسطوانية الى قُطر سطح تشغيل بمواصفات محدّدة، وذلك بإدخال قطعة التشغيل بين عجَلة تجليخ وعجلة تنظيم مائلة، حيث تتحكّم عجلة التنظيم في دوَران ومعدّل إلقام قطعة التشغيل.

inferential flow meter

[هـ] **مقياس ـ تدفّق استدلاليّ.** مقياس تدفقٍ يُعيَّن فيه التدفق بقياس ظاهرةٍ مقترنة به، مثل هبوطٍ في الضغط السُّكونيّ عند تخصيرٍ في أنبوب، او دَوَران دفّاعة أو دوّار، بدلاً من قياس التدفق الكُتَليّ الفعلي.

inferential liquid-level meter

[هـ] **مقياسُ منسوب السائل الاستدلالي.** مقياس منسوب السوائل يُعيَّن فيه منسوبُ سائلٍ ما بقياس ظاهرةٍ مقترنة بهذا المنسوب، مثل طَفْوِ جسمٍ صُلْب مغمور جزئياً في السائل، أو الضغط عند منسوب معين، أو مُناقَلة السائل، أو امتصاصه لإشعاع غاما، بدلاً من القياس المباشر.

inferior

[حي] **سُفْليّ. أسْفَل.** أكثرُ البُنْيَتَيْن انخفاضاً.

inferior alveolar artery

[تشر] **شِرْيانٌ سِنْخِيٌّ سُفْليّ.** فرع من الشريان الفكّي الداخلي، يزوِّد الغشاء المُخاطيّ للفم وأسنان الفك السفلي بالدم.

inferior alveolar nerve

[تشر] **عَصَبٌ سِنْخِيٌّ سُفْليّ.** فرع من العصب الفكّي يَعْصِب أسنان الفك السفلي.

inferior cerebellar peduncle

[تشر] **سُوَيْقَةٌ مُخَيْخِيَة سُفْليّة.** حُزمةٌ ضَخمةٌ من الألياف

inferior vermis

[تشر] **جسمٌ دُودِيّ سُفْلِيّ.** الجزء السفلي من الجسم الدودي في الدماغ.

inferior vestibular nucleus

[تشر] **نَواةٌ دِهْلِيزِيّة سُفْلِيّة.** النواةُ النهائيـة للحُـزمـة العَصَبية الشَّوْكية الدهليزية.

infernal machine

[حرب] **آلةٌ تَخْريبيّة.** أداةٌ متفجِّرة مَسْتـورة أو مَخْفِيّةٌ بمهارة، وذلك بُغْيَةَ التخريب عادةً.

inferred ore

[هـ منجم] **خامٌ مُقدَّرُ القيمة.** خـام قُـدِّرتْ كميتُـه بـالأطنان، ورُتِّبَتْه بالاستنـادِ أسـاسـاً الى معلـومـاتٍ عـن الصفـات أو الميـزات الجيولوجية للراسب، وبدرجةٍ اقل على العيِّنات والمُعطيات الأخرى.

infertility

[طب] **قِلَّةُ الإنجاب. عُقْمٌ.** إنخفاضٌ لا إراديٌّ في المقدرة على الإنجاب.

infest

[طب] **يغزو. يُصيب.** يعيشُ على جسم العائل أو داخله.

infestation

[طب] **غَزْوٌ. إبْتِلاء.** الحالة أو الوضع الناتج عن حمل طُفَيْلِيّاتٍ حيوانية على الجسم أو داخله.

infiltrating lipoma

انظر liposarcoma.

infiltration

[جيو] **ترشيح.** تَوَضُّعُ الموادّ المَعْدِنية في مَسامِّ الصخر، او بين حبّاته، بتخلُّل الماء الحامل لتلك الموادّ في المحلول.

[فلز] **تشريب.** 1- مَلْءُ مسامِّ مُدَمَّجٍ مسحوقٍ فِلِزِّيٍّ بفلز ذي نقطة انصهارٍ أقلّ. 2- تحرُّك فِلِزٍّ مصهورٍ في داخل مسامِّ فلز ليفيٍّ أو رَغوي.

[مياه] **رَشْح.** تحرُّكُ المياه في الأرض من خلال سطح التُّربة.

infiltration capacity

[مياه] **سَعَةُ الرَّشْح.** المعدَّل الأقصى لنَفاذ المياه في التُّربة، أو أية مادةٍ أخرى مساميّة، في ظرفٍ معيّن.

infiltration gallery

[هـ مدن] **سَرَبُ الرَّشح.** مجرى كبير أفقي تحت سطح الأرض، جوانبه مساميّة أو ذات فُتَحٍ، لتجميع المياه المتسرِّبة.

infiltration vein

[جيو] **عِرْقُ ترشيح.** عـرقٌ يترسَّـب في الصخـور بـواسطـة الماء المتخلِّل.

infimum

انظر greatest lower bound.

infinite

[ر] **لانهائيّ. غير مُنْتَهٍ.** اكبر من أيِّ عددٍ ثابت.

العصبية تمتد من النُّخاع المستطيل، حتى المُخَيخ. تُسمّى أيضاً restiform body.

inferior colliculus

[تشر] **بَرْزَةٌ سُفْلِيّة.** إحدى بَرْزتين خلفيّتين مستديرتين تنشآن من الجزء الظَّهْري للدماغ المتوسِّط.

inferior conjunction

[فلك] **إقترانٌ سُفْلِيّ. اقترانٌ أسفل.** إحدى الوضعيّات التي يكون فيها جِرْمان سماويان أقرب ما يكون بعضهما الى بعض، ويكون الجِرْم الأصغر بينهما أقربَ الى المراقِب من الجرم الأكبر الذي يدور حوله. مثلاً تكون الزُّهَرة أقرب ما تكون الى الأرض في اقترانها السفلي.

inferior ganglion

[تشر] **عُقْدةٌ سُفْلى.** 1- عقدة حِسِّيّة سفلية في العصب البُلعومي اللساني. 2- عقدة حِسِّيّة سفلية في العصب المُبْهَم.

inferior hypogastric plexus

[تشر] **ضَفِيرةٌ خَثْلِيـةٌ سُفلى.** شبكـة مـن الاعصـاب في اللُّفَـافـة الحَوْضية تشتمل على عناصرَ عصبية ذاتية.

inferiority

[طب] **تَصاغُر. نَقْص.** وَضْعٌ عُضْويٌ أو نفسي، أو حالةٌ من الشعور بالنقصِ أو عدم المُلاءمة.

inferiority complex

[نفس] **عُقْدةُ النقص.** مخاوفُ لا شعوريةٌ مكبوتة، ومشاعرُ من النقص البدني أو الاجتماعي أو كليهما، يمكنُ أن تؤدِّي الى قلقٍ شديد، أو انعدام القدرة على أداء الاعمال، أو الى إخفاقٍ فعلي.

inferior mesenteric ganglion

[تشر] **عُقْدَةٌ مَساريقِيّـةٌ سُفْلى.** عُقْـدةٌ وَدِيّـةٌ داخـل الضَّفِيرة المساريقيّة السفلية عند منشأ الشّريان المساريقي السفلي.

inferior mirage

[بصر] **سَـرابٌ سُفْليّ.** صـورةٌ زائفـة للجسم تنشأ تحت الموضـع الحقيقي للجسم بسبب شروط انكسارٍ غير عادية على خط الرؤية، وهو أكثر أنواع السراب شُيوعاً، وهو نقيض السراب الفَوْقيّ.

inferior planet

[فلك] **كوكبٌ سُفْليّ.** كوكب سيّار يدورُ حول الشمس في مَدارٍ أصغر من مدار الأرض.

inferior temporal gyrus

[تشر] **تَلْفيفٌ صَدْغيٌ سُفْليّ.** تلفيفٌ في الفَصِّ الصدغي لنصفي الكرة المخّيّة، يقع تحت التَّلْم الصدغي المتوسِّط، ويمتدُّ حتى التلم السفلي.

inferior vena cava

[تشر] **وَريدٌ أجْوَفُ سُفْليّ.** وريدٌ كبير ينقُلُ الدم من الأوردة الحَرْقَفِيّة والأطراف السفلية والبطن، الى الأُذَيْن الأيمن.

inferior vena cava syndrome

[طب] **تَنادُرُ الوَريدِ الأجْوفِ السُّفْليّ.** وَذَمَةٌ وتضخُّمٌ وريديٌ في البطن والأرجل بسبب انسداد الوريد الأجوف السفلي.

infinite aquifer

[مياه] **مَكْمَنٌ مائي لا حصر له. مَكْمَنٌ مائيّ لامُتَناهٍ.** جزء التكوينات الذي يحتوي على الماء، والذي من أجله يكون حدُّها الخارجي على بُعْد لامتناهٍ وملحوظ من مكمن النفط.

infinite baffle

[صوت هـ] **حارِفةٌ لامُتَناهية.** حارفة مِجهارٍ تمنع التفاعُل بين الإشعاعين الأمامي والخلفي للمجهار ذاته.

infinite integral

[ر] **تكامُلٌ لانهائيّ.** تكاملٌ أحدُ حدَّيْ المكامَلة فيه (على الاقل) غير منتهٍ.

infinite multiplication factor

[نو] **عامِلُ تكاثُرٍ لامُتَناهٍ.** عاملُ التكاثرِ لمنظومةٍ نظرية ليس فيها تسرُّبٌ للنيوترونات، ويعني ذلك مُفاعِلاً ذا حجمٍ غير متناهٍ.

infinite reservoir

[نفط] **مَكْمَنٌ لا حصر له. مَكْمَـنٌ لانهائـيّ.** في حسابات المكامِن الخاصة بالحالة غير المستقرّة لانتشار السوائل، هو المكمن الذي تُعَدُّ حدودُه الخارجية على مسافةٍ لا نهائية من الحدود الداخلية عند مكمنٍ مائيّ.

infinite sequence

انظر sequence.

infinite series

[ر] **متسلسلةٌ لانهائيّـة.** جَمْعٌ يـدلُّ على متتـاليـةٍ لانهائيّـةٍ من الكميات، وتُكتب بالشكل $a_1+a_2+a_3+\ldots$ او $\sum_{k=1}^{\infty} ak$

infinite set

[ر] **مجموعةٌ لانهائيّة.** مجموعةٌ عددُ عناصرِها أكبر من أي عددٍ صحيحٍ ثابت، وبمجموعةٍ من هذا الشكل يُمكنُ ان توضعَ على شكل تقابُلٍ واحدٍ لواحد مع مجموعةٍ جُزْئيةٍ اصلية منها نفسها.

infinitesimal generator

[ر] **مولِّدٌ تفاضُليّ.** مؤثِّر خطي مُغْلَق محدّد بالنسبة الى نصف زُمْرةٍ من المؤثِّرات يعيِّن بشكلٍ وحيد نصفَ الزمرة هذا.

infinity

[ر] **لانهاية.** المفهوم الذي يدلّ على وجود كميةٍ اعظم من أيّةِ كميةٍ منتهية.

[م ا م] **عددٌ مُطْفَح.** أيُّ عددٍ أكبر من العدد الاقصى الذي يستطيع الحاسب خَزْنَهُ في أيّ مَرْصَف.

infinity method

[بصر] **طريقةُ اللانهاية.** طريقةٌ لضبط خطَّيْ رؤية كي يُصبحا متوازِيَيْن. تُضبطُ الخطوطُ على جسمٍ بعيدٍ جداً، كنجمةٍ مثلاً.

infinity transmitter

[الكتر] **مُرسِلٌ لانهائيّ.** جهاز يُستعمل لتفريغ الهاتف، ويكونُ فيه جهازُ الهاتف معدَّلًا بشكلٍ يُشَغِّلُ جهازَ الاعتراض من مصدرٍ بعيد، دون ان يكونَ الطرفُ المنادي منتبهاً للأمر.

infix operation

[م ا م] **عمليّةٌ ضِمْنيّة.** عملية تُنفَّذ ضمن عمليةٍ أخرى، كجمع العددين a و b قبل الضرب بـ c أو التقسيم على d في العملية (a+b)c/d.

inflammability

انظر flammability.

inflammation

[طب] **إلتهاب.** إستجابةُ نسيجيةٌ مَوضِعيةٌ لجُرْحٍ. تتميّز بالاحرار والانتفاخ والألم والسُخونة.

inflammatory carcinoma

[طب] **سرَطانٌ غُدّيٌّ التهابيّ.** سرطـانٌ غُـدّيّ يظهر عـادةً في الصدر ويرافقه التهاب. يتميَّزُ بسُرعة انبثاثه.

inflammatory tissue

[طب] **نسيجٌ التهابيّ.** نسيجٌ يتميَّزُ بالنَّضح أو بتكاثُر الخلايا نتيجةَ إصابة أو صَدْمة.

inflatable packer

[نفط] **مِرَصٌّ نافِش.** مِرَصّ (لحام ضغطٍ قـاعيّ بين الأنبـوب والبِطانة) مركَّب ومثَّبت في مكانه بقطعةٍ تنتفخ بالضغط المائعيّ.

inflated

[حي] 1- **منتفِخ.** 2- **متضخِّم.** 1- منتفخ، يُطبّق على بنيةٍ مجوَّفة. 2- مفتوح ومتضخِّم.

[هـ] **منفوخ.** مملوءٌ بهواءٍ او غاز.

inflected

[نبت] **مَلْويّ. مُلْتَـوٍ.** مقوَّسٌ أو شـديـد الانحنـاء نحو الداخـل والأسفل، او باتّجاه المِحور. يُسمى أيضاً inflexed.

inflected arch

انظر inverted arch.

inflection point

انظر point of inflection.

inflexed

انظر inflected.

inflorescence

[نبت] **نَوْرة.** 1- قُنْوٌ من الازهار. 2- ترتيبُ الأزهار على النبات.

influence factor

انظر telephone influence factor.

influence function

[نفط] **دالّةُ التأثير.** تعبيرٌ رياضي عن التأثير على الضغط والإنتاج في كل بِركةٍ من مَكْمَنٍ نفطيٍّ في مكمنٍ مائي متعدِّد البِرَك.

influence fuse

انظر proximity fuse.

influence line

[مك] **خطُّ التأثير.** بيانُ القصّ أو الإجهاد أو عَزْم الانحناء أو أي أثرٍ لحمولةٍ قابلة للحركة على كل عنصرٍ هيكليّ، بـالنسبـة إلى وضـع الحمولة.

influence mine

[حرب] **لَغَمٌ مُستَحِثٌ.** لغم ينفجرُ بطرقٍ أخرى غير مُلامَسة الهدف.

influent

[بيئة] **مؤثِّر.** عُضوِيّة تُحدث اضطراباً في التوازُن البِيئيّ لمجتمعٍ ما.

[تقن] **رَفِيد. ساعِدة.** سَيْلٌ مائع داخل الى مكان ما، كالماء الى الخزّان، او السائل الى وعاء معالَجة.

influent stream

[مياه] **مجرى متدفّق. مجرى مُنْصَبّ.** مجرى يُسهم في تزويد نطاق تشبُّع المياه الجوفية بالماء، ويزيد مخزون الضفّة. يُسمى أيضاً losing stream.

influenza

[طب] **إنفلونزا. نَزْلةٌ وافِدة.** مَرَضٌ فيروسي حادّ يصيب الجهاز التنفُّسي، ويتميز بالصُّداع وألم في العضلات والحُمّى والإعياء.

influenzal meningitis

[طب] **إلتهاب السَّحايا الانفلونزي.** إلتهاب السحايا الذي تسبّبه جُرثومة *Hemophilus influenzae*.

influenzal pneumonia

[طب] **إلتهابُ الرئة الانفلونزي.** التهابٌ رئَويّ ناتج عن العَدْوى بجُرثومة *Hemophilus influenzae*.

influenza vaccine

[منع] **لِقاحُ النَّزْلة الوافِدة.** لقاح محضَّر من خلائطَ مخفَّفة من ألدهيد النمل مع سُلالات فيروس النزلة الوافدة.

influenza virus

[فيروس] **فيروس النَّزْلَةِ الوافِدة.** أيّ من الأنماط المناعية الثلاثة المسَمّاة A وB وC، والتي تنتمي الى مجوعة الفيروس المخاطيّ التي تسبّب النزلة الوافدة.

influx

انظر mouth.

information

[اتصال] **معلومات.** مُعطَيات تَمّ تسجيلُها أو تصنيفُها أو تنظيمُها أو تفسيرُها أو وضعُها في اطار عملٍ معيّنٍ لإظهار معانيها.

information bit

[اتصال] **بِتّةُ معلومات.** بتة يولِّدُها مصدر المُعطَيات، ولكنها لا تُستخدَمُ في نظام نقل المعطيات.

information center

[اتصال] **مركزُ معلومات.** مركز صُمِّم خِصّيصاً لخَزْنِ ومعالجةِ وانتقاءِ المعلومات لاستيعابِها على فَتَراتٍ منتظمة عند الطلب، أو انتقاء بعضها لطبعها حسب حاجة المستخدِمين.

information channel

[اتصال] **قناةُ معلومات.** تسهيلاتٌ تُستخدم لنقلِ المعلومات بين مُعَبّرَيْن لمعالجة المعلومات، تفصلُها مسافة بعيدة.

information content

[اتصال] **محتوى المعلومات.** مقياسٌ عدديّ للمعلومات الناتجة عن اختيار رمزٍ معيّن (أو رسالة) ويساوي سالبَ لوغارتمِ الاحتمال الخاص بهذا الرمز (أو الرسالة) المختار. يسمّى أيضاً negentropy.

information feedback system

[اتصال] **نظامُ تغذيةٍ مُرْتدّةٍ للمعلومات.** نظامٌ لنقل المعلومات تُستخدم فيه طريقة التدقيق الرّدّي للتحقّق من دقّة الإرسال.

information flow

[م ا م] **سِياقُ المعلومات.** التمثيل المخطَّطي لجمع المعطَيات ومعالجتها، وتوزيعُ التقارير في مؤسسةٍ ما.

information function of a partition

[ر] **دالّةُ المعلومات للتَّجزئة.** اذا كانت ξ هي تجزئة منتهية لفضاءِ احتمالي، فان دالّة المعلومات لـ ξ هي دالة دَرَجية تكونُ مجوعات الثبات فيها عناصر لـ ξ وقيمتها على عنصر من ξ هو سالب لوغارتم احتمال هذا العنصر.

information interchange

[اتصال] **تبادُلُ المعلومات.** تبادل المعلومات المكَوَّدة بين المَكِنات.

information link

انظر data link.

information process analysis chart

انظر form process chart.

information processing

[م ا م] **معالَجة المعلومات.** 1- مداوَلة المُعطَيات لإظهارها بشكلٍ جديد أكثر إفادة. 2- انظر data processing.

Information Processing Language

انظر IPL.

information rate

[اتصال] **سرعةُ المعلومات.** محتوى المعلومات المتولِّد من مصدر معلوماتٍ في الثانية أو في الرَّمْز.

information requirements

[م ا م] **متطلَّبات المعلومات.** الأسئلةُ الحقيقيّةُ أو المرتقبة التي توجَّهُ الى نظامِ انتقاءِ المعلومات.

information retrieval

[م ا م] **إنتقاء المعلومات.** الطريقةُ والعملياتُ المتَّبعة للتنقيب عن المعلومات ضمن كمياتٍ كبيرة من المعطَيات المخزونة واستخلاصِها وتفسيرِها.

information selection systems

[م ا م] **نُظُمُ اختيارِ المعلومات.** فئةٌ من نُظُم معالجة المعطَيات التي تقوم بسلسلةٍ من العملياتِ اللازمة لتحديد مواقع خَزْنِ فقراتٍ ذات ميزاتٍ محدَّدة، وانتقاء هذه الفقرات بطريقةٍ مباشرة أو غير مباشرة، كلياً أو جزئياً.

information separator

[م ا م] **مُفَرِّقُ المعلومات.** سِمَةٌ تفرّق فقراتٍ او حقولَ معلوماتٍ في سجلٍّ متغيِّر الطول عادةً.

information source

[اتصال] **مَصْدَرُ المعلومات.** نظامٌ يتمّ فيه إنتاج الرسائل عن طريق

القيام بعمليات اختيارٍ متتابعةٍ من مجموعةٍ من الرُموز.

information system

[اتصال] **نظامُ معلومات.** أيُّ وسيلةٍ لتوصيل المعلومات من شخصٍ الى آخر، مثل الاتصالات الشفهية البسيطة، أو نُظُم البِطاقات المثقَّبة، أو نظم المطابَقة البَصرية المبنيَّة على دلالات الاحداثيات. كما تشمل أيضاً طرق خَزْن المعلومات باستخدام الحاسبات، وطرق انتقاء المعلومات والتنقيب عنها.

information theory

[اتصال] **نظرية المعلومات.** فرعٌ من فروع نظرية الاتصالات مخصَّصٌ لحلّ المشاكل المتعلّقة بالتكويد، والذي يوفّرُ قاعدةً للمقارنة بين نُظُم الاتصالات المختلفة، وذلك على أساس معدَّل ارسال الاشارة، حيث يُستخدم مقياس عدديّ لكمية المعلومات المكتسَبة عندما يُعرف محتوى الرسالة.

[ر] **نظريَّةُ الإعلام.** فرعٌ من نظرية الاحتمالات يتعلق باحتمال نقل الرسائل، دقيقة ضمن حدودٍ معيّنة، عندما تتعرّض اجزاء المعلومات المكوِّنة للرسالة لتحريفٍ معيَّن.

information unit

[اتصال] **وَحْدَةُ معلومات.** وحدة محتوى معلوماتٍ، وتساوي بِتَّةً أو نِتَّة أو هارتلي Hartley، وذلك تِبْعاً للأساس اللوغارتمي الذي تمّ اختياره، أي الاساس 2 أو e أو 10.

information word

انظر data word.

infrabasal

[حي] **تَحْتَ قاعِديّ.** سُفْليّ بالنسبة الى بِنْيةٍ قاعديّة.

infrabranchial

[فقار] **تَحْتَ خَيْشُوميّ.** ما يقعُ تحت الخياشيم.

Infracambrian

انظر Eocambrian.

infracentral

[تشر] **تَحْتَ مركزيّ.**

infracerebral gland

[لا فقار] **غُدّةٌ تحت المخ.** بِنْيَة تَمتدُّ بطنياً بالنسبة للدماغ في الحَلَقيّات، يُعتقد أنها تُنتج هُرموناً يُثبِّط نُضج الأعراس.

infraciliature

[لا فقار] **تَهَدُّبٌ تَحْتِيّ.** الجهاز العصبي المحرِّك، أو جهاز الخطوط الفضيّة، أو الجُملة الخيطية العصبية لدى الهُدْبيّات.

infraclass

[صنف] **تحت صف.** جزءٌ من الصُفَيْف، وهو مكافىء لفوق الرتبة.

infraclavicle

[فقار] **تَحْتَ التَّرْقُوَة.** عنصرٌ عظميّ من الزنّار الكَتِفيّ موجود تحت التُّرَيْقُوَة لدى بعض اللأمعات والاسماك المتصالبة الزعانف.

infradyne receiver

[الكتر] **مستقبِلٌ تحتيّ.** مستقبلٌ مغايرٌ فوقي يكون فيه الترددُ الأوسط أعلى من ترددِ الاشارة نفسها، مما يُتيح الحصولَ على انتقائيّةٍ عالية.

infrafoliar

[نبت] **تَحْتَ وَرَقيّ.** يقعُ تحت الأوراق.

infraglenoid

[تشر] **تَحْتَ عُنَابيّ.** تحت التجويف العُنّابيّ لعظم الكَتِف.

infraglenoid tubercle

[تشر] **حَدَبةٌ تَحْتَ عُنابيّة.** بُروزٌ خَشِنٌ تحت التجويف العنابي يرتكزُ عليه الرأس الطويل للعضَلة المثلَّثةِ الرؤوس.

infralateral tangent arcs

[رصد] **قوسان مَمَاسيّان سُفْليّان.** قوسان ملوَّنان مائلان محدَّبان نحو الشمس ويَمَسّان الهالة °46 عند النُقَط الواقعة أسفل موقع الشمس، ناتجان عن الانكسار (زاوية منشور فعالة °90) خلال بلَّوراتٍ جليدية مسدَّسة أُسطوانية، محاورُها الرئيسية أفقية، لكن اتجاهاتها السَّمْتيّة عشوائية. واذا زاد ارتفاع الشمس على °68 لا يمكن ظهور القوسين.

infralow frequency

[اتصال] **تردُّدٌ تحت المنخفض.** إصطلاح للنطاق من 0.3 الى 3 كيلوهرتز في الطّيف الراديوي. مختصره ILF.

infraorbital

[تشر] **تَحْتَ الحِجَاج.**

infrared

[كهرمغ] **تحت الأحمر.** كلُّ ما هو متعلّق بالإشعاع تحت الأحمر.

infrared absorption

[كهرمغ] **إمتصاصٌ تحت الأحمر.** إلتقاطُ الطاقة وأخذُها من الإشعاع تحت الأحمر بواسطة وَسَطٍ يمُرُّ الاشعاع عَبْرَه.

infrared astronomy

[فز فلك] **علمُ الفَلَكِ تحت الأحمر.** دراسة الإشعاع الكَهْرَمَغنطيسي (في الطّيف ما بين 0.75 و100 ميكرومتر) الصادر عن المنابع الفَلَكيّة.

infrared beacon

[ملاح] **مُرشِدٌ تحت الأحمر.** مصدرٌ للإشعاع تحت الأحمر يُستَخدمُ لتحديد نقطة إسنادٍ جغرافيّة، يمكن تعيين اتجاهاتها الزاوية.

infrared binoculars

[بصر] **مِنظارٌ تحت الأحمر.** جهازٌ لرؤية صورةٍ مكبَّرةٍ تحت الأحمر بكِلْتا العينين. له مِقرابان مزوَّدان بمنظومتيْ عَدَساتٍ مُشابهةٍ لمنظومتي المنظار العاديّ.

infrared bolometer

[الكتر] **مقياسُ شعٍّ تحت الأحمر.** مقياسُ شعٍّ مكيَّف للكشف عن الاشعاع تحت الأحمر، بالمقارَنة مع إشعاع الموجات الصُغْريّة.

infrared brazing

[فلز] **لأمٌ تحت الأحمر.** لأمٌ يَنْتُج فيه الالتحام بواسطة الحرارة التي تولّدُها الأشعّةُ تحت الحمراء.

infrared catastrophe

[مك كم] **كارثةٌ تحت حمراء.** التباعُد اللوغارتمي في المَقطَع

تحت الحمراء غير مرئية الى صورة مرئية، ويتـألـف مـن غلاف مُفْرغ يحتوي، في أحد أطرافه، على مَهْبِطٍ ضوئيّ، نصف شفاف، وحسّاس للأشعة تحت الحمراء، وعلى شاشة فُسفورية في الطرف الآخر، تفصل بينها مجموعة عدساتٍ كهرسُكونية. يُسمّى أيضاً infrared image tube.

infrared image tube

انظر infrared image converter.

infrared jamming

[الكتر] **تشويشٌ تحت الأحمر**. محاولة لإرْباك القذائف الباحثة عن الحرارة عن طريق إصدارٍ يُحمِّل مَداخلها حِملاً مُفرطاً، أو يوجّهها توجيهاً خاطئاً.

infrared lamp

[كهر] **مصباحٌ تحت الأحمر***. مصباح تَوَهُّجي يعملُ على فُلْطيّةٍ منخفضةٍ وحرارة شُعَيْرةٍ تساوي 2200° م فيبثّ طاقةً كهرمغنطيسية، في المجال تحت الأحمر بشكلٍ أساسيّ.

infrared laser

[فز] **لازرٌ تحت الأحمر**. لازر يُصدر إشعاعاتٍ تحت الحمراء، وخاصةً في منطقتي الأشعة تحت الحمراء القريبة والمتوسِّطة.

infrared mapping

[خريط] **رسمُ الخرائطِ تحتَ الأحمر**. رسم خـرائـطَ بتركيب مِكْشافٍ حسّاس للأشعة تحت الحمراء على مـاسـحٍ مُنـاظِـر، ثم تحويـل الصورة الحرارية الى ظِلالٍ رَماديّةٍ مختلفة على فيلم تصوير لتعطي صورةً ذات أنماط خطوطٍ شبيهة بما يظهر على شاشة التلفزيون.

infrared maser

[فز] **مازرٌ تحت الأحمر**. لازر يُصدر إشعاعاً تحت الأحمر، وخاصةً في مِنطقة الأشعة تحت الحمراء البعيدة، أو يُضَخّ بأشعاعٍ على تردُّدٍ تحت أحمر ويُصدر إشعاعاً أطوالُ موجاتِهِ مليمترية.

infrared microscope

[بصر] **مِجْهَرٌ تحت الأحمر**. مجهر عاكس يَسْتَعْمل إشعاعاً أطواله الموجيّة أكبر من 700 نانومتر، ويُسْتَعْمل لتِبْيان التفاصيل في مادةٍ كمِدة بالنسبة للضوء، مثل الموليبدن أو الخشب أو مواد صبغيّة حمراء عديدة.

infrared optical material

[كهرمغ] **مادّةٌ بَصَرِيَةٌ تحت حمراء**. مادّة شفّافة للإشعاع تحت الأحمر.

infrared phosphor

[فز صلب] **فُسفورٌ تحت الأحمر**. فسفور، عندما يتعرض لإشعاعٍ تحت الأحمر خلال اضمحلال التألّق الناتج عن المنشّط العاديّ أو السائد أو مباشرةً بعده، يَبُثّ ضوءاً له طَيْف المنشِّط السائد ذاته. ومن أهم الأمثلة على ذلك: فسفور السلفيد، وفسفور السلنيد.

infrared photoconductor

[الكتر] **ناقلٌ ضوئيّ تحت الأحمر**. شبه ناقلٍ تزدادُ ناقليّتُه عندما يُعَرَّض للإشعاع تحت الأحمر.

infrared photography

[تخطيط] **تصويرٌ تحت الأحمر**. تصوير يُسْقطُ فيه نظامٌ بَصَري

المستعرض (الذي نتوقعه متناهياً) لإصدار فوتونات ذات طاقة منخفضة في اشعاع الصَّدْم، وفي ظاهـرة كمبتـون Compton المزدوجـة، حسـب مفاهيم التحريكية الكهربائية الكُمومية. تُحَلّ الصعوبة بالأخذ في الحُسبان التصحيحات للتبعثُر المرِن. تسمّى أيضاً infrared problem.

infrared communications set

[الكتر] **شَبَكَةُ اتصالاتٍ تحت حمراء**. مركّبات أساسية لتشغيل نظام الكتروني ذي اتجاهيْن تُستعملُ فيها الإشعاعات تحت الحمراء لحمْل الاستخبارات.

infrared detector

[الكتر] **كاشفٌ تحت الأحمر**. جهازٌ يستجيب للإشعاع تحت الأحمر، يُستعمل في كشف الحرائق، او ارتفاع حرارة الآلات والطائرات والمركَبات والاشخاص، وفي التحكّم في العمليّات الصناعيـة الحسّـاسـة للحرارة.

infrared dome

انظر irdome.

infrared emission

[فز] **إصدارٌ تحت الأحمر**. عمليةُ إصدار موجاتٍ تحت حمراء.

infrared-emitting diode

[الكتر] **ثُنائيّ مصدِّر تحت الأحمر**. ثُنائي مصدّر للضوء يبلغُ إصدارُه حدَّهُ الأقصى في المِنطقة المجاورة للأشعة تحت الحمراء، خاصةً على طول الموجة 0.9 ميكرومتر بالنسبة لزرنيخيد الغاليوم.

infrared film

[تخطيط] **فيلم تحت الأحمر**. فيلمٌ حسّاس لأطوال الموجات التي تُقارب النِّطاق تحت الأحمر.

infrared filter

[بصر] **مُرَشِّحٌ تحت الأحمر**. مادةٌ أو جهاز يكون عاليَ الشّفافية بالنسبة لأشعةٍ تحت حمراء ذات تردُّداتٍ معيَّنة، ولكنـه يمتـصُّ الأنـواع الأخرى من الإشعاعات الكهرمغنطيسية.

infrared galaxy

[فلك] **مجرَّةٌ تحت حمراء**. مجرّة أو كوازار، تُصْدِر نَواتُها كميةً عظيمةً من الأشعة تحت الحمراء، تبلغُ في بعض الأحيان ألفَ مرةِ إصدارِ مجرة الدَّرْب اللبنية في جميع أطوال الأمواج.

infrared heating

[هـ] **تسخينٌ تحت الأحمر**. تسخين بواسطة الإشعاع تحت الأحمر.

infrared heterodyne detector

[الكتر] **كاشفٌ مُغايرٌ تحت الأحمر**. كاشفٌ مغاير يكون فيه تردُّدا كـلٍّ مـن اشـارة الدَّخْـل واشارة الهزّاز المحلي في المِنطقـة تحت الحمراء، ويتمّ دَمْجُهُا في مكشافٍ ضوئي لتوليد تردُّدٍ اوسط يقعُ في المدى الممتدّ بين الكيلوهرتز والميغـاهـرتـز بـالنسبـة لعمليّات التضخيم المعروفة.

infrared homing

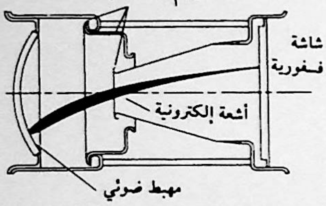
[هـ] **توجيهٌ تحت الأحمر**. توجيه يتمّ فيه اقتفاء الهدف بواسطة ما يَبُثّه من إشعاعٍ تحت الأحمر.

infrared image converter

[الكتر] **مغيِّرُ الصورة تحت الحمراء***. جهازٌ لتحويل صورةٍ

مغيِّر الصورة تحت الحمراء

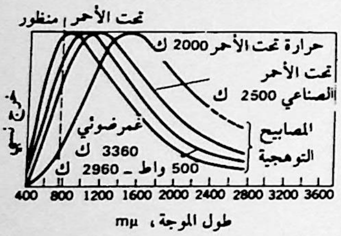
INFRARED IMAGE CONVERTER



مركّبات محوّل الصورة تحت الحمراء

مصباح تحت الأحمر

INFRARED LAMP



التوزيع الطيفي للطاقة من أنواع متعددة من المصابيح تحت الحمراء.

للاشعة تحت الحمراء الصورة مباشرةً على فيلم الاشعة تحت الحمراء، وذلك للحصول على سِجلٍّ لتغيّرات درجة الحرارة من نقطةٍ الى أخرى في منظرٍ ما.

infrared problem

انظر infrared catastrophe.

infrared radiation

[كهرمغ] **إشعاعٌ تحت الأحمر.** إشعاع كهرمغنطيسي تمتدّ أطوالُ أمواجه على مدى يبتدىء من 0.75 أو 0.80 ميكرومتر (وهي الموجة الحَدّية الطويلة من الضوء الاحمر المرئيّ)، حتى 1000 ميكرومتر (اقصر الموجات الصُّغرية).

infrared receiver

[الكتر] **مستقبِلٌ تحت الأحمر.** جهازٌ مهمتُهُ اعتراضُ الإشعاع تحت الأحمر الذي قد يحمِلُ استخباراً معيَّناً، أو الكشفُ عنه. يُسمّى أيضاً nancy receiver.

infrared scanner

[الكتر] **ماسِحٌ تحت الأحمر.** مِكْشافٌ للأشعة تحت الحمراء يركَّب على مِنَصّةٍ تُدارُ بواسطة محرّك، وتُتيح له مَسْحَ حقل الرؤية، خطاً بعد خط، كما يَحدثُ في التلفزيون.

infrared searchlight

[بصر] **مِنْوارٌ تحت الأحمر.** جهاز لاضاءة مَنْظرٍ بإشعاع تحت الأحمر بحيث يمكن رؤيته عَبْرَ أنبوبٍ محوّلٍ للصورة تحت الحمراء بالرغم من أنه لا يُرى بالعين المجرّدة.

infrared soldering

[فلز] **سَمْكَرَةٌ تحت حمراء.** لِحامُ سمكرةٍ يتمُّ فيه توليدُ الحرارةِ بالاشعاعِ تحت الأحمر.

infrared spectrometer

[طيف] **مِطْيافٌ تحت الأحمر.** جهاز يُستعمل لتحديدِ وقياس تركيزِ مركّباتٍ غير متجانسة الذّرّات في غازاتٍ أو في سوائلَ غير مائية متعدِّدة، أو في بعض الاجسام الصُّلبة، بواسطة إثارة قوسٍ أو شرارةٍ، وبالتالي بقياس الإصدارات الكَهْرَمغنطيسية في مدى أطوال الموجات بين 0.78 و300 ميكرومتر.

infrared spectrophotometry

[طيف] **طَيْفيّات تصويرية تحت حمراء.** طيفيات تصويرية في منطقةِ تحت الأحمر، هدفُها، عادةً، التحليلُ الكيميائي من خلال قياس أطيافِ الامتصاص المترافقة مع سَوِيّات الطاقة الاهتزازية والدَّوَرانية للجُزَيْئات.

infrared spectroscopy

[طيف] **طَيْفيّات تحت حمراء.** دراسةُ خواصِّ المنظومات الماديّة بواسطة تفاعُلاتها مع إشعاعِ تحت الأحمر. يَتشتّتُ الاشعاع عادةً في طيفٍ بعد مروره بالمادة.

infrared spectrum

[كهرمغ] **طَيْفٌ تحت الأحمر.** 1- مدى أطوال الأمواج للإشعاع تحت الأحمر. 2- عَرْضٌ أو مخطَّطٌ لشدة الاشعاعِ تحت الأحمر الصادر أو المُمْتَصّ من قِبَل مادة، بشكل دالّةٍ في طول الموجة، او في وسيطٍ ذي صلةٍ بها.

infrared star

[فز فلك] **نَجْمٌ تحت أحمر.** نجم يُصدر كميةً كبيرةً من الطاقة المُشِعّة في القسمِ تحت الأحمر من الطَّيْف الكهرمغنطيسي.

infrared telescope

[بصر] **مِقرابٌ تحت الأحمر.** جهازٌ يحوّل صورةً تحت الحمراء غير مرئية، الى صورةٍ مرئية ويكبّرُها. يتألّفُ من أنبوبٍ محوّلٍ للصورة تحت الحمراء، ومن عدسةٍ جسميّةٍ لإنشاء صورةِ المنظر المرغوب فيه على المِهبط الضوئي للصمام، وأخيراً من عينيّةٍ لرؤية الشاشةِ الفسفورية للصمام.

infrared thermistor

[الكتر] **مُقاوِمٌ حراريٌّ تحت الأحمر.** مقاوم حراري يُستخدمُ لقياس قُدرة الإشعاع تحت الأحمر.

infrared transmitter

[الكتر] **مُرسِلٌ تحت الأحمر.** مرسل يُصدِرُ الطاقةَ ضمن الطَّيْفِ تحت الأحمر، ويُمكنُ تضمينُه بواسطة اشاراتِ استخباراتٍ معيّنة.

infrared-transparent material

[مواد] **مادةٌ شفّافة تحت حمراء.** مادة بصَرية تُرسِل إشعاعاً تحت الأحمر، من أمثلة هذه المادة: كلوريد الصوديوم (0.25 الى 16 ميكرومتراً) ويوديد السيزيوم (1 الى 50 ميكرومتراً) ومتعدد الاتيلين عالي الكثافة (16 الى 300 ميكرومتر).

infrared vidicon

[الكتر] **فيديكون تحت الأحمر.** فيديكون يكونُ سطحُ الناقلِ الضوئيِّ فيه حسّاساً للإشعاع تحت الأحمر.

infrared window

[فز جيو] **نافذةُ تحت الأحمر.** منطقةُ تردُّدٍ تحت الأحمر، توفّر إرسالاً جيّداً للاشعاع الكهرمغنطيسي عَبْر الجو.

infrasonic

[صوت] **تحتَ صوتيّ.** متعلّقٌ بالاشارات، أو التجهيزات، أو الظواهر التي لها تردُّداتٌ تحت نطاقِ سَمْعِ الانسان، أي تحت 15 هرتز تقريباً. يُسمى أيضاً subsonic.

infrasound

[صوت] **صوتٌ تحتيّ.** ارتجاجُ الهواء بتردُّدٍ منخفض، أي دون 15 هرتز تقريباً، بحيث لا يمكن لأذنِ الانسان أن تعتبره صوتاً.

infraspinous

[تشر] **تَحْتَ شوكيّ.** تحت شوكةِ عظم الكَتِف.

infraspinous fossa

[تشر] **حُفرةٌ تحتَ شوكيّة.** مُنخفَض على السطح الخلفي لعظم الكَتِف تَشْغَلُه العضَلة تحت الشوكية.

infratemporal

[تشر] **تحْتَ صدْغيّ.** يقعُ تحت الحُفرة الصدْغية.

infratemporal fossa

[تشر] **حُفْرةٌ تحتَ صَدْغية.** حَيِّز غير منتظم يقعُ تحت سطح القوس الوجنيّةِ وفي منتصفها، وخلف الفك العُلْويّ، ومنتصف الجزء الأعلى لشُعبة الفكّ السُّفلي.

ingot

[فلز] **صُبَّة**. 1- مصبوبة فِلِزٍّ جامد تَصلُح لاعادة الصهر أو التشكيل. 2- قضيبٌ من الذهب أو الفضة.

ingot iron

[فلز] **حديدٌ صُبَب**. حديدٌ نقي نسبياً مُنتَج في فرن المَجْمَرة المكشوفة.

ingrain color

انظر azoic dye.

ingress

[تقن] **دُخول**. عمليّةُ الدخولِ الى شيءٍ ما أو المرورِ فيه، كالهواء في الرئتين، أو السائلِ في فُوَّهة.

[فلك] **دُخول**. دخولُ القمرِ في ظلِّ الأرض أثناء الخُسوف. كذلك دخولُ كوكبٍ سيّار في قرصِ الشمس، أو دخولُ تابعٍ (أو ظلّه) في قرصِ الكوكبِ الأم.

ingrown

[طب] **غارز. مُنغرز**. صفة للشعر أو الظُفر الذي ينمو الى الداخل بحيث يكونُ طرَفُه الطليق مغلّفاً بالجلدِ أو موجوداً تحته.

ingrown meander

[جيو] **منعطَفٌ مُنغرز**. منعطفٌ نهري ذو ضفّةٍ منحدرةٍ الى اسفل من جانبٍ، ومنحدرة انحداراً بسيطاً من جانبٍ آخر.

inguinal canal

[تشر] **قناةٌ أرْبِيّة**. ممرٌّ قصيرٌ ضيّق يربطُ بين الحَلْقة البطنية والحلقة الأرْبيّة حيث يوجدُ الحبل المَنَويّ عند الذكور، والرباط المستدير عند الإناث.

inguinal fold

[أجنة] **ثِنْيةٌ أرْبِيّة**. إنثناء في النسيج الجَنينيّ على الحافة التناسلية البَوْلية الجنينية، ينمو فيه رَسَنُ الخُصْية.

inguinal gland

[تشر] **غُدّة أرْبِيّة**. أيّة غُدّةٍ لِمفاويّة سطحية في المَغْبن (الرَّفْغ).

inguinal hernia

[طب] **فَتْقٌ أرْبِيّ**. بُروز الأحشاء البطنية عَبْر القناةِ الأرْبِيّة.

inguinal ligament

[تشر] **رباطٌ أرْبِيّ**. الجزء السُفْلي الثخين من صفاق العضَلة المنحرفة الخارجية المُمتدّة من الشوكة الأمامية العُلْوية للحَرْقَفة حتى حَدَبة العانة والخطِّ المِشْطيّ. يُسمّى أيضاً Poupart's ligament.

inguinal region

[تشر] **مِنطقةٌ أرْبِيّة**. المنطقةُ البطْنيّةُ الموجودةُ في كل جهةٍ من الجسم بشكلٍ منخفض بين البطنِ والفخذ. تُسمّى أيضاً iliac region.

inhabited building distance

[هـ] **البُعْدُ عن الأبنية المسكونة**. أدنى مسافةٍ مسموحٌ بها بين موقعِ ذخيرةٍ أو متفجرات، وبين أيّ بناءٍ مستعمَل للسُكْنى، أو اعتاد الناس التجمّع فيه، باستثناء أبنية التشغيل والمخازن.

inhalant canal

[لا فقار] **قناةٌ شَهيقيّة**. القناة الشهيقية في الإسْفَنجيّات والرِّخْويّات.

infructescence

[نبت] **عَقْد**. طَوْر إثمار النَوْرة.

infundibular canal

[لا فقار] **قناةٌ قِمْعيّة**. مَسارٌ للماء من جوف الرِّداء نحو القِمْع في رأسيّات الأرجل.

infundibular ganglion

[لا فقار] **عُقدةٌ قِمعيّة**. فرعٌ من القناة القَدَمية تُزوِّدُ القِمع في رأسيّات الأرجل.

infundibular process

[تشر] **نُتوءٌ قِمْعيّ**. الجزء البعيد من الفصِّ العصبي للنُّخامية.

infundibulum

[تشر] **قِمْع**. 1- ممرّ أوجزء قِمْعيُّ الشكل. 2- ساق النُّخاميّة العصبية.

infusion

[طب] **تَسْريب**. حَقْنٌ بطيء لمحلول في وريدٍ أو في أنسجةٍ تحت الجلد، أو أنسجةٍ أخرى في الجسم.

[كيم] **نَقِيع**. المحلول المائي لمكوِّنٍ ذوّابٍ لمادةٍ ما بنتيجة نَقْع المادة في المذيب لفترةٍ من الزمن.

infusorial earth

[جيو] **تُرابٌ نَقيعيّ**. صخرٌ رَخْوٌ، أو مادة تُرابية عُرِفت سابقاً، وبشكلٍ غير صحيح، بأنها تتكوّن من البقايا السليكية للمَشْطورات.

infusoriform larva

[لا فقار] **يَرَقةٌ نُقاعيّة الشكل**. المرحلةُ اليَرَقيّة النهائية، تتشكّلُ من الخلايا النُطْفية داخل طليعةِ اليَرَقة النُقاعيّة الشكل، خلال دورة حياة الحيوانات المتوسّطة ثُنائيات الأجنّة.

infusorigen

[لا فقار] **طليعةُ النُقاعيّة. مولِّد النقاعية**. فردٌ يُولِّدُ اليَرَقة النُقاعية الشكل في الحيوانات الوسطى ثُنائيات الأجنّة.

in-gate

انظر gate.

Ingersoll-Rand jumbo columns

[هـ منجم] **أعمدة إنغَرْسول - راند الضّخمة**. أعمدةٌ تُثبَّت في أماكنها بضغط كبّاساتٍ على السقف تعملُ بالهواء المضغوط. والحفّارات هنا مثبّتة الى أذرعٍ متحركةٍ مركّبة على الأعمدة.

ingesta

[حي] **طعام**. غِذاءٌ وموادُّ أخرى تدخلُ جسمَ حيوان.

ingestion

[حي] **إطعام**. فعلٌ أو عمليّةُ دخولِ غذاءٍ أو موادَّ أخرى في جسم الحيوان.

Ingolfiellidea

[لا فقار] **رُتَيْبةُ الأنكفيليّات**. رتيبة من القِشريّات ذوات النوعين من الأرجل، حيث البطن والرجل الفكّية على درجةٍ مرموقة من التطور، وحيث الرأس غالباً ما يحملُ فصّاً عينياً منفصلاً، مجرداً من العيون.

inhalant siphon

[لا فقار] **مَنْعَبٌ شَهيقيّ.** قناةٌ لإدخال الماء، توجد في رِداء الرَّخويّات ذوات المِصراعين. يُسمى أيضاً incurrent siphon.

inhalation

[اعضا] **إستِنْشاق. تنشّق.** عمليّةُ الشهيق.

inhalator

[طب] **مُنَشِّقة.** جهازٌ مصمَّم لتسهيلِ استنشاق الغازات أو الرَّذاذ، كما في حال التزويد بالأكسجين، أو بمزيجٍ من الأكسجين وثُنائيّ أكسيد الكربون للتنفّس في عملية الإنعاش.

inhaler

[طب] **مِنْشاق. مِبْخَرة.** 1- جهازٌ يحوي دواءً صُلباً يُنفخ عبره الهواء الى داخل الممرّات الهوائية. 2- مِرْذاذٌ يحوي دواءً سائلاً.

[هـ منجم] **مِنْشاق.** جهاز بأشكالٍ مختلفة يمكّنُ عاملَ التعدين من التزوّد بهواءٍ نقيّ.

inhaul cable

[هـ مك] **كَبْلُ سَطْلِ الحَفْر.** في حفّارةٍ كَبْليّة، الخط الذي يَجْذِبُ السطل لحفر التُربة ورفعها. يُسمىّ أيضاً digging line.

inherent bursts

[هـ منجم] **انفجاراتٌ متأصِّلة.** انفجارات تحدُثُ في الصخور أثناء عمليات التشغيل المَنْجَميّ.

inherent damping

[هـ مك] **تَخْميدٌ متأصِّل.** طريقة لتخميد الاهتزازات، يُستفاد منها في البطاء الميكانيكي لموادّ مثل المطّاط واللّبّاد والفلّين.

inherent storage

[م ا م] **خَزْنٌ متأصِّل.** أيُّ نوعٍ من الخزن يكونُ فيه وسَطُ الخزنِ جزءاً من عَتاد الحاسب.

inheritance

[ورث] **تَوارُث. تَوْريث.** 1- إكتساب خصائصَ عن طريق انتقال البلازما الجُرثومية من السَّلَف الى السليل. 2- المجموعُ الاجمالي للخصائصِ المتعلّقة بتكوين البُيَيْضة الملقَّحة.

inherited error

[م ا م] **غَلَطٌ أصليّ.** الغلط الموجود في المُعطيات المزوّدة في بدايةِ الخُطوةِ، في طريقة الحساب خُطوةً خطوة التي ينفّذُها البرنامَج.

inhibit-gate

[الكتر] **بَوّابةُ تثبيط.** دارةٌ بوّابية يَستَمِدُّ خَرْجُها طاقتَه فقط عندما تكونُ بعض الاشارات موجودة في مداخلِها، وبعضها الآخر غير موجود.

inhibiting antibody

[منع] **جسمٌ مُضادٌ مُثبِّط.** مادةٌ تَنْتُج أحياناً في دم الاشخاص المُمَنَّعين، ويُعتقدُ أنها تمنع التفاعُل المتوقَّع بين مولّد الضدّ والجسم المضادّ الكاشف.

inhibiting input

[الكتر] **دَخْلٌ مثبِّط.** دَخْلُ بوّابةٍ يتميز بأنه، اذا كان في حالته المكتسَبة، يَحول دون إعطاء خَرْجٍ معيّنٍ يمكن أن يوجَد في حالةٍ أخرى.

inhibiting signal

[الكتر] **إشارةٌ مثبِّطة.** اشارة، عندما تدخل دارةً معينة، تُعيقُ الدارةَ عن القيامِ بوظيفتِها العادية. مثال ذلك، عندما تتغذّى احدى البوّابات «و» (AND) باشارة تثبيطٍ معيّنة، لا يعودُ بامكانها إعطاء خَرْجٍ في حالة وجودِ جميع اشارات الدَّخْل الاعتيارية.

inhibition

[تقن] **تثبيط. كَبْت. مَنْع.** عمليةُ كَظْمٍ أو كَبْحِ فعلٍ فيزيائيّ أو كيميائيّ.

[نفس] **تَثْبيط. كَبْت.** آليّة لا شعوريّة لكَبْح الاندفاع بواسطة اندفاعٍ مُعاكِس.

inhibition-action balance

[نفس] **توازُنُ الفعلِ والتثبيط.** توازنٌ نسبيّ يحقّقُه الفرد بين مُعاناتِه للمشاعر العاطفية، وسلوكِه الظاهريّ التابع من هذه المشاعر.

inhibition index

[كيم حي] **دليلُ التثبيط.** مقدارُ مُضادّ المستقلِب الذي سيتغلّبُ على التأثير الاحيائي لوَحدةٍ وَزْنيّة من المُستقلِب.

inhibitor

[كيم] **مُثَبِّط.** مادّةٌ قادرة على إيقاف تفاعُلٍ كيميائيّ أو على إبطائِه. وحتى يكون المُثبِّط ذا فعّاليةٍ من الناحية التقنية، يجب أن يكون فعّالاً حتى في تراكيزه المنخفضة.

inhibitor sweetening

[هـ كيم] **تَحْلِيَةٌ بمثبِّط.** طريقةُ معالجةٍ تجري في مصافي النفط لِتَحْلية البنزين (بتحويل المركبتانات الى كبريتيدات ثُنائية) ذي المحتوى المنخفض من المركبتان. تَستعملُ مُثبِّطاً من الفنيلين ثُنائي الأمين والهواء، ومن مادة كاوية.

inhibit pulse

[الكتر] **نَبْضةُ تثبيط.** نبضةُ إساقةٍ تتولّى عملية منع حدوث انعكاسٍ في تدفّق الخلية المغنطيسية بواسطة نَبَضات إساقةٍ معيّنة.

inhour

[نو] **ساعةُ التفاعُليّة.** وَحْدةُ تنشيط مُفاعِل. والساعة التفاعليّة الواحدة هي التفاعلية التي تعطي للمفاعل دوراً قدره ساعة واحدة، واللفظة مُركّبة من inverse hour.

inhour equation

[نو] **معادَلةُ التفاعُليّة.** معادلةٌ تربط تفاعليّة مُفاعِلٍ نَوَوي بوسائط مُصْدِرات النيوترونات المؤخَّرة، وبعُمر نيوترونات المُفاعِل.

in-house

[هـ صنع] **نظام داخلي.** مصطلَحٌ يُطلق على عملية تجري أو تنفَّذ داخل مُنشأةٍ، أو في مؤسسة، أكثر مما تجري في مكانٍ آخر بمُوجب عَقْد.

Iniomi

[فقار] **رتبة خَلْفِيّات الكَتِف.** مرادف للمصطلح Salmoniformes (سلمونيّات الشكل).

inion

[انس] **قَمَحْدُوَة. نقطة القفا.** النُتوء الخارجيّ من العظم القَذالي للجُمجمة.

initial aiming point

[حرب] **نقطةُ التسديدِ الأولى.** النقطةُ التي يسدَّدُ عليها المِدفع لتعيينِ خط مرجعيّ تُقاس منه زوايا التوجيه للأهداف. ومن هذا الخطّ الإسناديّ يتمّ قياسُ نقاط التسديد الأخرى التي تُعطي اتجاهات الأهداف.

initial boiling point

[هـ كيم] **درجةُ ابتداءِ الغَلَيان.** درجة الحرارة المسجَّلة، وَفْق طُرُق ASTM في التحليل التقطيري للنفط، عند تميُّع أول قطرةٍ من البخار المتقطِّر وسقوطِها من نهاية المكثِّف.

initial condition

[رصد] **شَرْطٌ مبدئيّ. شرط ابتدائي.** فَرْضيـة حـالـة نظـامٍ تحريكي في وقتٍ معيّن. والجميع الأوقات التالية تعيّن معادلات الحركة والشروط الحَدّية حالةَ النظام، فمثلاً تؤلّفُ خرائطُ الطقس البيانية المناسبة مجموعةً (متميِّزة) من الشروط المبدئية للتنبُّؤ. وفي مجالاتٍ كثيرة، تُعتبر الشروط المبدئية شروطاً حدّية في البُعْد الزمني.

[م ا م] **شرطُ الوُلوج. شرط البدء.** انظر entry condition.

initial condition mode

انظر reset mode.

initial detention

انظر surface storage.

initial dip

انظر primary dip.

initial free space

[مك] **فضاءٌ حرّ ابتدائي.** الجزء مـن سَعـة الحجـرة الفعليـة، في القَذْفيّات الداخلية، الذي لم يُزِحْهُ الوَقود الدافع.

initial great-circle course

[ملاح] **مَسارُ الدائرة العظمى الابتدائي.** اتجاهُ الدائرة العظمى عند نقطةِ الابتعاد مروراً بنقطة المَقْصَد، ويعبَّر عن ذلك بالمسافة الزاويّة بين اتجاه إسناديّ ـ هو الشمال عادة ـ وجزء الدائرة العظمى الذي يمتد نحو نقطة المَقْصَد. يُسمّى أيضاً initial great-circle direction.

initial great-circle direction

انظر initial great-circle course.

initial heading

[ملاح] **وُجْهَةٌ ابتدائيّة.** إتّجاهُ المِحور الطُوليّ للطائرة عند بدءِ مرحلة استخدام الأجهزة الجيروسكوبية للمحافظة على التوجيه.

initial instructions

[م ا م] **تعليماتٌ بَدْئيّة.** نَهْجٌ يُخزَن في الحاسب ليساعدَ على وضع البرنامَج في الذاكرة. تُسمى أيضاً initial orders.

initial inverse voltage

[الكتر] **فُلْطيّةٌ معكوسة بَدْئيّة.** هي، في الصِّمام المقوِّم، ذُروة فلطية المِصعَد المعكوسة، تأتي مباشرة بعد دورة النقل فيه.

initialize

[م ا م] **يُدَمِّث.** 1- يضعُ العـدّادات والمبـدِّلات والعنـاويـن عنـد الصِّفر، أو يجعلُها بمقادير بَدْءٍ أخرى، وذلك في بداية نَهْج الحاسب، أو في نقاطٍ محدّدة منه. 2- يبدأ عملية، أو بشكل أكثر تحديداً، يُعِدُّ المحيط لأحوال الانطلاق المطلوبة.

initial lead

[حرب] **نَقْلة أولية.** مقدار تسديد المِدفَع أمام هدفٍ متحرك أو فوقه أو أسفله عند فتح النار. وهذا المقدار يأخذ في الاعتبار المسافة التي يقطعُها الهدف، في حين تكونُ المقذوفةُ متَّجهةً نحوه.

initial lock mechanism

[حرب] **آليّةُ الغَلْـق الأوّلي.** وسيلـة لمنـع الحركـة غير المتعمَّـدة للعُضْو الضارب في أداةٍ مشغِّلة بالخرطوشة، قُبيل الرَّمْي.

initial mass

[هـ فضا] **كُتلةٌ بَدْئيّة. كُتلةُ الانطلاق.** كتلة قذيفةٍ صاروخية عند بدء طَيَرانها.

initial nuclear radiation

[نو] **إشعاعٌ نَوَويّ ابتدائي.** اشعاعٌ صادر من كُرَة النار لانفجارٍ نوويّ خلال الدقيقة الأولى (فاصلة زمنية اختيارية) بعد الانفجار.

initial orders

انظر initial instructions.

initial saturation

[نفط] **تشبُّعٌ مبدئيّ.** المحتوَى النسبي المبدئي (التشبع) لَمَكْمَنٍ ما من الماء أو النفطِ أو الغاز.

initial set

[مواد] **تَصلُّدٌ ابتدائي. شَكٌّ ابتدائي.** مُستَهَـلّ التصلُّـد، بعـد إضافة الماء الى الخرسانة أو الاسمنت أو الجِصّ.

initial shot start pressure

[مك] **ضغطٌ أوّليّ للإطلاق.** الضغطُ اللازم في القَذْفيات الداخلية لبدءِ تحريكِ القذيفةِ من وضعها الابتدائي. أما في الذخيرة الثابتة فإن ذلك يشمل الضغطَ اللازمَ لفصلِ القذيفة وظرف الخرطوشة والبدء بحفر الشريط الدائر.

initial surge voltage

[كهر] **فُلْطيّةُ التَّموُّر الأوّلي.** فلطية دِساريّة تلاحَظ عندما يُوصَل بالمولِّد، ولأول مرةٍ، حِمل غير معوَّض.

initial-value problem

[ر] **مسألة القِيَم الابتدائية.** معادلة تفاضُليّة عاديّة أو جزئيّة من المرتبة n، يُشترطُ في حلّها وفي مشتقّاتها من المرتبة (n-1) أن تأخذ قِيَماً معيَّنةً من أجل قيمةٍ مفروضة للمتغيِّر المستقل.

[مك مائع] **مسألةُ القيم الابتدائية.** مسألةٌ تحريكية يعيِّنُ حلُّها حالةَ النظام في جميع اللحَظات التي تلي لحظةً مفروضة تكون فيها حالةُ النظام محدَّدةً بشروطٍ ابتدائية مفروضة. إن مسألة القِيَم الابتدائية تتناقضُ مع مسألة الحالة المستقرة التي تبقى فيها حالةُ النظام غير متغيِّرةٍ مع الزمن. تُسمى أيضاً transient problem.

initial-value theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ القيمة الابتدائية.** المبرهنة التي تنص على أنه اذا كان لكلٍّ من دالّة f(t) ومشتقّها الأول محوَّلا لابلاس Laplace، واذا كان g(s) محول لابلاس لـ f(t) واذا وجدت نهاية لـ sg(s) عندما تسعى

s نحو اللانهاية، فان هذه النهاية تساوي نهاية f(t) عندما تسعى t نحو الصفر.

initial velocity

[فز] **سُرعةٌ ابتدائية**. سرعةُ أيّ شيء في بدء طَوْرٍ خاصٍّ من حركته.

initial yaw

[مك] **إنعراجٌ ابتدائيّ**. تمايُل القذيفة لحظة مغادرتها فُوّهة البندقية أو المدفع.

initiate

انظر trigger.

initiating agent

[مواد] **عميلُ تفجير**. مادة متفجِّرة ذات حساسيَّة كافية للحرارة أو الاحتكاك أو القَدْح، بحيث تكون مناسبةً للاستعمال كعنصرٍ ابتدائي في رَتَلٍ متفجِّر.

initiation

[حرب] **بَدْءُ الفعل**. 1- عند استخدام المصطلح بالنسبة لبندٍ متفجر، هو بدء احتراق أو انفجار المتفجر. 2- أول فعلٍ بالصمامة، يحدثُ كنتيجةٍ مباشِرةٍ لعمل الوسَط الفعّال. 3- في صمامةٍ مؤقَّتة، بدء الفعل الذي ينتهي بتشغيل الذخيرة المزوَّدة بصمامة.

initiator

[حرب] **صاعِق. بادىء. مُبْدِىء**. أداةٌ تُستخدم عنصراً أول في رَتَلٍ متفجِّر، مثل صاعقٍ أو اصبعٍ متفجرة، عندما تتلقّى نبضةً كهربائية أو ميكانيكيةً مناسبة، تُنتج فعل احتراق أو تفجير. وهي تحتوي بصفةٍ عامّةٍ على قدرٍ قليل من متفجّرٍ حسّاس.

[كيم] **مُبْدِىء**. المادة أو الجُزَيْء (غير المتفاعل) الذي يُبْدِىء تفاعُلاً متسلسلاً كما في التأثُر. مِثاله فوق أكسيد الاستيل.

injected

[صخر] **مَحْقُون**. متعلِّق بالصخر الناريّ المتدخِّل، أو أي صخر متحركٍ انبثق عَبْر جُدرانٍ عائدة لصخورٍ قديمة مُجاورة.

injected gas

[نفط] **غازٌ مَحْقُون**. غاز تَمّ ضخُّه في مَكْمَنٍ مُنتِجٍ للنفط لإحداث دَفْعٍ غازيّ لزيادة إنتاج النفط.

injected hole

[هـ منجم] **ثَقْبٌ مَحْقون**. ثقب بئري يُدفع فيه بقوة رزغٍ اسمنتي، أو مِلاط رقيق القِوام، بواسطة مِضَخّاتٍ عالية الضغط، ثم يُتاح للأسمنت المحقون أن يتصلّب.

injection

[الكتر] **حَقْن**. 1- طريقةُ تطبيقِ الاشارة على دارةٍ أو جهازٍ الكتروني. 2- عمليّةُ إدخال الالكترونات أو الثقوب في شبهِ الناقل بشكلٍ يجعلُ عددَها الاجمالي أكبرَ من عددها في حالة التوازُن الحراريّ.

[جيو] 1- **حَقْن**. 2- **حُقْنَة**. يُسمّى أيضاً intrusion, sedimentary injection. 1- عمليّةٌ تُدفعُ فيها مادةٌ رُسوبية بقوة تحت ضغطٍ غيرِ طبيعي في صخورٍ أو رسوبيات موجودة سابقاً. 2- تركيب يَتَكوّن من عملية حقن.

[ر] **تطبيقٌ متباين**. تطبيق f من مجموعة A الى مجموعة B خاصِّيته انه من أجل كل عنصر b من B يوجد على الأكثر عنصر a من A بحيث يكون f(a)=b. يسمى أيضاً injective mapping, one-to-one mapping.

[طب] 1- **حَقْن**. 2- **حُقْنَة**. 1- ادخال سائلٍ في الجلد أو الأوعية أو العضلات أو النسيج تحت الجلدي، أو في أي تجويفٍ من الجسم. 2- المادة المحقونة.

[هـ فضا] **قَذْف**. عمليةُ وضعِ مَركبةٍ فضائية في مَحْرَقٍ (مسارٍ) معيَّن مثل مَدار حول الأرض، أو مَحْرَقٍ للقاء المريخ.

[هـ مك] **حَقْن**. إدخال الوَقود، أو الوقود والهواء، أو الوقود والمؤكسِد، أو الماء، أو مادة أخرى، في منظومةِ السَّحْب، أو في غرفة الاحتراق لمحرِّكٍ ما.

[هـ منجم] **حَقْن**. إدخال مادة سائلة أو لَدْنة تحت ضغطٍ شديد في الشقوق أو الصُدوع أو المسامّ الموجودة في تكوينٍ صخريّ ما.

injection blow molding

[هـ] **قَوْلَبةُ نفخٍ بالحَقْن**. اسلوبٌ لقولبة اللدائن يُشكَّل فيه أنبوب لدائنيّ أجوف بواسطة القولبة بالحقن.

injection carburetor

[هـ مك] **مُكَرْبِنٌ حاقِن**. مُغذٍّ يورَّد فيه الوَقود تحت ضغطٍ الى جزءٍ مُسَخَّنٍ في منظومة السَحْب لمحرّكٍ ما. يُسمّى أيضاً pressure carburetor.

injection efficiency

[الكتر] **مَرْدُودُ الحَقْن**. قياسٌ لمردود وَصْلة شبه الناقل عندما يطبَّق عليها انحيازٌ أمامي، ويساوي قسمة تيار الحاملات الأقليّة المحقونة على مُجمل التيار المارّ عَبْر الوصلة.

injection electroluminescence

[الكتر] **تألّقٌ كهربائيّ حَقْنيّ**. إشعاعٌ يَنتُج عن تلاحُم الحاملات الأقليّة للشحنة المحقونة في الوصلة pn أو الوصلة pin التي تكون مُنحازةً بالاتجاه الأمامي. يُسمّى ايضاً Lossev effect, recombination electroluminescence.

injection fluid

[نفط] **مائعُ الحَقْن**. غاز أو ماء، حسب طبيعة المكْمَن ومحتواه من الموائع، يُحقن في التكوين لزيادة انتاج الهيدروكربون منه.

injection-fluid front

[نفط] **جبهةُ مائعِ الحَقْن**. سطحُ الاتصال المتحرِّك بين مائعٍ محقون (غاز أو ماء) والمائع الطبيعي الموجود في تكوينٍ مَكْمَني.

injection gas-fluid ratio

[نفط] **نِسبةُ الغازِ المحقون الى المائع**. نسبة الغاز المحقون في تكوينٍ مكمَنيّ الى الهيدروكربونات المائعة المُنتجة بتأثير الرفعِ الغازيّ الناتج.

injection gneiss

[صخر] **نايس الحَقْن**. صخر مركَّب ذو شرائطَ ناشئةٍ كليا أو جزئياً من حَقْنِ طبقةٍ بعد أخرى بصُهارة غرانيتية في سُطوح الصخور.

injection grid

[الكتر] **شَبيكةُ الحَقْن.** شبيكة يتمّ إدخالُها في الصمام الخَلائيّ بطريقة تجعلُها تمارس تحكّمَها في جرَيان الالكترونات دون أن يَنتجَ عنها تفاعلٌ بين شَبيكة الحَجْب وشَبيكة التحكّم.

injection laser

[بصر] **لازر الحَقْن.** لازر يحوّلُ فيه ثُنائي زرنيخيد الغاليوم المنحاز أمامياً قُدرةَ تيار دَخْلٍ الى ضوءٍ مترابط، وذلك دون ضخٍّ ضوئي.

injection locking

[الكتر] **قَفْلٌ حَقْنيّ.** أسْرُ هَزّازٍ طليق الاشتغال أو مُزامَنتُه بواسطة اشارةٍ محقونة ضعيفة يكون تردُّدها قريباً جداً من تردد الهزّاز الطبيعي، أو من احدى توافُقيّاته. يُستعملُ في إقرار التردد في هزاز IMPATT، أو هزاز مغنطرون الموجات الصُغْريّة، أو هزاز اللازر الغازيّ، أو أيّ نوعٍ آخر من انواع الهزازات المختلفة.

injection luminescent diode

[الكتر] **ثُنائيُّ التألّق الحَقْنيّ.** ثنائي زرنيخيد الغاليوم يشتغلُ على نسَق اللازر، أو على نسقٍ لا مُترابطٍ، ويمكن استعمالُه كمصدرٍ للأشعة المرئية، أو القريبة من الأشعة تحت الحمراء، لبدء عمل أجهزةٍ مثل القواطع الضوئية التنشيط.

injection mold

[هـ] **قالَبُ الحَقْن.** قالَبٌ لتشكيل اللدائن تَدخل فيه المادة المطلوب تشكيلُها من اسطوانة تسخينٍ خارجية.

injection molding

[هـ] **قَوْلَبَةٌ بالحَقْن.** قولبة أشكال لدائنية أو مَعْدِنيّة أو خَزَفية غير لدائنية بحَقْن كميةٍ مَقيسةٍ من المادة المصهورة في قوالب.

injection pressure

[نفط] **ضغطُ الحَقْن.** ضغط المائع المحقون في تكاوين النفط لتحقيق الإفاضة المائية (ماء)، أو لحفظ الضغط (غاز).

injection pump

[هـ مك] **مِضَخّةُ الحَقْن.** مضخة تدفع مقداراً مُعايَراً من الوقود خلال خط وقودٍ وفوّهة تَذْريةٍ في غرفة الاحتراق لمحرّك احتراقٍ داخلي.

injection ram

[هـ] **كابسُ حَقْنٍ.** في القَوْلَبة بالحقن، الكابس الذي يُسلّط ضغطاً على كبّاس التغذية، إما في عملية القولبة بالحقن، أو بالنقل.

injection temperature

[عمر بحر] **درجةُ حرارةِ الحَقْن.** درجة حرارة مياه البحر كما تُقاس عند مداخلِ السَّحب في غُرفةِ محرّكاتِ السفينة.

injection well

[مياه] **بئر الحَقْن.** انظر recharge well.

[نفط] **بئرٌ حَقْنيّة.** في استعادة الإنتاج الثانوية للنفط، هي بئر يُحقنُ فيها مائع، كالغاز أو الماء، لتأمين مزيدٍ من الطاقة لدفع النفط المتبقّي في المَكْمَن الى جوار آبار الإنتاج.

injection-well plugging

[نفط] **إنسدادُ البئرِ الحَقْنيّة.** انسداد الواجهة الرملية لبئرٍ حقنيّة بسبب المادة المزلّقة، أو تلك الناتجة عن التآكل من الخطوط السطحية، أو تجهيزات البئر.

injective mapping

انظر injection.

injectivity index

[نفط] **دليلُ الحَقْنيّة.** العدد الكلّي لبراميل السائل في اليوم، والتي تُضخّ في بئرٍ حَقْنية لكل باوند على الإنش المربع من تفاضلِ الضغط بين متوسّط الضغط الحَقْني ومتوسّطِ ضغط التكوين.

injectivity test

[نفط] **إختبارُ الحَقْنيّة.** سلسلة اختباراتٍ على معدّلات الحَقن المائي عند ضغوطٍ مختلفة للتنبّؤ بأداء بئرٍ حقنية.

injector

[الكتر] **حاقِن.** مَسْرًى تُجْبَر حاملاتُ الشحْنة (الثقوب والالكترونات) على اجتيازه لدخول منطقة الحقل المرتفع في الترانزستور الحيِّزي (السباسيستور).

[هـ مك] **حاقِن. مِحْقَنَة.** 1- جهازٌ يحتوي على فُوَّهةٍ في مائعِ تشغيل، تؤدي الى تسريعه، فينسحبُ معه مائع آخر، وبذلك يوردُ المخلوط في مواجهة ضغطٍ يتجاوزُ ضغطَ مائع التشغيل. 2- سِدادة مزوّدة بفُوّهةٍ صِماميّة يُعايَرُ خلالها الوقود الى غرف الاحتراق في محركات الديزل ومحركات الحقن الكامل. 3- نافورةٌ تحقنُ خلالها مياه التغذية الى غلاّية، أو يُحقن خلالها وقودٌ الى غرفة احتراق.

injector torch

انظر low-pressure torch.

injury

[طب] **إصابة. عُطْل.** 1- أذىً ذو طابعٍ وظيفيّ أو بِنائيّ يؤدّي الى أعراضٍ مَرَضيّة. 2- عَطَبٌ ناتج عن الإجهاد.

injury current

انظر injury potential.

injury potential

[اعضا] **كُمُون الإصابة.** فارقُ الكُمون المُلاحَظ بين الأجزاء المُصابة والأجزاء غير المصابة في خليّةٍ أو نسيج. يُسمّى أيضاً demarcation potential, injury current.

ink

[مواد] **حِبْر. مِداد.** تشتُّتُ خِضابٍ أو محلول صِبْغةٍ في سائلٍ حامل، مُنتِجاً بذلك مائعاً أو معجوناً أو مسحوقاً. يُستعمل على أرضيّةٍ، ويُجفَّف عليها. تُستعمل الأحبار للكتابة، ووضع العلامات، والرسم، والطباعة، بعدة طرق، على الورق والمعادن والأخشاب والزجاج والنسيج، أو غيرها من الموادّ.

ink bleed

[م ا م] **نَضْحُ المِداد. نَضْحُ الحِبْر.** الامتدادُ الشَّعري للمداد عَبْر الأطراف الأصلية للسمات المطبوعة أو المكتوبة باليد.

ink disease

[مرض نبت] **حُبَار.** مرضٌ فِطريّ للكَسْتناء في أوروبا يسبّبه

Phytophthora cambivora الذي يشكّل تقرّحاتٍ وتفصّداتٍ سوداء على الجذع. يسمّى أيضاً black canker.

ink-jet printer

[تخطيط] **طابعةٌ بمِنْفَثٍ حِبْريّ.** طابعة لاصَدْميّة تعتمد على التسارُع والانحراف الكهرسكونيَّين لجُسَيمات الحِبر الخارجة من فُوّهاتٍ، وذلك بُغية تشكيل السِمات على الورق العاديّ بنسَقٍ صُفَيْفيٍ نُقَطيّ.

ink knife

[تخطيط] **سِكّين الحِبْر.** أداة تُشبه سكّين بسط المعجون الكبيرة، لها نَصْلٌ وبِدٌ ذات نهايةٍ مربّعة أو مستديرة، وتُستخدم في معالجة عجينة الحِبر. تُسمّى أيضاً ink slice.

ink-mist recording

انظر ink-vapor recording.

inkometer

[هـ] **مِقياسُ الالتصاق*. مقياسُ المِداد.** جهازٌ لقياس تلاصُقِ السوائل بتدوير اسطواناتٍ تُلامِسُ السائل.

ink recorder

[تخطيط] **مسجِّلةٌ بالحِبر.** مسجِّلٌ ذو قلمٍ أو أنبوبةٍ رقيقة مملوءة بالحِبر، بقصد الحصول على تسجيلٍ خطّي.

ink sac

[لا فقار] **كِيسُ الحِبْر.** كيسٌ مرتبطٌ بالمستقيم في عددٍ من رأسيّات الأرجل، يُفرز ويُطلق مائعاً حِبْرياً.

ink slice

انظر ink knife.

ink smudge

[م ا م] **تَفَشّي المِداد. نَشُّ الحِبْر.** طَفْحُ المِداد عبْر الأطراف الأصليّة للسِمات المطبوعة أو المكتوبة باليد.

ink squeezeout

[م ا م] **تَرَشُّشُ المِداد.** طَفْحُ المِداد من منتصَف الخَبْطة الى الأطراف الأصلية للسِمات المطبوعة أو المكتوبة باليد.

ink-vapor recording

[تخطيط] **تسجيلٌ بِبُخار الحِبْر.** طريقة للتسجيل ترسّب فيها ذرّات الحِبر المتبخّرة مباشرةً على صفيحة التسجيل. تُسمّى أيضاً ink-mist recording.

inland

[جغر] **داخليّ. داخِل البلاد.** أرضٌ داخلية لا يَحُدُّها البحر.

inland ice

[مياه] **جليدٌ داخليّ.** ثلج يكوّن الجزء الداخلي لمَجْلَدةٍ (نهر جليدي) قاريّة، أو صفحة جليدية كبيرة، يُطلق أساساً على ثلج غرينلاند.

inland rules of the road

[ملاح] **قواعدُ المرور داخلَ البلاد.** القواعدُ التي تلتزمُ بها كافّة السفُن أثناء مرورها في بعض الطرُق المائية داخلَ الولايات المتحدة الأمريكية.

inland sea

انظر epicontinental sea.

inland water

[جغر] **مياهٌ داخلية.** 1- بُحيرة أو نهر أو أيّ كُتلة مياهٍ داخل حدود مقاطعة. 2- كتلة مياهٍ داخلية لا يحدُّها البحر.

inlay

[تخطيط] **تَرْصيع. تَوْشِيَة. تَطْعيم.** صورةٌ أو حِلْية مصنوعة بإدخال مادةٍ كالمعدن مثلاً في حيّزٍ في معدنٍ أو خشبٍ أو حجر. وهذه الخامة (التي قد تكون على شكل سلك) يمكن أن تعالَج بالصَّقْل أو التسخين أو الصَّهر.

inlay cladding

[فلز] **تَكْليدٌ مُبَيَّت.** أسلوب ميكانيكي يُقطع فيه حَزّ يتراوحُ عرضه بين 7/100 و8/100 انش (1.778-3.175 مليمتر) في فِلِزّ الأساس، ويُملأ بفِلِزٍّ تكليد. يتمّ الترابُط الميكانيكي بين الفِلِزَّين بتمريرهما خلال دَحاريج الضغط في مِطْلَمة الرَّبْط.

inlet

[جغر] 1، 3- **مَسْرَب. مَمَرٌّ مائي.** 2- **جُوَيْن.** 1- ممر مائي ضيّق قصير يصل خليجاً أو هَوْراً بالبحر. 2- مُعْتَزَل أو خليج في شاطىء كُتلةٍ مائية. 3- ممر مائي يصبّ في كتلة مائية أكبر.

[هـ] **مَدْخَل.** مدخلٌ أو فُتحة لدخول مائعٍ ما.

inlet box

[هـ مك] **صُندوق الدُّخول.** صندوق مُغلَق عند مَدخل أو مداخل مِروحة في غلّاية (مِرجَل)، وذلك لتثبيت المروحة على مجموعة المسالك.

inlet of the pelvis

[تشر] **مَدْخَلُ الحَوْض.** الحيّز الواقع ضمن حافّة الحوض.

inlet valve

[هـ مك] **صِمام الدُّخول.** الصِمام الذي يُسحبُ من خلاله مائعٌ ما الى داخل اسطوانة محركٍ أو مِضَخّةٍ أو ضاغطٍ ذي إزاحةٍ مُوجبة. يُسمّى أيضاً induction valve.

inlier

[جيو] **صَخْرٌ حَبيس. عَيْن.** مساحةٌ مستديرة أو إهليلجيّة الشكل من صخورٍ قديمة مُحاطة بطبقاتٍ أحدث منها عهداً.

in line

[هـ] **مُتَحاذٍ. خَطّي.** 1- ما يكون فوق مركز ثَقْب حفرٍ ومُوازٍ لمحوره الطُولي. 2- إشارة الى محرّك ثَقْبٍ يركّب بحيث يتوازى عمودُ إدارته مع قضيبِ الادارة في رأس المِثْقب المتراوح، أو بحيث يكونُ العمودُ الذي يُديرُ المسَنّنة، المشطوبة في رأس المثقب المتراوح، متمركزاً في خط مباشر مع عمود ادارة محرك المثقب وموازياً له. 3- ذو وصف لوحدتين مركّبتين معاً بحيث يكون محوراهما متوازيَيْن ومتحاذيَيْن.

in-line assembly machine

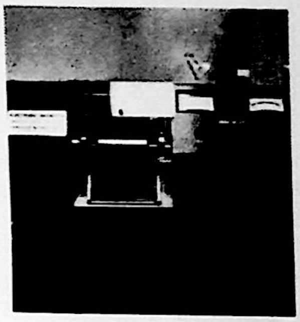
[هـ صنع] **مَكنةُ تجميعٍ خطّية.** مكنة تجمع تُولج المكوّنات في لوح توصيلاتٍ بمعدّل مكوّنٍ واحدٍ في كل مرة يتحرك فيها اللوح من محطةٍ الى أخرى من محطات الإنتاج، بواسطة سيرٍ ناقلٍ، أو أيّة آليّة نقلٍ أخرى.

in-line coding

[م ا م] **تَكْويدٌ مَتْنِيّ.** أيُّ مجموعةٍ من المعطيات في المتن الرئيسي

مقياس الالتصاق

INKOMETER



مقياس الالتصاق، يستعمل في قياس تلاصق الحبر.

للبرنامَج.

in-line engine

[هـ مـك] **محرِّكٌ مُتحـاذٍ. محرك مستقيم.** محرك متعـدد الأسطوانات، تكون فيه الأسطوانات متحاذيةً في صفٍ واحد.

in-line equipment

[هـ] **تجهيزاتٌ مُتحاذية.** 1- تتابُعٌ من التجهيزات أو مُعَدَّات التشغيل المركّبة على طول المستوي الرأسي أو الأفقي ذاته. 2- تجهيزات مركبة في نطاق خط عمليات، مثل مِضَخَّةٍ متحاذية، أو مقياس تدفُّقٍ مُتحاذٍ، أو خَلاَّطٍ فُوهيّ متحاذٍ.

in-line guns

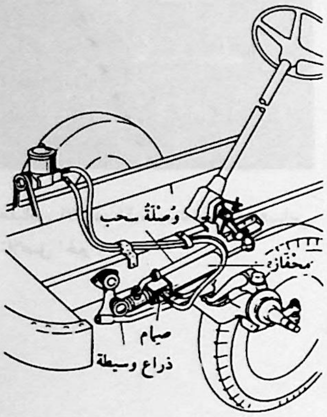
[الكتر] **مدْفعاتٌ مُتحاذية.** ترتيبٌ لثلاث مدْفعاتٍ الكترونية في خطٍ أُفُقيٍ واحد، يُستخدم في صِمامات الصورة الملوَّنة التي تحتوي على قِناعٍ مشقوقٍ مواجِهٍ لأشرطة فُسفورية ملوّنة رأسيّة.

in-line linkage

[هـ مك] **أوصالٌ مؤتَلِفة***. مجموعة أوصال لتوجيه القُدرة، يكون فيها صِمام التحكُّم والمحفاز مؤتلِفَيْن في تجميعةٍ مُفْرَدة.

أوصال مؤتلفة

IN-LINE LINKAGE



توجيه القدرة بمجموعة أوصال مؤتلفة.

in-line procedure

[م ا م] **إجراءٌ مَتْنيّ.** مجموعة صغيرة من الكوْد، أو التعليمات التي تحقِّق غرضاً ما.

in-line processing

[م ا م] **معالَجةُ الخامَة.** معالجة المعطَيات في ترتيبٍ عشوائيٍّ دون تنقيحٍ أو فرْزٍ أوّليَّيْن.

in-line subroutine

[م ا م] **نُهَيْجٌ مَتْنيّ.** نهيجٌ يشكّل جزءاً متكاملاً من البرنامَج.

in-line tuning

[الكتر] **تَوْليفٌ مُتحاذٍ.** طريقة لتوليفِ شريطِ الترَدُّدات المتوسِّطة في المستقبل المُغايِر الفوقيّ، وتتميز بأن جميع مراحل مُضخِّم الترَدُّدات الأوسطيّة تُصبح طنّانة على التردد نفسه.

innage

[هـ] **مدخول. العمق المُمْتلِىء.** الحجم أو الارتفاع المَقِيس لسائلٍ أُدخِل في خزّانٍ أو وعاء.

innate

[حي] **خِلْقِيّ.** متعلِّق بصفةٍ طبيعية أو خِلقيّةٍ مرتبطة بالتكوين الوراثيّ.

[فطر] **مُتأصِّل. جِبِلّي.** مطمور. صفةٌ تُطلق خاصةً على عضوٍ كالجسم الثَمَريّ المطمور في مَشْرة بعض الفطريّات.

[نبت] **قِمِّيّ.** يقع في قِمّة بُنْيةٍ داعمة.

inner automorphism

[ر] **تَشاكُلٌ تقابُلِيّ ذاتيّ داخليّ.** تشاكل تقابلي ذاتي h لزُمرةٍ حيث $h(g)=g_0^{-1}\bullet g\bullet g_0$ وذلك لكل g في الزمرة، علماً بأن g_0 هو عنصر ثابت في هذه الزمرة.

inner barrel

انظر inner tube.

inner bottom

[عمر بحر] **قاعٌ داخليّ.** ألواحٌ مانعة لنَفاذ الماء مثبّتة فوق الأُطُر العَرْضية والطُوليّة، وتشكّل الطبقة الداخلية للقاع المزدوج لبَدَن السفينة.

inner cell mass

[أجنة] **كُتْلَةٌ خَلَويةٌ داخليّة.** خلايا القُطب الحيواني لحُوَيصلٍ أصليّ ينشأ منها الجنين وبعض الأغشية خارج الجنين.

inner ear

[تشر] **أُذُنٌ داخلية.** الجزء من أذن الفقاريات المعنيّ بالحِسّ التيهيّ واستقبال الصوت، وهو يتكوَّن من التِّيهَيْن العَظْمي والغشائيّ المؤلَّف من الجهاز الدِهْليزيّ ومن ثلاث قنواتٍ نصف دائرية، ومن القوقعة. تُسمّى أيضاً internal ear.

inner function

[ر] **دالّةٌ داخلية.** تطبيقٌ مفتوح مستمر لفضاء طُبولوجي X الى فضاء طبولوجي Y تكون فيه الصورة المُعاكِسة لكل نقطةٍ من Y ذات بُعْدٍ صِفْريّ.

inner harbor

[جغر] **مرفأٌ داخليّ.** أبعدُ جزء من المرفأ عن البحر، تمييزاً له عن المرفأ الخارجي. يُستخدم هذا المصطلح فقـط لمرفأ منقسمٍ الى اقسامٍ واضحة بواسطة ممرٍّ ضيّق، أو بناء اصطناعي، ويكون للمرفأ الداخلي حماية إضافية، ويكون غالباً المرْسَى الأساسي.

inner keel

[عمر بحر] **صالِبٌ داخليّ.** اللوح الداخلي العُلْويّ للقاع المزدوجِ ذي الصالِب المستوي.

inner mantle

انظر lower mantle.

inner marker

[ملاح] **مِعْلامٌ داخليّ.** مُرْشِدٌ يُصدر تردُّداً قيمتُه 75 ميغاهرتز، ويُستخدم عادةً مع نظام الحطّ بأجهزة البيان، وذلك للدلالة على مرور الطائرة فوق حدود المطار.

inner planet

[فلك] **كوكبٌ داخليّ.** أيٌ من الكواكب الأربعة، عُطارد والزُهَرة والأرض والمِرّيخ، في النظـام الشمسي، التي لها المدارات الأقـرب الى الشمس.

inner product

[ر] **جَداءٌ داخليّ.** 1- دالّة رقمية لأزواجٍ مـن المتَّجِهات في فضاءِ متَّجهاتٍ يرمز له بـ (x,y) حيث x وy متَّجِهان، وتتمتع هذه الدالّة بالخاصيات أن (x,x) مُوجَب دَوْماً، وينعدم فقط عندما تكون $x=0$، وان $(ax+by,z)=a(x,z)+b(y,z)$ مهما كانت الكميتان الرقميتان a وb، وان $(x,y)=(y,x)$ اذا كانت الكميات الرقمية اعداداً حقيقية و$(x,y)=\overline{(y,x)}$ ان كانت القيمة الرقمية أعداداً عُقَدية. يُسمّى أيضاً Hermitian inner product, Hermitian scalar product. 2- الجَداء الداخلي لمتَّجِهين $(x_1,\ldots,x_n)$ و$(y_1,\ldots,y_n)$ من الفضاء الإقليدي ذي البُعْد n هو المجموع x_iy_i حيث تمتد i من 1 الى n. يُسمّى أيضاً dot product, scalar product.

inner product of functions

[ر] **جَداءٌ داخليّ لدالَّتَيْن.** الجداء الداخلي لدالتين f و g لمتغيِّرٍ حقيقي أو عُقَديّ، هو تكامُل f(x)$\overline{g(x)}$dx حيث $\overline{g(x)}$ هو مُرافِق g(x).

inner product of tensors

[ر] **جَداءٌ داخليّ لمُوَتَّرَيْن.** الجَداء الداخلي لموتّرين هو الموتّر المنكمِش الذي نحصل عليه من جَدائهما عن طريق مزاوَجة أدلّةٍ مخالفةٍ للتغيُّر في أحدهما مع أدلّةٍ موافقةٍ للتغيُّر في الآخر.

inner product space

[ر] **فضاءٌ ذو جَداءٍ داخليّ.** فضاء متّجهاتٍ، له جَداءٌ داخلي محدَّد فيه. يُسمّى أيضاً Hermitian space, unitary space.

inner quantum number

[فز ذر] **عددٌ كَمّيّ داخليّ.** عدد كمي J يُعطي الزَّخْم الزاويّ الإجمالي لذرّةٍ ما، دون الدَّوْمة النَوَوية.

inner strake

[عمر بحر] **شرائحُ داخلية.** الجزء الداخلي لمجموعة الألواح التي تثبّت من الداخل ومن الخارج على نظام التعاقُب، حيث يكون صَفيفُ الشرائح الطولية مجاوراً لخطِّ الهيكل الانشائي المشكّل (العيدان).

inner tube

[هـ] **أنبوب داخليّ.** انبوب من المطّاط يُستعملُ في داخل إطارِ عجلةٍ لاحتواء هواءٍ مضغوط.

[هـ منجم] **أنبـوبٌ داخلي.** الانبـوب الداخلي في اسطـوانـة جمع العيِّنات المزدوجة، ويعمل كوعاءٍ للعيِّنة اللُّبِّية. يُستعمل للحصول على عيناتٍ لُبِّية لتحليل خامٍ من تكوينٍ ما. يسمىّ أيضاً inner barrel.

inner-tube extension

انظر lifter case.

innervation

[اعضا] **إعصاب.** كمية الإثارة العصبية التي يتلقّاها جزء.

[تشر] **تَعْصِيب.** توزُّعُ الأعصاب في عُضو.

innominate

انظر hip bone.

innominate artery

[تشر] **شِرْيانٌ لاإسمي.** الشريانُ الأول المتفرِّع من القوس الأَبْهَرِيّة وهو الذي يوزِّعُ الدم الى الرأس والعُنق والكَتِف والذراع في الناحية اليُمنى من الجسم.

inoculant

[فلز] **مُطَعِّم.** مادة تُضاف عـادةً الى شِحْنـةٍ مصهورة في المرحلة الأخيرة من عملية الصَّهر، وبذلك تعدِّل بُنْية التجمّد للفِلِزّ المصبوب، كما في حالة تصغير وتنقية حُبَيْبات سبائك الألمنيوم.

inoculation

[حي] **تلقيح.** إدخال عميل مَرَضيّ في حيوانٍ أو نبات لإحداث شكلٍ خفيف من المرض، وجَعْلِ الحيوان منيعاً.

[حي دق] **تلقيح.** إدخال عُضْوياتٍ دقيقةٍ في وسَطٍ زَرْعيّ أو فوقه.

[فلز] **تطعيم.** معالَجة مادّةٍ مصهورةٍ بمادةٍ أخرى قبل صبّها، وذلك لدعم تكوُّن نُوَيّات البِلَّورات.

inoculum

[حي دق] **لِقَاح.** كمية صغيرة من مادةٍ تحتوي على جراثيم من زَرْعٍ نقيّ، تُستخدَمُ في انشاءِ زرعٍ آخر، أو لعَدْوى حيوانٍ تجريبي.

inoperculate

[حي] **عدمُ الغِطاء.**

inorganic

[كم لا عضو] **لاعُضْويّ.** متعلِّقٌ بالمركّبات الكيميائية التي لا تحتوي على الكربون كعنصرٍ رئيسي (باستثنـاء الكـربـونـات والسيـانيـدات والسيانات)، أي المادة باستثناء النبات أو الحيوان.

inorganic acid

[كم لا عضو] **حَمْضٌ لاعُضْويّ.** مركّب مؤلف من الهيدروجين ومن لا فلزٍ أو جَذْر. ومثـالـه حمض هيـدروالكلـوريـك HCL وحمض الكبريت H_2SO_4 وحمض الكربون H_2CO_3.

inorganic chemistry

[كم] **كيمياء لاعُضْوية.** دراسةُ التفاعُلاتِ الكيميائيّة والخصائص للعناصر ومركّباتها باستثناء الهيدروكـربـونـات، وهـي تتضمَّـنُ عـادةً الكربيداتِ واكاسيدَ الكربون وكربونات الفِلِزّات ومركّبات الكـربـون والكبريت، وكذلك مركّبات الكربونِ والنتروجين.

inorganic chert

[صخر] **صَوّانٌ لا عُضْوي.** صوان مستمدٌ من غَرَوانيّات سِليكية مترسِّبة من مياهٍ مُشبعةٍ بالسليكا.

inorganic liquid laser

[بصر] **لازرُ السائل اللاعُضْويّ.** لازرٌ سائلي يُسْتَعْمل فيه سائلٌ لاعُضْوي، مثل أكسي كلوريد النيوديميوم - السلينيوم، أو النيوديميوم المُطَعَّم بالكلوريد الفسفوري، كمادة نَشِطة. يُسمى أيضاً neodymium liquid laser.

inorganic peroxide

[كم لا عضو] **فوق أكسيد لاعُضْويّ.** مركّب لاعضوي يحتوي على عنصرٍ في أعلى درجة أكْسَدتِـه (مثـل حَمْـض فـوق الكلـوريـك $HClO_4$). أو يحتوي على مجموعةِ فوق أكسي $-O-O-$ (مثل حمض فوق الكروميك $H_3CrO_8.2H_2O$).

inorganic pigment

[كم لا عضو] **خِضَابٌ لاعُضْوي.** أكسيدٌ فِلِزيّ أو كبريت فلزٍ أو أيّ ملحٍ آخر، طبيعي أو تخليقي، يُستعملُ عميلاً ملوّناً للدهانات واللدائن والأحبار.

inorganic polymer

[كم لا عضو] **مُتماثِرٌ لاعُضْويّ.** جُزَيْئاتٌ كبيرة، تكون عادةً خطيّة، أو على شكل سلاسلَ متفرعة، تحتوي في عمودِها الفقري على ذرّاتٍ غير ذرات الكربون، مثل الزجاج الذي هو عبارة عن مُتَماثِرٍ لا عضوي، مؤلّف مـن حلقـاتٍ أو سلاسـل مـن وَحـدات متكـررة مـن السليكات.

inosculation

انظر anastomosis.

inosilicate

[جيو] **إينوسليكات.** طائفة أو طراز تركيبيّ من السليكات ترتبط فيها وَحداتُ رُباعيّة الأوجه SiO_4 بعضها ببعض عن طريق مشاركة ذرّات الاكسجين لتُكوّن سلاسلَ خطيةً ذوات أطوالٍ غيرِ محدودة.

inosine

[كيم حي] **إينوزين.** $C_{10}H_{12}N_4O_5$. مركّبٌ يوجدُ في العضَل، وهو مُنتَج حَلْمَهةِ لحمْض الإينوزينيك.

inosinic acid

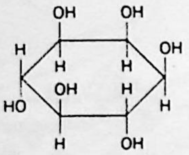
[كيم حي] **حَمْض الإينوزينيك.** $C_{10}H_{13}N_4O_8P$. مُكوِّنٌ لنويدات العضلات، يتشكّل بنَزْعِ الأمين من حمض الأدنيليك، يعطي بالحَلْمَهة هيبوكسانتين وD – ريبوز – 5 – حمض الفُسفور. يُسمّى أيضاً
hypoxanthine riboside-5-phosphoric acid,
hypoxanthylic acid, inosine monophosphate (IMP).

inositol

[كيم عضو] **إينوزيتول*.** $C_6H_6(OH)_6.2H_2O$. كحول ذوّاب في الماء، وكثيراً ما يُضاف الى الفيتامينات. يحتوي على تسعة مُماكِباتٍ فراغية لسُداسيّ هيدروكسي حلقيّ الهكسان. أما الميزوإينوزيتول فهو الوحيد منها ذو الأهمية الحيوية، ولكنه غير فعّال ضوئياً، ويوجد على شكل بلّوراتٍ بيضاء واسعة الانتشار في الحيوانات والنباتات. يُستعمل عاملَ نموٍّ للحيوانات والعُضْويات الدقيقة.

اينوزيتول

INOSITOL



الصيغة البنيوية للإينوزيتول.

in phase

[فز] **مُتَطاوِر.** ذوات أشكال موجية لها ذات التردُّد، وتمرّ بقيَمٍ متقابلة في اللحظة ذاتها.

in-phase component

[كهر] **مركّبةٌ متطاوِرة.** مركّبةُ المطوارِ التي تمثّلُ التيارَ المتناوبَ، والمتوازيةُ مع المِطوارِ الذي يمثّلُ الفُلْطية.

in-phase rejection

انظر common-mode rejection.

in-phase signal

انظر common-mode signal.

in-pile

[نو] **في المُفاعِل. داخل المُفاعِل.** تجربة أُدخِلت مباشرةً في مُفاعلٍ تجارِب أُجريت داخلَ المفاعل، أو على أجهزةٍ موجودة داخله.

in-pile loop

[نو] **حَلْقةُ المُفاعِلِ الداخليّة.** تجربة أُدخِلت مباشرةً في مُفاعلٍ نَوَوي يحتوي على دارةٍ مُغلقة (أي حَلْقة) من مائع، وتُستعمَل عادةً لغايات التبريد.

in-place stress field

انظر ambient stress field.

input

[الكتر] 1- **دَخْل.** 2- **مَدْخَل.** 1- القدرةُ أو الإشارةُ التي تغذّي جهازاً كهربائياً أو الكترونياً. 2- المرابط التي تُسلّط عليها هذه القدرة أو هذه الاشارة.

[تقن] **دَخْل.** المواردُ والعواملُ البيئيّة الأخرى التي يجري تحويلُها بواسطة نظامٍ ما.

[م ا م] **دَخْل.** المعلومات المقدّمة الى أداةِ معالجة مُعطَياتٍ من الخارج، أو عمليّةُ تقديمِ هذه المعطيات، أو الاجهزةُ التي تقومُ بهذه العمليّة.

input admittance

[كهر] **قَبوليّةُ المَدْخَل.** القَبوليّة التي تُقاس عَبْر مَرابط الدخل لشبكةٍ ذات أربعةِ مرابط عندما تكونُ مرابط الخَرْج مقصَّرة الدارة.

input area

[م ا م] **مِنطقةُ الدَّخْل.** منطقةٌ من الخَزْن الداخلي مخصّصة لخزن المعطَيات أو التعليمات الواردة من وَحْدة دخلٍ، كوحدة البطاقات أو الشريط. تُسمى أيضاً input block, input storage.

input block

[م ا م] **فِدْرةُ الدَّخْل.** 1- فِدْرة مُعطَياتٍ تُقرأ أو تُنقل الى الحاسب. 2- انظر input area.

input capacitance

[الكتر] **مُواسَعةُ المَدْخَل.** مواسعةُ الانتقال المقصورة الموجودة بين مَرابطِ المَدْخَل، عندما تكون كافّة مرابط الصِمام الالكتروني الأخرى (ما عدا مربط الخرج) موصولةً بعضها ببعض.

input data

[م ا م] **مُعطَيات الدَّخْل.** المعطياتُ المستخدَمة في الدخل.

input equipment

[م ا م] **أجهزةُ الدَّخْل.** 1- الأجهزة المستخدَمة لنقل المعطَيات والمعلومات الى نظامٍ اوتوماتي لمعالجة المعطيات. 2- الأجهزة التي يَنسخُ المشغِّل بها المعطَيات والمعلومات الأصلية على وسطٍ يُستخدم في نظامٍ اوتوماتي لمعالجة المعطيات.

input gap

[الكتر] **فُرْجة الدَّخْل.** فرجةُ تفاعُل تُستعملُ لإحداث تغييرٍ في مجرى الالكترونات، ويُطلق عليها اسم الطنّان الحُزَمي في صِمام السرعة المضمّنة.

input impedance

[كهر] **مُعاوَقة المَدْخَل.** المعاوقة عَبْر مَرابط الدخل لشبكةٍ ذات أربعة مرابط، عندما تكون مرابط الخَرْج مقصَّرة الدارة.

input-limited

[م ا م] **مُقَيّدٌ بالدَّخْل.** كل ما يشير إلى نظامٍ او عملية تعتمدُ كفايتُها أو سُرعتُها على سُرعة الدَّخْل الى المَكْنة، وليس على سرعة المكنة ذاتها.

input magazine

[م ا م] **نَبرُ الدَّخْل. قِمْطَرُ الدخل.** جزء أداة مُداوَلة البطاقات الذي يُمِدُّ قسم المعالجة في المكنة بالبطاقات. يسمى أيضاً magazine.

input/output

[م ا م] **دَخْل/خَرْج.** متعلق بالأجهزةِ والنشاطاتِ التي تنقلُ المعلومات من الحاسب واليه. مختصرها I/O.

input/output adapter

[م ا م] **مُهايِئ الدَّخْل/الخَرْج.** داراتٌ تُتيحُ لأدوات الدخل

والخرج أن تُربَط مباشرةً بوحدة المعالجة المركزية.

input/output bound

[م ا م] **مُقيَّدٌ بالدَّخْل/الخَرْج.** كل ما يشير الى نُظُمٍ أو شروط تشغيلٍ تفوقُ فيها مدةُ الدخل أو الخرج مدةَ العمليات الأخرى. يُسمى أيضاً input/output limited.

input/output buffer

[م ا م] **دارئُ الدَّخْل/الخَرْج.** منطقة في ذاكرة الحاسب تُستخدم للخَزْن المؤقّت للمُعطَيات والتعليمات التي تُنقل من الحاسب واليه، وتسمح بهذا النقل في ذات الوقت الذي تعالَج فيه المعطيات.

input/output channel

[م ا م] **قناةُ الدَّخْل/الخَرْج.** الرابط الماديّ الذي يصلُ الحاسبَ بأداة دَخْلٍ أو خَرْج.

input/output controller

[م ا م] **مِحْكَامُ الدَّخْل/الخَرْج.** معالجٌ مستقل يوفّر ممراتٍ للمُعطَيات بين الذاكرة الرئيسية وأدوات الدَّخْل والخَرْج.

input/output control system

[م ا م] **نظامُ تَحَكُّمٍ في الدَّخْل/الخَرْج.** مجموعة نُهُجٍ مَرِنة تُشرِف على تفاصيل عملية الدَّخْل أو الخَرْج في الحاسب على مستوى لغة المكنة. مختصره IOCS.

input/output control unit

[م ا م] **وَحْدة تَحَكُّم الدَّخْل/الخَرْج.** العَتاد الذي يَضبط اشتغال وحدةٍ أو أكثر من الصنف ذاته، كمقاودِ الشريط أو القرص، ويكونُ عادةً جزءاً متكاملاً من أداة الدَّخْل أو الخَرْج ذاتها.

input/output device

[م ا م] **أداةُ دَخْلٍ/خَرْج.** وَحْدة تتقبّل مُعطَياتٍ جديدة، وتُرسِلُها الى الحاسب لمعالجتها، وتتلقّى النتائجَ وتُترجمُها في وَسَطٍ مفيد.

input/output interrupt

[م ا م] **إنقطاعٌ دَخْليّ/خَرْجيّ.** طريقةُ الاشتغال التي يبدأ فيها المُعالج المركزي عملية دَخْلٍ أو خَرْج، ثم ينصرف الى اعمالٍ أخرى، بينما تتولى وَحَدات أخرى في النظام إتمامَ العملية.

input/output interrupt identification

[م ا م] **تِبْيان الإنقطاع الدَّخْليّ/الخَرْجيّ.** التحقّقُ من هُوِيّة الأداة والقناة المشتركتَيْن في نقل المعلومات من الحاسبِ واليه، واللتين تُحدِثان انقطاعاً دخلياً أو خرجياً محدَّداً، والتحققُ كذلك من حال الأداة والقناة.

input/output interrupt indicator

[م ا م] **مُبيِّنُ الإنقطاع الدَّخْليّ/الخَرْجيّ.** أداةٌ تسجّل حدوثَ انقطاعٍ دخلي أو خرجي عَبْر قناة دخلٍ محدّدة، ويمكنُ استخدامُها في تِبيان الانقطاع الدخلي/الخرجي.

input/output library

[م ا م] **نُهُجُ الدَّخْل/الخَرْج.** مجموعةٌ من النُّهُج التي تتولّى عِوَضاً عن المبرمج مهمةَ إحداث التعليمات المطلوبة للوصول الى مختلف الأدوات المحيطية. يُسمى أيضاً input/output routines.

input/output limited

انظر input/output bound.

input/output referencing

[م ا م] **إسنادُ الدَّخْل/الخَرْج.** استخدامُ اسماءٍ رمزية في برنامَج الحاسب للاشارة الى المُعطَيات في أجهزة الدخل او الخرج، على أن تحدَّدَ عند التنفيذ الاجهزة التي ستخصَّص فعلاً للبرنامَج.

input/output register

[م ا م] **مِرْصَفُ الدَّخْل/الخَرْج.** مرصف الحاسب الذي يُعنَى بنقلِ المعلومات من أدواتِ الدَّخْل الى وَحْدةِ المعالجة المركزية، أو من هذه الوَحْدة الى أدوات الخرج.

input/output relation

[هـ نظم] **عَلاقةُ الدَّخْل/الخَرْج.** العلاقة بين مُتَّجهين تكون مركّباتها هي، بالترتيب، الدخل (الإثارة او الحافز) لنظامٍ معيّن، والخرج (الاستجابة) لهذا النظام.

input/output routines

انظر input/output library.

input/output switching

[م ا م] **تبديلُ الدَّخْل/الخَرْج.** الطريقةُ التي يُمكن بموجبها أن تصلَ أيّ من القنواتِ أيّاً من أدوات الدَّخْل والخَرْج بوَحدة المعالجة المركزية، فتتمكّن بذلك عدة قنواتٍ من خدمة أداةٍ معيَّنة خلال تنفيذ البرنامَج.

input/output traffic control

[م ا م] **ضَبْطُ انْسيابِ الدَّخْل/الخَرْج.** تنسيقُ أعمال وحدة المعالجة المركزية وأدوات الدخل والخرج والتخزين بواسطةِ العتاد والنُّهُج المتوفرة، بحيث يُمكن اشتغال عددٍ من وحدات الدخل أو الخرج في الوقت ذاته الذي تشتغل فيه وحدة المعالجة المركزية.

input/output wedge

[م ا م] **منشور الدَّخْل/الخَرْج.** الشكلُ المميّز لمخطّط كيڤيات Kiviat لنظامٍ يقاربُ التقيّدَ التامَّ بالدخل والخرج.

input record

[م ا م] **سِجِلُّ الدَّخْل.** 1- سجل يُقرأ من وَحدة دخلٍ الى ذاكرة الحاسب خلال أداء برنامَجٍ أو نَهْج. 2- سِجِلٌّ خُزِنَ في مِنطقة دخلٍ، جاهز للمعالجة.

input register

[م ا م] **مِرْصَفُ الدَّخْل.** مرصفٌ يتقبّلُ المعلومات المدخَلة الى الحاسب بسُرعةٍ معيّنة، ثم يَبُثُّها الى الوحدة المعالجة المركزية بسرعةٍ مختلفة تكون عادةً أكبر بكثيرٍ من سرعة الدخل.

input resistance

انظر transistor input resistance.

input resonator

انظر buncher resonator.

input routine

[م ا م] **نَهْجُ الدَّخْل.** نَهْجٌ يتحكم في إيساق البرامج والمُعطَيات ونُهُج

الشرعي، اضطراب عقلي يمنع الفرد من التصرف بشؤونه الخاصة وادارتها، أو يضعف قدرته على التمييز بين الخطأ والصواب، أو يصبح معه الفرد خطراً على نفسه أو على الآخرين.

inscribe

[م ا م] **يُمَكْنِنُ السِّمات.** يعيد كتابة المُعطيات في المستنَد بحيث تُقرأ بواسطة آلة تمييز السمات البصَرية، أو بواسطة آلة تعتمد على حبر مُمَغنَط.

inscribed

[ر] **مُحاط.** يكون المضلَّعُ محاطاً في دائرةٍ أو أي مُنحنٍ اذا وقعت رؤوس المضلع على الدائرة او على المنحني.

insect

[لا فقار] **حَشَرة.** 1- واحدة من صفّ الحشرات. 2- لا فقاري يُشبه الحشرة، كالعنكبوت، أو الحلَم، أو مِئويّ الأرجل.

Insecta

[لا فقار] **صفّ الحشَرات.** صفّ من مَفصليّات الأرجل، يتميز نموذجياً بجسمٍ ذي شُدَفٍ وغطاءٍ خارجي كيتيني، وشَفْعٍ من العيون المركّبة، وشفعٍ من الزبانيات، وثلاثة أشفاعٍ من أجزاء الفم، وشفعين من الأجنحة.

insect attractant

[مواد] **جاذِبُ الحشَرات.** عميلٌ كيميائي، مقترن عادةً بالدافع الجنسي للحشرات، يمكن استعمالُه لاجتذابها الى طُعمٍ مسمَّم، أو لدراستها وإحصائها.

insect control

[بيئة] **مكافحةُ الحشَرات. كَبْحُ الحشرات.** تنظيمُ جماعات الحشرات بوسائلَ أحيائية أو كيميائيّة.

insecticide

[مواد] **مُبيدُ الحَشرات.** عميلٌ كيميائيٌ يقضي على الحشرات.

Insectivora

[فقار] **رُتبة آكلات الحشرات.** رتبة ثديية تشمُل القنفذ والزَّبَابَة والخُلد وأنواعاً أخرى، أكثرها يحمل أشواكاً.

insectivorous

[حي] **آكِلُ الحشَرات. حاشِر.**

insectivorous plant

[نبت] **نباتٌ آكلٌ للحشَرات.** نباتٌ يلتقط الحشرات ويهضمها عن طريق أوراقٍ متخصِّصة. يُسمّى أيضاً carnivorous plant.

insect pathology

[لا فقار] **علمُ أمراضِ الحشَرات.** مجال في علم الأحياء يشتمِلُ على مبادىءَ عامّةٍ في علم الأمراض كما هو مطبّق على الحشرات.

insect physiology

[لا فقار] **علم وظائف الحشَرات.** دراسة الخصائص الوظيفية لنُسُج وأعضاء الحشرات.

inselberg

[جيو] **مِيحَاد.** جبل أو تلّ كبير مُتَبَقٍّ، شديد انحدار الجوانب، صخريّ، وعارٍ عموماً، يَصْعدُ بارزاً بجأةً من سطح تَحاتٍ منخفضٍ ومستوٍ تقريباً، شديد الاتساع، في مناطق قاحلة أو شبه قاحلة. يسمّى أيضاً island mountain.

input section

[م ا م] **قِسْمُ الدَّخْل.** 1- قسمُ البرنامَج الذي يتحكَّم في قراءة المُعطَيات في ذاكرة الحاسب من الأدوات الخارجية.
2- انظر input area.

input station

[م ا م] **مَوْقِرُ الدَّخْل.** مَعْبَرٌ محليّ في نظام اتصال تدخل فيه المُعطَيات الى النظام مباشرةً كلما استدعت الحاجة، مما يمكّن من تحديد المصنَّفات فوراً.

input storage

انظر input area.

inquartation

[فلز] **مُرَابَعَة. إرْتِبَاع.** خُطوةٌ في رَزْن السبائك الذهبيّة ـ الفضيّة يُستعمل فيها حَمْض الآزوت لإذابة الفِضّة من الذهب المقترن بها. تُسمّى أيضاً quartation.

inquiline

[حيو] **شَريك.** حيوانٌ يُقيم في مأوى حيوانٍ من نوعٍ آخر.

inquiry

[م ا م] **طَلَب. استِعْلام.** طلب انتقاء فقرةٍ أو مجموعة فقرات محدَّدة من الخَزْن.

inquiry and communications system

[م ا م] **نظامُ اتصالٍ واستعلام.** نظام حاسبٍ تُحفظ فيه السجلات في سجلٍّ مركزي، وتُنقل فيه المُعطَيات من مَعابرَ محلية أو بعيدة واليها، على أن يستجيبَ النظامُ فوراً للطلبات من المعابر البعيدة.

inquiry and subscriber display

[م ا م] **وَحدة المُشْتَرِك للاستعلام والعَرْض.** وَحدة طلب عارضة تبعُد عن الحاسب، وتتصلُ به عَبْر خطوطٍ سلكية.

inquiry display terminal

[م ا م] **مَعْبَرُ استعلامٍ وعَرْض.** معبرٌ ذو صِمام أشعةٍ مَهْبِطيّة يُتيح للمشغِّل توجيه الاستفسار الى الحاسب بواسطة لوحة مَلامِس، فيظهر الجواب على الشاشة.

inquiry station

[م ا م] **مَوْقِرُ الطلب.** مَعْبَرٌ بعيد تُوجَّه منه الطلبات الى الحاسب عَبْر خطوطٍ سلكية.

inquiry unit

[م ا م] **وَحدة استعلام.** مَعْبَرٌ يمكّن المشغِّل من توجيه الطلب الى الحاسب والحصول على جوابٍ مطبوع.

inradius

[ر] **نصف قُطرٍ داخليّ.** نصف قطر دائرةٍ أو كُرةٍ مُحاطةٍ بشكلٍ هندسيّ معيّن.

insanity

[نفس] **جُنون. عَتَه.** 1- اضطرابٌ عقلي. 2- في الطب النفسي

منخفضٍ ومستوٍ تقريباً، شديد الاتساع، في مناطق قاحلة أو شبه قاحلة. يسمّى أيضاً island mountain.

insemination

[اعضا] 1- **إمْناء**. 2- **إخصاب**. 1- إدخال المَنيّ في المَهْبِل. 2- تخْصيب.

[حي] **بَذْر**. زرْعُ البُذور.

insensitive time

انظر dead time.

insequent stream

[مياه] **مَجْرى مُطَّرِد**. مجرى نما وتطوّر على السطح الحالي، لكنه غير متتابعٍ عليه، ويبدو ظاهرياً أن التكوينات الصخرية والسِّمات السطحية لا تضبطُهُ أو تتحكّمُ فيه.

insert

[فلز] **وَلِيجة**. 1- الجزء، من قالَب التشكيل أو قالب الصبّ، الذي يمكن إزالته. 2- جزء، فِلِزيّ عادةً، يوضع في قالب تشكيلٍ، ويظهر كجزءٍ متكامل مع المصبوبة النهائية.

insert bit

[تصميم] **لُقْمَةٌ مَحْشُوَّة**. لقمة مركّب بها أسنان قَطْعٍ من أجزاء مختلفة، مشكّلة مُسبقاً من معدنٍ صَلْدٍ (سبيكة ملبّدة من مسحوق كربيد التنغستن الكوبلتي عادةً) وذلك إما بالّلأم، او بالتلقيم يدوياً في ثقوب أو فُتَحٍ مقطوعة أو مثقّبة في غُفْلِ اللقمة. تُسمى أيضاً slug bit.

inserted

[حي] **مُقْحَم**. مُتَّحد أو معلّق بالبُنْية الساندة عن طريق النموّ الطبيعيّ.

inserted-tooth cutter

[تصميم] **مِقْطعٌ مُلقَمُ الأسنان**. عُدّة تفريزٍ، يمكنُ فيها تبديلُ اسنان القَطْع.

insert film

[تخطيط] **فيلمُ الإيلاج**. شريحةُ ميكروفيلم مُقطّعة بحيث تلائِمُ في الطُولِ مَقاسَ حافظةِ الفيلم.

insertion gain

[الكتر] **كَسْبُ الإيلاج**. نسبةُ القدرةِ التي يكتسبُها قسمُ النظام الذي يلي المضخِّم المولَج، الى القدرة التي يكتسبُها القسمُ نفسه قبل إيلاج المضخِّم، ويعبّر عنها عادةً بالدسيبل.

insertion loss

[الكتر] **فَقْدُ الإيلاج**. الفقدُ الحاصلُ في قدرة الحِمل بسبب ايلاج مُرَكّبةٍ أو أداة في احدى نِقاط نظام النقل، ويعبَّر عنه عادةً بالدسيبل - القدرة التي يكتسبُها الحِمْل قبل ايلاجِ الجهاز، الى قدرتِهِ بعد الإيلاج نفسه.

insertion switch

[م ا م] **إدخالٌ بالقَواطع**. عملية إدخال المعلومات الى الحاسب بتشغيل القواطع يدوياً.

insert pump

انظر rod pump.

inshore

[جغر] **شاطئيّ**. 1- مَوْقِعُهُ قريب من الشاطىء. 2- يُشير الى موقعٍ باتّجاه الشاطىء.

inshore current

[بحر] **تيّارٌ شاطئيّ**. الحركة الأفقية للماء داخل نطاق الامواج الشاطئية المتكسِّرة، بما فيها التيارات الموازية للشاطىء والتصادُميّة.

inshore zone

[جيو] **نِطاقٌ شاطئيّ**. منطقةٌ متغيّرة الاتساع تمتد من خط الشاطىء عند مستوى الجَزْر، وخلال نطاق تكسُّر الامواج.

inside caliper

[تصميم] **قَدَمَةُ قياسٍ داخليّ***. فُرجارٌ ذو ساقين بقدمين متجّهتين الى الخارج، يُستخدم لقياس الأبعاد الداخلية، قُطْرِ ثَقْبٍ مثلاً.

inside diameter

[تصميم] **قُطْرٌ داخليّ**. طولُ الخطّ الذي يمرّ بمركزِ شيءٍ مجوّف أسطواني أو كُرَويّ الشكل، وتقع نهايتاه على السطح الداخليّ له. مختصره ID.

inside face

[تصميم] **وَجْهٌ داخليّ**. في اللُّقْمة الحلقية أو اللقمة الاستخراجية، هو ذلك الجزء من تاج (رأس) اللقمة القريب من جدارها الداخلي، أو الموازي له.

inside gage

[تصميم] **وُسْعٌ داخليّ**. في اللقمة، هو القُطْر الداخلي مَقيساً، بين حافتيْ قطعٍ، كما هي الحال بين الماسات المركّبة على سطح الجدار الداخلي للقمةٍ استخراجية.

inside micrometer

[تصميم] **مقياسٌ ميكرويٌ داخليّ. ميكرومترٌ داخليّ**. مقياس ميكروي طرفاه مُتّجهان الى الخارج، يُستخدم لقياس الأبعاد الداخلية للجسم.

inside work

انظر internal work.

insight therapy

[نفس] **علاجٌ بالاستِبْصار**. معالجة اضطرابٍ في الشخصية بمحاولة كشف الأسباب العميقة للمشكلة الشخصية، والمساعدة على التخلّص من الآليّات الدفاعية.

in situ

[تقن] **في المَوْضع الاصلي. في المكان الطبيعي**.

in situ combustion

[نفط] **إحراقٌ مكانيّ**. طريقة لدفع خامٍ عالي اللّزوجة، منخفض النقالة، لا يمكن استغلالُه من التكوين، وذلك بواسطة إشعال النار في رمل النفط، وبذلك يتمُّ تسخين النفط في مستوى وجوده لزيادة سُيولته عن طريق تخفيض لزوجته.

قدمة قياس داخلي

INSIDE CALIPER

in situ foaming

[هـ] **إرغاءٌ مكانيّ.** ترسيبُ مكوِّنات لَدْنٍ رَغوي على المكان المطلوب إحداث الإرغاء فيه، مثال ذلك العزل الرغوي في الموضع على التجهيزات أو الجُدران.

insol

انظر insoluble.

insolation

[فلك] **تَشْميس.** 1- تعرُّضُ جسمٍ الى الشمس. 2- طاقة الشمس المستقبَلة، وتُقَدَّر عادةً بمعدل الطاقة في وَحدة السطح الأفقي.

insoluble

[كيم] **غيرُ ذَوّاب.** غير قادر على الذوَبان في مادةٍ أخرى، ويعني ذلك بشكلٍ خاصّ انظمةً من نوع صُلْب - سائل او سائل - سائل. مختصره insol.

insoluble anode

[كيم] **مِصْعَدٌ غير ذوّاب.** مصعد يقاوم الانحلال خلال عملية الكَهْرَلة.

insoluble residue

[جيو] **بقايا غير ذوّابة.** المادة التي تَتَبقّى بعد إذابة عيِّنةٍ جيولوجية في حَمْض الهيدروكلوريك او حمض الأستيك.

insomnia

[طب] **سُهاد. أرَق.** عدم التمكّن من النوم. نوم غير مُريح. عدم المقدرة على النوم بشكلٍ مستمر.

insomniac

[طب] **أرِقٌ.** شخصٌ معرَّضٌ للأرَق.

inspect

[هـ صنع] **يُعايِن. يَفْحَص.** يَفْحص شيئاً ما لتحديد مدى مطابقتِه للمواصفات القياسية، وقد يَستخدِمُ في ذلك البَصَر، او السمع، أو اللَّمْس، أو الشمّ، أو التذوّق.

inspection

[هـ صنع] **مُعايَنة. فَحْص.** الفحص الحَرِج لمُنتَجٍ ما لتحديد مدى مطابقتِه لمستويات او مواصفات الجُودة القياسية المُطبَّقة.

inspector

[هـ منجم] **مفتِّش.** موظف يقوم بالتفتيش في المناجم والأعمال التعدينية السطحية، ويكتب التقارير عنها نيا يختصّ بالتزامها بقوانينِ التعدين وقواعدِه ولوائحِه، واحتياطات الأمان فيه.

inspiration

[اعضا] **شَهيق.**

inspirometer

[طب] **مقياس الشهيق.** جهاز لقياس كمية الهواء المستنشَق.

inspissation

[كيم جيو] **تَغَلُّظ.** ازدياد سُمْك راسبٍ زيتيّ بالتبخّر أو الأكْسدة، وينتج مثلا بعد التعرّض الطويل لتكاوين الصمْغ او الزفت.

instability

[تحكم] **عدم الاستقرار.** حالة نظام تحكّم تؤدي فيه التغذية المرتدّة الموجبة المفرطة الى حدوث اهتزازاتٍ دائمة غير مرغوبةٍ في خَرْج النظام.

[فز] **عدم الاستقرار.** خاصيّة حالةٍ وطيدة لمنظومةٍ معيَّنةٍ بحيث يزداد مقدار التعكيرات أو القلقلات المُدخَلة في الحالة الوطيدة. وتبقى سَعَة الإقلاق القصوى أكبر من السعة الابتدائية.

instability line

[رصد] **خطّ عدم الاستقرار.** أيُّ خطٍ أو حزامٍ غير جَبْهيّ ذي نشاطٍ حَمْلي في الغلاف الجوّي. هذا هو المصطلح العام ويتضمن مراحل التطوّر، والنضوج والانحلال. ومن جهة أخرى، اذا تضمنت مرحلة النضوج خط عواصف رعديّة نَشِطة، أصبح الاسم المناسب خطَّ الهَبّات. ولذلك، من الناحية العملية، يُشير خط عدم الاستقرار غالباً الى النواحي الأقل نشاطاً فقط.

installation

[هـ] **تركيب. إقامة. تجهيز.** إجراءات إقامةٍ او تشييد التجهيزات للاستعمال أو الخدمة.

installation kit

[حرب] **عُدَّةُ تركيب.** مجموعة أدواتٍ ذات طبيعة تكميلية لمركَّبةٍ رئيسة أو تجهيزة. تُستخدم أدوات هذه المجموعة لتثبيت وتركيب جزءٍ ثانوي أو مُعَدّةٍ لكي تصبح في حالة تشغيل، أو تستخدم لتركيب قطعةٍ ثانوية بالمركَّبة أو المُعَدّة.

installation processing control

[م ا م] **مُنَظِّمُ معالجةِ المهمّات.** نظامٌ يُبرمج تلقائياً معالجة المهامّ في الحاسب، بحيث يقلّل ما أمكن فترة الانتظار، والفترة التي يستغرقها تحضير الأجهزة للتشغيل.

installation tape number

[م ا م] **رَقْمٌ معرِّف بالشريط.** العدد الذي يخصَّص بصفةٍ دائمة لبَكَرة شريطٍ مُمَغْنطٍ للتعريف بها.

installed capacity

[كهر] **القُدرة المركَّبة.** القدرة القصوى للتسهيلات الكهرمائية، التي يمكن الحفاظ عليها واستخدامها من قِبَل الآلات.

instantaneous automatic gain control

[الكتر] **مِحْكامُ كَسْبٍ أوتوماتيّ آنيّ.** قسمٌ من نظام الرادار مهمَّته تضمين كسب المضخِّم، لكل نبضة، بشكلٍ اوتوماتي، وذلك للحصول على سَعَةٍ ثابتة فعلياً لذُروة نبضة الخَرْج، مهما اختلفت سَعات ذُروات نبضة الدخل. والدارة هذه على قدرٍ من السرعة يُتيح لها العمل أثناء مرور النبضة عَبْر المضخِّم.

instantaneous axis

[مك] **محور آنيّ.** المحور الذي يؤدي حوله جسم صُلْب دَوَراناً صافياً في لحظةٍ مُعطاةٍ من الزمن.

instantaneous carrying current

[كهر] **تيّارٌ منقول آنيّ.** القيمة القصوى للتيار الذي ينقلُه قاطعٌ كهربائي، أو فاصمُ الدارة، أو أيُّ جهازٍ مشابه، بشكلٍ آنيّ.

instantaneous center

[مك] **مَركَزٌ آنيّ.** نقطةٌ يدورُ حولَها جسمٌ صُلْب في لحظةٍ مُعطاةٍ من

الزمن. يُسمّى أيضاً instant center.

instantaneous companding

[الكتر] **تمغيطٌ آنيّ.** تمغيطٌ تكونُ فيه تغيُّرات الكَسْب الفعلي بمثابة استجابةٍ للقِيَم الآنيّة لموجة الاشارة.

instantaneous condition

[فز] **حالةٌ آنيّة. ظرفٌ آني.** حالة منظومةٍ في لحظةٍ معيّنةٍ من الزمن.

instantaneous cut

[هـ] **قَطْعٌ آني.** قَطع يُفَجَّر بواسطة مفجّرات لحظية للتأكد من أنّ جميع الشَّحَن المودَعة في القطع تنفجر في نفس الوقت. يُنَفَّذُ الثَّقْب والتفجير بحيث تَقطع جميع الثقوب زوايا عليا اقل.

instantaneous detonator

[هـ] **مُفَجِّر آنيّ.** مفجّر لا تكون له فترة تأخّر بين مرور التيار الكهربائي خلال المفجِّر وبين انفجاره.

instantaneous effects

[اتصال] **مَفاعيل آنيّة.** ضعفٌ أو عُطْلٌ آنيّ في الإرسال الهاتفي أو التلغرافي نتيجة لتغيُّراتٍ آنيّة في طورٍ أو سَعة الموجة في خط النقل.

instantaneous frequency

[اتصال] **تردُّدٌ آنيّ.** معدّل التغير الزمني لزاوية طَوْرية مقسوماً على 2π على أن يتناسب جَيب هذه الزاوية الطورية مع سَعة الموجةِ المضمَّنةِ التردد.

instantaneous frequency-indicating receiver

[الكتر] **مستقبِلٌ آنيّ مُبَيِّنٌ للتردُّد.** مستقبلٌ راديوي يشتمِلُ على عارضٍ رقمي، أو عارض بالاشعة المهبطيّة، أو عارض من نوع آخر، يظهرُ عليه تردُّد الاشارة في اللحظة نفسها التي يتمّ التقاطُه لها، مهما كان موقعُها، على النطاق الذي يغطّيه المستقبِل نفسه.

instantaneous fuse

[هـ] **صِمَامَةٌ آنيّة.** صِمامة ذات معدَّل اشتعالٍ يبلغ عدة آلافٍ من الأقدام في الدقيقة. من أمثلتها PETN.

instantaneous power

[كهر] **قُدرةٌ آنيّة.** جَداء القُلْطيّة الآنيّة في التيار الآنيّ لدارةٍ أو مركّبة.

instantaneous readout

[اتصال] **تدوينٌ آنيّ.** تدوين من قِبَل مُرسِلٍ راديوي في اللحظة التي يتمّ فيها احتسابُ المُعطَيات المُراد ارسالُها.

instantaneous recording

[صوت هـ] **تسجيلٌ آنيّ.** تسجيل يُعاد إنتاجُه مباشرةً دون استخدام عملياتٍ أخرى.

instantaneous recovery

[مك] **استعادةٌ آنيّة.** التخفيض الفَوْري لانفعالِ جامدٍ عندما يزول الإجهادُ أو ينقُص، على عكس الاستعادة الزحفيّة (البطيئة).

instantaneous sample

[اتصال] **عَيِّنةٌ آنيّة.** واحدة من القِيَم الآنيّة المتتالية لموجةٍ ما، مأخوذة على فتراتٍ منتظمة.

instantaneous strain

[مك] **إنفعالٌ آنيّ.** التشوُّه الفوري لجامدٍ عند تسليطِ إجهادٍ ابتدائي عليه، على عكس الانفعال الزحفيّ (البطيء).

instantaneous value

[فز] **قيمةٌ آنيّة.** قيمة كميةٍ متغيّرة، جَيْبيّة كانت أم غير جيبية، في لحظةٍ معيّنة.

instant center

انظر instantaneous center.

instantizing

[هـ غذا] **تجفيفٌ فَوْريّ.** إعادة تجفيف متكتّلٍ مبتلٍّ من مسحوق الحليب المجفَّف الخالي من الدَّسَم لتسهيل عملية إعادة تركيبه.

instant-on switch

[الكتر] **قاطعٌ آنيّ الوَصْل.** قاطعٌ يقومُ باستمرارٍ بتطبيق فُلطيةٍ مخفَّضة للشُعَيْرة على جميع صِمامات مستقبِل التلفزيون، فتظهر الصورةُ تقريباً بشكلٍ آنيّ بعد ادارة المنظومة مباشرةً.

instant replay

انظر video replay.

instar

[لا فقار] **طَوْر.** مرحلةٌ بين انسلاخَيْن في حياة مَفصليّات الأرجل، وخاصة الحشَرات.

instep

[تشر] **حِيارةُ القَدَم. قَوْسُ القدم.** القوس في الجانب المتوسّط من القدم.

instinct

[حيو] **غريزة.** نَمَطٌ محدَّدٌ من السلوك يكمُن في ترابُطٍ ثابتٍ بسلسلةٍ خاصةٍ من الاستجابات تُجاه حالاتٍ ذات خاصيّة، وهو منعكسٌ مركّبٌ غير مشروط.

[نفس] **غريزة.** مَيْلٌ ابتدائي، أو وجودُ حافزٍ للحياة والتناسُل الجنسي والموت.

instinctive behavior

[حيو] **سُلوكٌ غريزيّ.** أيُّ أسلوبٍ نَموذجيّ لاستجابة النوع يكون غيرَ مكتسَبٍ بوُضوحٍ من خلال التدريب.

instinctual

[حيو] **غَريزيّ.** متعلّقٌ بالغريزة أو مرتبطٌ بها.

[نفس] **غريزيّ.** صفةٌ لما له علاقة بالسلوكِ الاندفاعي العاطفي غير المعلَّل غالباً، أو للعملية العقليّة التي تنتمي لوظائف الهُوَ.

instruction

[م ا م] **تَعْليمة.** نَمَطُ أرقامٍ يوعِز الى الحاسب بإجراءِ عمليةٍ معيّنة، وقد تشيرُ أيضاً الى المتأثرات التي تتناولُها العملية، او الى موقعِها.

instruction address

[م ا م] **عُنوانُ التعليمة.** عنوان موقعِ خَزْنِ تعليمةٍ معيّنة.

instruction address register

[م ا م] **مرْصَفُ عُنوانِ التعليمة.** موقعُ خزْنٍ خاصّ في وَحدة التحكّم في البرنامَج، يحتوي على عناوين التعليمات لانتقائها بالتسلسل من الذاكرة خلال تنفيذ البرنامج.

instruction area

[م ا م] **مِنطقةُ التعليمات.** قسم الخَزْن الذي تُخزن فيه تعليمات البرنامَج.

instruction card

[هـ صنع] **بِطاقةُ تعليمات.** وصفٌ مكتوبٌ للطريقة القياسيّة التي يجبُ على العامل اتّباعُها لتوجيه أنشطته.

instruction code

[م ا م] **كَوْدُ التعليمة.** جزءٌ من التعليمة يميِّزها عن أيّ تعليمةٍ أخرى، ويحدِّدُ العمليّة المطلوب أداؤها.

instruction constant

[م ا م] **تعليمةُ الثابت.** تعليمةٌ زائفة، كالتعليمة K=1، حيث لا تَمُتّ K الى البرنامَج بصِلة.

instruction counter

[م ا م] **عَدّادُ التعليمات.** عدادٌ يبيِّنُ موقع تعليمة الحاسب التالية المطلوب تفسيرها. يُسمّى أيضاً
location counter, program counter, sequence counter.

instruction deck

[م ا م] **حُزْمةُ بِطاقات.** مجموعة البطاقات المثقَّبة التي تحتوي على برنامَجٍ مُكَوَّدٍ لإدخاله في الحاسب.

instruction format

[م ا م] **نَسَقُ التعليمة.** أيُّ قاعدةٍ تخصِّص وظائفَ معيّنةً لأرقام التعليمة المختلفة.

instruction length

[م ا م] **طُول التعليمة.** عدد البِتّات أو البَيتات التي تشكّل تعليمة ما.

instruction modification

[م ا م] **تعديلُ التعليمة.** تعديلُ البرنامَج لتعليمةٍ ما بحيث تقومُ بعمليةٍ مختلفة.

insturction register

[م ا م] **مِرْصَفُ التعليمة.** عنصر عَتادٍ يتلقّى التعليمة لدى استخلاصِها من الذاكرة ويَخزُنها. ويحتوي المرصف على داراتٍ تفسِّر التعليمة، أو يتصل بمثل هذه الدارات. يُسمّى أيضاً
current-instruction register.

instruction repertory

انظر instruction set.

instruction set

[م ا م] **مجموعةُ التعليمات.** تُسمّى أيضاً instruction repertory.
1- مجموعةُ التعليمات التي يمكنُ أداؤها في نظامِ حاسبٍ أو نظام معالجة مُعطَيات. 2- مجموعة المعطيّات التي يؤوِّلُها نظام تَكْويدٍ تلقائيّ.

instruction time

[م ا م] **مدّةُ التعليمة.** الزمنُ الذي يستغرقه تنفيذ تعليمةٍ ذات عددٍ محدّدٍ من العناوين في حاسبٍ معيّن.

instruction transfer

[م ا م] **تعليمةُ مُحيلة.** تعليمةٌ تنقُل التحكّم الى برنامَجٍ فرعيّ أو أكثر وَفْق مقدار عمليّةٍ ما.

instruction word

[م ا م] **كَلِمَةُ تعليمة.** كلمة حاسبٍ تحتوي على تعليمةٍ بدلاً من مُعطَيات. تسمّى أيضاً coding line.

instrument

[هـ] **جهاز قياس.** أداة لقياس قيمة كميةٍ قَيْدَ الملاحظة، وقد تُسجِّل أيضاً هذه القيمة وتتحكّم فيها.

instrumental analysis

[هـ] **تحليلٌ بالأجهزة.** استعمالُ جهاز قياسٍ لقياس مكوِّنٍ ما، او الكشف عن اكتمال تفاعُلٍ كَميّ، أو الكشف عن حدوث تغيُّرٍ في خواصّ نظامٍ ما.

instrumental conditioning

انظر operant conditioning.

instrument approach chart

[ملاح] **خريطةُ اقترابٍ بالأجهزة.** خريطة للمِلاحة الجوّية مصمَّمة لاستخدامها في ظروف الطيران بأجهزة البيان، وذلك للاقتراب من المطار بواسطة تلك الأجهزة، والهبوطِ بالطائرة لتحقيق ظروف الرؤية بالقرب من المطار.

instrument approach procedure

[ملاح] **إجراءاتُ اقترابٍ بالأجهزة.** مجموعةٌ من المناورات المحدَّدة بُغْية تحويل الطائرةِ في ظروف الطيَران بأجهزة البيان من مَرْحلة الاقتراب الابتدائي لغاية الخطّ، أو الى نقطةٍ يُمكنُ عندها إتمامُ الحطّ تحت ظروف الرؤية، وذلك وَفْقَ نظامٍ مرسوم.

instrument approach system

[ملاح] **نظامُ اقترابٍ بالأجهزة.** نظامٌ مِلاحيّ يُتيح إرشاداً للطائرة على المستويَيْن الرأسيّ والأُفُقيّ أثناء الهبوط من ارتفاع الاقتراب الابتدائي الى نقطةٍ قُرْبَ مِنطقة الحطّ. ويتطلّبُ إتمامَ الحطّ إرشاداً الى نقطة اللمس تحت ظروفِ الرؤيةِ أو بوسيلةٍ أخرى.

instrumentation

[هـ] **تِقْنيّةُ الأجهزة. علمُ التجهيزات.** تصميمُ وصنعُ واستخدامُ أجهزة قياسٍ فيزيائية أو مجموعات أجهزة قياسٍ في أعمال الكشف، أو الرصْد، أو القياس، أو التحكّم الآلي، أو الاحتساب الآليّ، أو الاتصالات، أو معالجة المُعْطَيات.

instrumentation amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ مِقْياسيّ.** مضخمٌ يتقبّلُ إشارةَ فلطيّةٍ على أنها دَخْلٌ معيَّن، ثم يُعطي خَرْجاً يكون نسخةً عنها وَفْقَ تدرُّجٍ خطّي. ويتميز هذا المضخم بأنه ذو كَسْبٍ ثابتٍ وحَلْقةٍ مُغلقة، وهو تفاضليّ عادة، ويتمتع بمعاوَقة دَخْلٍ مرتفعة، وانسياقٍ منخفض، ورفضٍ مرتفع للمنوال المشترك على مدى كبير من الترددات.

instrument correction

[هـ] **تصحيحُ جهازِ القياس.** تصحيحٌ للقياسات يجري على وَحدةٍ تحت الاختبار، اما بسبب عدم دِقّة جهاز القياس، أو بسبب التأثير التَّحَاتّي للجهاز.

instrument flight

[ملاح] **طَيَرانٌ بالأجهزة.** الطيران الذي تمّ فيه المِلاحةُ عن طريق التحكّم بواسطة أجهزة البيان فَحَسْب.

instrument flight rules

[ملاح] **قواعد الطَّيَران بالأجهزة.** التنظيمات التي تَحكُم الطيرانَ عندما تكون ظروفُ الطقس دون الحدّ الأدنى للطيران بالرؤية. مختصرها IFR.

instrument housing

[هـ] **مِبْيَتُ جهازِ القياس.** غلافٌ أو مَحْوًى لتغطية ووقاية جهاز قياس.

instrument landing

[ملاح] **حَطٌّ بالأجهزة.** الحطّ بالطائرة باستخدام نظامٍ من مَنارات الإرشاد الالكترونية والرادار.

instrument landing system

[ملاح] **نظام الحَطّ بالأجهزة.** نظامٌ مِلاحيّ الكتروني يُتيح إرشاداً في المستويَيْن الرأسي والأفقي، بخلاف مجموعةٍ أخرى من الوسائط الملاحيّة التي يحتاجُ إليها الطيّار عند قيامه بإجراء اقترابٍ منخفض، أو بالحطّ في المطار. مختصرها ILS.

instrument landing system localizer

[ملاح] **مُحدِّدُ مَوْقِع بنظام الحَطّ بالأجهزة.** نظامٌ للإرشاد الأفقيّ ضمنَ نظام الحطّ بأجهزة البيان يبيّن الانحرافَ الافقي للطائرة عن الممرّ الأمثل للهبوط في اتجاه مِحور مَدْرَجة النزول.

instrument landing system reference point

انظر ILS reference point.

instrument multiplier

[كهر] **مضْرِبَةُ الجهاز.** مُقاوِمٌ شديدُ الدِقّة يُستعملُ على التوالي مع مقياس ـ فُلْطية لتمديد مدى فلطيته. يُسمّى أيضاً voltage multiplier, voltage-range multiplier.

instrument oil

[مواد] **زَيْتُ الأجهزة.** زيت تَزْليقٍ من درجةٍ خاصة، نُقّي بحيث يكون مقاوماً للأكْسدة والتصمُّغ، ويكون متوافقاً مع العَزْل الكهربائي، ومانعاً لتلطُّخ أو أكسدة السطوح المَعْدِنية المُلامِسة له. يُستعمل لتزليق الأجهزة والآليّات المعقَّدة.

instrument panel

[هـ] **لوحةُ أجهزة القياس.** لوحٌ أو لوحةٌ تحتوي على أجهزة قياسٍ بيانيّة.

instrument reading time

[هـ] **زَمَنُ قراءةِ جهازِ القياس.** الزمن الذي يستغرقه بيان جهازِ للقياس ـ بعد حدوث تغيُّرٍ في كمية مَقيسة ـ حتى يُصبح في نطاقِ نسبةٍ مئويةٍ منصوصٍ عليها من قيمته النهائية، ويبقى في هذا النطاق.

instrument resistor

[كهر] **مُقاوِمُ الجهاز.** مقاومٌ دقيقٌ ذو أربعة مَرابط يُستعمل لتمرير القسم الأكبر من التيارات حول عناصرِ التيّار المنخفض في الجهاز، مثل مِقياس التيّار المستمر.

instrument shelter

[هـ] **مأوى أجهزة القياس.** مُنشأٌ يُشبه الصندوق مصمَّم لوقاية بعض أجهزة القياس الخاصّة بالأرصاد الجوية من التعرُّض لأشعة الشمس المباشِرة، والترسُّب، والتكثُّف، مع تهيئة تهويةٍ كافية. يُسمّى أيضاً thermometer screen, thermometer shelter, thermoscreen.

instrument shunt

[كهر] **مُفرِّعُ جهازِ القياس.** مقاومٌ صُمِّم لوَصْلِه بالتوازي مع مقياس أمبير لتمديد مدى مقياس التيار.

instrument system

[هـ] **نظامُ أجهزة قياس.** نظامٌ يتكامل فيه جهازُ قياسٍ أو أكثر مع أجهزةٍ مساعِدة لأعمال الكشف، أو الرَّصْد، أو القياس، أو التحكُّم الآلي، أو الاحتساب الآليّ، أو الاتصالات، أو معالجة المُعْطَيات.

instrument transformer

[كهر] **مُحوِّلُ الجهاز*.** محولٌ يحوِّل تياراً أولياً أو فُلْطيةً أوّلية أو أطواراً الى دارةٍ ثانوية بدقة كافية تسمح بوصل جهاز قياسٍ في الدارة الثانوية عِوَضاً عن وَصْلِه بالدارة الأوّلية. يُستعمَلُ لإيصال التيار المنخفض أو الفلطية المنخفضة فقط الى جهاز القياس.

instrument-type relay

[كهر] **مُرَحِّلٌ جهازيّ.** مرحِّلٌ مصنوع على شكل جهاز قياسٍ مع تلامُسٍ قابلٍ للتعديل مثبَّتٍ على مِرقاةٍ، وتلامُسٍ آخر مثبَّتٍ على المؤشِّر. يُسمّى أيضاً contact-making meter.

instrument weather

[رصد] **طقسُ أجهزة.** ظروفٌ طَقْسيّةٌ ذات رؤيةٍ منخفضة تتطلّب تشغيلَ الطائرة تحت قواعد الطيران بالأجهزة أثناء مسارها أو عند اقترابها من المطار. يُسمّى أيضاً IFR weather.

insulated

[كهر] **مَعْزُول.** مفصولٌ عن بقيّة السُّطوح الناقلة بمادّةٍ غير ناقلة.

insulated conductor

[كهر] **ناقِلٌ معزول.** ناقلٌ مُحاطٌ بموادّ عازلةٍ لمنع تسرُّب التيار أو قَصْرِ الدارة. يُسمّى أيضاً insulated wire.

insulated-gate field-effect transistor

انظر metal oxide semiconductor field-effect transistor.

insulated-return power system

[كهر] **نظامُ قُدْرةٍ بخطّ عودةٍ معزول.** نظامٌ لتوزيع القدرة الكهربائية على القِطارات أو المَرْكَبات يكون فيه الناقلُ الذاهب والناقل العائد معزولَيْن، بعكس النظام الذي يعتمدُ على العودة في السِكّة.

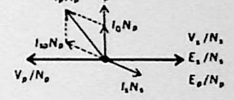
insulated-substrate monolithic circuit

[الكتر] **دارةٌ أحاديةٌ معزولةُ الأرضيّة.** دارةٌ متكاملةٌ تكون إمّا أداةً كليّةَ الانتثار، أو تركيباً متوافقاً يتمّ بناؤه بشكلٍ يجعلُ المركّبات الموجودة في أرضية السليكون معزولةً بعضها عن بعض بطبقةٍ من ثاني

محوّل الجهاز

INSTRUMENT TRANSFORMER

دارة التدفق المغنطيسي ذات لب حديدي مغنطيسي



محول بسيط لجهاز القياس مع مخطط الطور العائد له. وقد حذفت من المخطط مركّبات الفقد اللبي وهبوط الفلطية. ويشير الرمز السفلي p إلى اللفيفة الأولية و s إلى اللفيفة الثانوية وتساوي E الفلطية و V الفلطية المسلطة، و N عدد اللفات و I التيار.

أكسيد السليكون بدلاً من الوَصْلة pn المنحازة عكسياً، والمستعمَلة في الطرُق الأخرى مادة عازلة.

insulated wire

انظر insulated conductor.

insulating board

[مواد] **لوحٌ عازل.** أيُّ لوحٍ يُستخدم على حائطٍ أو سقفٍ لعزلها.

insulating compound

[مواد] **مُركَّبٌ عازل.** سائل عند درجات الحرارة المنخفضة، يُسْكب في صناديقِ التوصيل، ويُترك ليَتصلَّب، وبما أنه ناقلٌ رديء للحرارة والكهرباء، فانه يؤمِّنُ عَزْلاً جيِّداً.

insulating concrete

[مواد] **خرَسانةٌ عازلة.** خرسانة ذاتُ خصائصِ عَزْلٍ، تُصنع غالباً بألياف الاسبستوس، على هيئة قوالب، أو الواحٍ مُموَّجة، أو تغليف.

insulating oil

[مواد] **زيتٌ عازل.** مادّة هيدروكربونية مُكَلْوَرة، مثل البنزين الثُلاثي الكلُور، ممزوجة بهيدروكربونات مُفَلْوَرة. تسمحُ شدَّةُ عزلها الكهرَنافذي، ونقطةُ وَميضها العالية باستعمالها عازلاً ووسيطَ تبريدٍ في القواطع والفواصِم والمحوِّلات. يُسمّى أيضاً electrical oil.

insulating paper

[مواد] **ورَقٌ عازل.** مادّةٌ قياسيةٌ لعزل الأجهزة الكهربائية، تتكوّن عادةً من ورق لَدْنٍ مغطّى على وجهَيْه بورنيشٍ أسود أو أصفر. يُسمّى أيضاً electrical insulating paper, varnish paper.

insulating strength

[كهر] **قُوَّةُ العَزْل. متانةُ العَزْل.** قياسُ إمكانيةِ مادّةٍ على تحمُّل الإجهاد الكهربائي دون أن تنهار. تُحَدَّد بالفلطية في وَحدة السَماكة اللازمة لبدء تفريغٍ كهربائي مصدِّع، وتُقاسُ عادةً بالفلط في السنتيمتر.

insulating tape

[مواد] **شريطٌ عازل.** شريط مُشرَّب بمادّةٍ عازلة، ويكون لاصقاً عادةً. يُستعمل لتغطية وَصْلات الأسلاك أو الكَبْلات المعزولة. يُسمّى أيضاً electrical tape.

insulation

[كهر] **عَزْل.** مادّة ذات مُقاوميّةٍ عالية تجعلها مناسبةً لفصل ناقلَيْن متجاورين في دارةٍ كهربائية، أو لمنعِ ناقلَيْن من أن يَتّصِلا فيما بعد. يُسمّى أيضاً electrical insulation.

[مبان] **عَزْل. موادُّ عازلة.** موادُّ تُستعملُ في الحِيطان والسُقوف والأرضيّات لكي تَمْنَعَ انتقال الحرارة والصوت.

insulation coordination

[كهر] **تنسيقُ العَزْل.** خُطواتٌ تؤخذُ للتأكُّد من أن الأجهزة الكهربائية لا تتأذّى من جرّاء ارتفاع الفلطية، وان حدوث الانوماضاتِ محصورٌ في مناطقَ لا يمكن أن تسبِّب أضراراً.

insulation porcelain

[مواد] **بورسلان العَزْل.** أيّ من المواد العازلة المختلفة، التي تتكوّن من سليكا أو ستيتيت مُقَوْلَبة أو خزَفيات لها تركيبٌ خاص، تحتوي عادةً على الزركونيا أو البريليا. يُسمّى أيضاً electrical porcelain.

insulation protection

[كهر] **حِمايةُ العَزْل.** إستعمالُ أجهزةٍ تحمي عوازلَ خطوطِ النقل من الأذى الذي تُحْدثه الأقواس الكهربائية الشديدة.

insulation resistance

[كهر] **مُقاوَمةُ العَزْل.** المقاوَمة الكهربائية بين ناقلَيْن يفصلهما عازل.

insulation sampler

[هـ] **مُعاينٌ عازل.** ترتيبةٌ لاستخراج المياه العميقة تمنعُ أيَّ نقلٍ ملحوظٍ للحرارة من عيِّنة الماء بحيث تحتفظ بدرجة حرارتها الأصلية أثناء رفعها الى السطح.

insulation testing set

[هـ] **جهازُ اختبارِ العَزْل.** جهازٌ لقياس مقاوَمة العزل، مكوَّن من مقياس ـ أوم عالي المدى مزوَّدٍ بمولِّد تيارٍ مستمر يُدار يدوياً وبشكْلٍ مَصْدَرَ فلطيَّته.

insulator

[فز صلب] **عازِل.** مادة يكونُ فيها نطاق الطاقة ملآن ومنفصلاً عن أول نطاق تحريضٍ بواسطة نطاقٍ محظور، لا يخترقه الا الكترون ذو طاقةٍ توازي عدة الكترون ـ فلط، كافية لتفريق المادة.

[كهر] **عازِل.** جهازٌ له مقاوميّةٌ عالية، يُستعمل لحَمْل أو فصْلِ النواقل لمنع تدفُّقِ التيار غير المرغوب فيه من هذه النواقل الى أجسامٍ أخرى. يُسمّى أيضاً electrical insulator.

[مواد] **عازِل.** مادّةٌ رديئةُ النقلِ للحرارةِ أو الصوتِ أو الكهرباء.

insulator arc-over

[كهر] **قَوْسٌ مُتخَطٍّ للعازل.** تفريغُ قُدْرة التيار بشكل قوسٍ، وهو يَلي التفريغَ السطحي عَبْرَ عازلٍ ما.

insulator arrangement

[كهر مغ] **ترتيبةُ عَوازِل.** تركيبُ العوازل على عَمود الإرسال.

insulin

[كيم حي] **إنْسُولين.** هُرْمون بروتيني تُنتجه خلايا بِيتا الجُزَيْرات لانغرهانس Langerhans التي تساهم في استقلاب الكربوهيدرات والدُّهْن.

insulinase

[كيم حي] **آز الإنْسُولين.** انزيم يُنتجه الكَبِد، وهو قادر على تخميلِ الإنسولين.

insulinoma

انظر islet-cell tumor.

insulin shock

[طب] **صَدْمَةُ الإنسولين.** مظاهرُ سريريّة لنقصِ غلوكوز الدم عائدة الى زيادة كميّات الانسولين في الدم.

insulin shock therapy

[طب] **مُداواةٌ بصَدْمة الإنسولين.** إعطاءُ جُرَعٍ كبيرة من الانسولين لإحداث غيبوبةٍ نتيجةً لنقص غلوكوز الدم، يَتْبَعُها إعطاء

كمياتٍ من الغلوكوز، وذلك لعلاج بعض الاضطرابات الذّهانيّة.

insuloma

انظر islet-cell tumor.

intaglio

[صيغ] **فَصّ غائرُ النَّقش.** حَجَرٌ كريمٌ حُفِر سطحُه بصورةٍ معيَّنةٍ غائرة، بحيث يكونُ النقشُ غائراً وليس بارزاً كما هو مستخدَم في الجزء المنقوش.

intaglio plate

[تخطيط] **لَوحٌ للطِباعة الغائرة.** سطحٌ مَعْدِنيٌّ تُحفر فيه عناصر الطَّبْع للطباعة الغائرة.

intaglio printing

[تخطيط] **طِباعةٌ غائرة.** طريقةٌ للطباعةِ تكونُ فيها العناصرُ الطباعية تحت مستوى سطح اللوح الطباعي، وذلك بالقطع فيه أو خَدْشِه أو حفره أو تنميشه، لكي تتكوّنَ حُفَرٌ أو تجويفاتٌ تستبقي حِبْرَ الطباعة، ويجب أن يُكْشَطَ الحبر الزائد أو يمسح عن السطح بعد التحبير، وقبل كل عملية طباعة.

intake

[مياه] **مأخذ. مَدْخَل.** انظر recharge.

[هـ] **مَأخَذ. مَدْخَل. سَحْب.** 1- مدخلٌ للهواء، أو الماء، أو الوَقود، أو مائع آخر، أو المِقدار المأخوذ من مثل هذا المائع. 2- مَمَرٌ رئيسي للهواء في مَنْجَم.

intake chamber

[هـ مدن] **حُجْرةُ الدخول.** حجرةٌ تَضيق تدريجياً في اتجاه نَفَق الدخول، وتُصَمَّمُ لتجنُّبِ التيارات المائية غير المرغوبة.

intake gate

[هـ مدن] **بَوّابةُ الدُّخول.** حاجزٌ متحرِّكٌ لفتح فُتْحة المأخذ المائيّ وإغلاقها.

intake manifold

[هـ مك] **مَشْعَبُ السَّحْب.** مجموعةُ أنابيبِ تغذّي الأسطوانات المختلفة بالوَقود في محرِّك احتراقٍ داخليٍّ متعدِّد الأسطوانات.

intake stroke

[هـ مك] **شَوْطُ السَّحْب.** مرحلة قَبول المائع أو تحرُّك آليّة الأسطوانة والكبّاس التردُّدي، كما هي الحال مثلاً في محرِّكٍ أو مِضَخَّةٍ أو ضاغط.

intake valve

[هـ مك] **صِمامُ السَّحْب.** الصمامُ الذي ينفتح للسماح بدخول الهواء أو مخلوط الهواء - الوَقود في أسطوانة محرِّك.

intarsia

[تخطيط] **زَخْرَفةُ الأخشاب. فُسَيْفساء خَشَبيَّة.** تصميمٌ زُخْرُفيٌّ في حَشْوات الخشب المطعَّم. يُستخدم غالباً في صناعة الأثاث. يُسمّى أيضاً tarsia.

integer

[ر] **عددٌ صحيح.** أيُّ عددٍ يُستعملُ للعدِّ سواء كان موجَباً أو سالباً أو صفراً.

integer constant

[م ا م] **ثابتٌ صحيح.** ثابت في لغة الفورتران يَستخدم الأرقام 0، 1، ...، 9، دون فاصلةٍ عُشْريّة.

integer programming

[هـ نظم] **بَرْمَجةٌ صحيحةُ الأعداد.** سلسلةٌ من الاجراءات تُستخدمُ في البحث العملياتي لإيجاد القِيَم القُصوى والدنيا لدالّةٍ معرَّضةٍ لقيدٍ أو أكثر. تتضمن إلزاماً معيّناً يتطلّب أن تكون بعض قِيَم المتغيِّرات أو كلها أعداداً صحيحة.

integer spin

[مك كم] **دَوْمَةٌ صحيحةُ العَدَد.** خاصيَّةُ جُسَيْمٍ يكون زَخْمُهُ الزاويّ الدومي مساوياً لجداء عددٍ صحيح بثابت بلانك Planck مقسوماً على 2π. تكون للبوزونات هذه الخاصيّة، بينما تكون للفرميونات دومةٌ نصف عددٍ صحيح.

integer variable

[م ا م] **مُتغيِّرٌ صحيح.** متغير في لغة الفورتران تكون سِمَتُهُ الأولى عادةً أحدَ الحروف I، J، K، L، M، N.

integral

[ر] **تكامُل.** 1- يُدعى حَلُّ معادلةٍ تفاضُليّةٍ احياناً تكامُلَ المعادلة. 2- انظر definite Riemann integral, indefinite integral.

integral absorbed dose

انظر integral dose.

integral action

[تحكم] **فِعلٌ تكامُليّ.** فعلٌ تحكُّميّ يتناسبُ فيه معدَّل التغيُّر للقوة المصحِّحة مع الانحراف.

integral calculus

[ر] **حسابٌ تكامُليّ.** دراسةُ المكامَلة وتطبيقاتها في حساب المِساحات والحجوم، وفي إيجاد حلول المعادَلات التفاضُليّة.

integral compensation

[تحكم] **تعويضٌ تكامُليّ.** إستخدامُ معوِّض يتغيَّرُ خَرْجُه بمعدَّلٍ يتناسب مع دَخْلِه.

integral control

[تحكم] **تَحكُّمٌ تكامُليّ.** إستخدامُ نظامِ تحكُّمٍ تتغير فيه الاشارة التحكُّمية بمعدَّلٍ يتناسبُ مع إشارةِ الخطأ.

integral discriminator

[الكتر] **مِزْيالٌ تكامُليّ.** دارةٌ لا تتقبَّل الا النَّبَضات التي يزيد ارتفاعُها على ارتفاعٍ معيَّن.

integral domain

[ر] **حَيِّزٌ كامل.** حَلْقةٌ تبديليّة بعنصرٍ محايدٍ لا يكون فيها جَداء عناصرَ غير صِفْريّة عنصراً صفرياً أبداً. يُسمّى أيضاً entire ring.

integral dose

[نو] **جُرْعةٌ كاملة.** الطاقة الكلّية المنقولة الى جسمٍ مُشَعَّعٍ بواسطة إشعاعٍ مشرِّدٍ مُؤيِّن. تقدَّر عادة بالغرام - راد أو بالغرام رَنْتجن. يُسمّى

أيضاً integral absorbed dose, volume dose.

integral equation

[ر] معادَلةٌ تكامُليّة. معادلةٌ تَظهرُ فيها الدالّةُ المجهولة تحت رمز التكامُل.

integral function

[ر] دالّةٌ صحيحةُ القِيَم. 1- دالة قِيَمُها أعدادٌ صحيحة. 2- انظر entire function.

integral-furnace boiler

[هـ مك] غلاّيةٌ ذات فُرْنٍ متكامِل. نوع من الغلاّيات البُخارية يبرَّدُ الفرنُ فيه بالماء في منظومة تمرير المياه.

integral heat of dilution

انظر heat of dilution.

integral heat of solution

انظر heat of solution.

integral-joint casing

[نفط] بطانةٌ متكاملةُ الوَصْلات. أطوالٌ من بطانات بئرِ نفطية تُركَّب على أطرافِها قَصَباتٌ صغيرة كوَصْلاتٍ لها.

integral-mode controller

[تحكم] مِحكامٌ تَكامُليُّ المِنوال. مِحكام يُنتِج إشارةَ تحكُّمٍ تتناسبُ مع تكاملِ إشارة الخطأ.

integral network

[تحكم] شَبَكةٌ تكامُليّة. شَبكة تعويضٍ تُنتج كَسْباً عالياً عند تردُّدات الدَّخْل المنخفضة وكسباً منخفضاً عند الترددات العالية. وعلى ذلك تُعتبر هذه الشبكة مفيدةً للوصول الى حالةٍ وطيدة ذات أخطاء منخفضة القيمة. تُسمّى أيضاً lagging network, lag network.

integral operator

[ر] مؤثِّرٌ تكامُليّ. قاعدةٌ لتحويل دالّةٍ إلى دالّةٍ أخرى بواسطة تكامُل. ويكون هذا غالباً في سياق تحويلٍ خطّي على فضاء مُتَّجِهيّ لدوالّ.

integral procedure decomposition temperature

[كيم فز] درجةُ حرارةِ تَحلُّل الإجْراء التكامُلي. درجات حرارة التفكّك المشتقة من التكامل البيانيّ للتحليل الثقاليّ الحراريّ لمَتايِرٍ ما.

integral square error

[تحكم] خطأ ترْبيعيّ تكامُليّ. قياس لأداء نظام ما، وهو عبارة عن تكامُلِ مربّع خطأ النظام خلال فترةٍ زمنية ثابتة. وطريقةُ القياس للأداء هذه وقوانينُها العامّة تُستخدم بكثرةٍ في طريقة التحكُّم الخطّي الأمثل ونظريات التقدير.

integral test

[ر] إختبارُ التكامُل. اذا كانت f(x) دالّةً مُوجَبةً ومتناقِصةً بالنسبة لـ x الموجبة، فعندئذ تكون المتسلسلة اللانهائية التي حدُّها العامّ f(n) وتكامل f(x) من 1 الى ∞ إما متقارِبَيْن معاً (منتهيين)، أو غير مُنتهيين معاً.

integral transform

انظر integral transformation.

integral transformation

[ر] تحويلٌ تكامُليّ. مُحَوِّلُ دالّة F(x) مُعطى بالدالة التالية: $f(y)=\int_a^b K(x,y)F(x)dx$ حيث K(x,y) دالّة ما. يُسمّى أيضاً integral transform.

integral-type flange

[تصميم] شَفَةٌ مُوَحَّدَة. شفة مطروقةٌ أو مسبوكةٌ أو ملحومة برَقَبةِ فُوّهة، أو وعاءِ ضغطٍ، أو جدار أنبوبة.

integral waterproofing

[هـ] تصميدٌ مائيّ مُتَكامِل. تصميد مائي للخَرَسانة بإضافة مادة التصميد المائي الى الاسمنت، أو إلى ماء الخَلْط.

integrand

[ر] المُكامَل. الدالّة التي يتمُّ تَكامُلُها في تَكامُلٍ معيَّن.

integrated circuit

[الكتر] دارةٌ متكاملة*. صَفيفٌ من العناصر الفعّالة وغير الفعّالة المربوطةِ بعضها ببعض والمتكاملةِ مع ارضيّةٍ شبه ناقلة أو المترسِّبةِ عليها بواسطة سلسلةٍ مستمرة من العمليات المتوافقة، والقادرةِ على أداء وظيفةٍ كاملة لإحدى الدارات الالكترونية على الأقل. مختصرها IC. تُسمّى أيضاً intergrated semiconductor.

integrated-circuit capacitor

[الكتر] مواسعٌ متكامِل. مواسعٌ يمكنُ إنتاجه على أرضيّةٍ من السليكون بواسطة الطرُق الشائعة لإنتاج اشباه النواقل.

integrated-circuit resistor

[الكتر] مُقاومٌ مُتَكامِل. مُقاومٌ يمكن إنتاجه على أرضيّة الدارة المتكاملة، أو في داخلها، كجزء من عملية التصنيع نفسها.

integrated communicatios-navigation-identifica-tion

[ملاح] النظامُ المتكامِلُ للاتصالات والمِلاحةِ والتعرُّف. التنسيقُ بين الوَحدات الألكترونية في نظامٍ متكامِلٍ لتحسين كِفايةِ الاتصالات والملاحة، وتعيين هُويّةِ الطائرات المدنية والحربية. مختصره ICNI.

integrated communications system

[اتصال] نظامُ اتصالاتٍ مُتكامِل. نظامٌ للاتصالات من جانبٍ واحد، أو على أساسٍ مشترَك، يمكن فيه حفْظُ الرسالة وتصنيفها في أيّ مركزٍ للاتصالات في هذا النظام. ثم تُرسَل الى وُجْهَتها عن طريق أيّ مركز اتصالاتٍ آخر مختصّ، دون حاجةٍ لإعادة معالجتها في طريق انتقالها.

integrated console

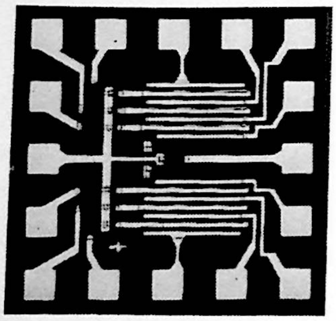
[اتصال] قُنْصُلَةٌ متكاملة. قُنصلة تحكُّم في الحاسب تمكِّن من التحكُّم في تشغيل مُعِدّات مركز التبديل في نظام اتصالاتٍ متكامل.

integrated data processing

[م ا م] معالجةٌ متكاملةٌ للمُعْطَيات. معالجة المعطيات المنظَّمة والمنفَّذة كوحدةٍ متكاملة، فيُصبح الخَرْج الوَسَطيّ دَخْلاً للمعالجة التالية

دارة متكاملة

INTEGRATED CIRCUIT



صورة مجهرية لدارة متكاملة واحدة من نوع MOS (معدن ـ اكسيد ـ شبه ناقل) وهي عبارة عن دارة بوابة منطقية ثلاثية المداخل.

دون الحاجة لنَسْخ يدوي. مختصرها IDP.

integrated data retrieval system

[م ا م] **نظامٌ متكاملٌ لانتقاء المُعْطَيات.** قسمٌ من نظامِ المعالجة المتكاملة للمعطيات يمكّن من تشغيلِ عددٍ من وَحدات الاستجواب الرؤية للمعطَيات في خطٍ واحد، ويقوم بالاتصالات المطلوبة مع بقية النظام، كما يمكّن من خزن وانتقاء أنظمة المعطيات الفرعية والمصنَّفات والنُّسُق العبارية لتمثيل المعطيات.

integrated drainage

[مياه] **تصريفٌ متكامل.** التصريف الناتج عن انطواء سطح ما وتَصَدُّعِه في ظروف القَحْل. تتصلُ المجاري في مَسارِها الرئيسي بالأحواض عَبْرَ سلسلة الجبال أو التِلال المعترِضة لها.

integrated electronics

[الكتر] **إلكترونيّات مُتَكاملة.** تعبيرٌ عامٌ عن ذلك القسم من تكنولوجيا وصناعة الالكترونيات، الذي تكونُ فيه العلاقة المتبادَلة بين المادة والجهاز والدارة، والاعتبارات الخاصّة بتصميم الأجهزة، ذاتَ اهميّةٍ كبرى. وعلى وجه الخصوص، القسم الفني الذي يتعامل مع الدارات المتكاملة.

integrated fire control system

[حرب] **جهازٌ متكاملٌ لمراقبة النيران.** جهازٌ يجمعُ بين تحديد موقع الهدف وحساب مُعطَيات تَتَبُّعِه، وبين تسديد السلاح وإطلاقه. وهو يَستخدمُ، أساساً، وسائلَ إلكترونية تُعاونها أدواتٌ كهرميكانيكية.

integrated information processing

[م ا م] **معالَجةٌ متكاملةٌ للمعلومات.** نظامُ الحاسِبات والنظم المُحيطيّة المرتَّبة والمنسَّقة لتشتغلَ معاً، أو كُلاً على حِدة، في مسائلَ مختلفةٍ، وفي الوقت ذاته.

integrated information system

[اتصال] **نظامُ معلوماتٍ متكامل.** هو توسيعٌ لنظام معلوماتٍ أساسيٍ يتمّ عن طريق تصميم نظامٍ لتحسين مَقْدرة هذا النظام الأساسي من الناحية الوظيفية أو الفنية، وذلك بِرَبْط نظامَيْن أو أكثر من نُظُم المعلومات معاً، أو بدَمْجِ جزءٍ من العناصر الفنية أو الوظيفية لأحد نُظُم المعلومات في نظامٍ آخر.

integrated injection logic

[الكتر] **مَنْطِقٌ حَقْنِيٌ مُتَكامِل.** دارةٌ متكاملةٌ مَنْطِقيّة تُستعمل فيها بوّابةٌ بسيطة ومتراصّة مكوَّنةٌ من ترانزستور ثُنائيّ الأقطاب، تسمحُ بالقيام بإجراء تكاملٍ واسع النطاق على السليكون لإنتاج صُفَيفاتٍ منطقية وذاكراتٍ ودارات للساعة، وعدد كبير من التطبيقات النظرية والرقمية. مختصره I^2L. يُسمّى أيضاً merged-transistor logic.

integrated neutron flux

[نو] **تدفّقٌ نيوترونيٌ مُتَكامل.** قياسٌ للتعريض للإشعاع، يساوي جُداء عدد النيوترونات الحُرّة في وَحدة الحجم، بالسرعة المتوسِّطة للنيوترونات، وبزمن التعريض.

integrated optics

[بصر] **بَصَريّاتٌ متكاملة.** جهازٌ ذو غِشاء رقيق، يحتوي على عدَساتٍ صغيرة ومنشورات ومفاتيح، لإرسال حُزَم لازر رقيقة جداً. وهو يؤدّي أهدافَ تداولِ الالكترونات نفسها في الأجهزة ذات الأغشية الرقيقة، في الالكترونيات المتكاملة.

integrated semiconductor

انظر integrated circuit.

integrated train

[هـ منجم] **قِطارٌ مُتَكامِل.** قافلةٌ طويلة من العَرَبات متصلٌ بعضُها ببعضٍ اتصالاً دائماً، تذهب وتجيء بصفةٍ مستمرة بين مَنْجَمٍ ما، وأحد مصانع التوليد، ولا تقفُ حتى للشحْن والتفريغ، حيث ان القارِنات الدوارة في كل عربةٍ تسمح بانقلابها وتفريغ شِحْنتها عند مرور القطار ببطءٍ فوق حاملٍ مخصَّصٍ لإحداث هذه العملية.

integrating accelerometer

[هـ] **مقياسُ تَسارُعٍ مُكامِل.** مقياسٌ تكون إشارات خَرْجِه متناسبةً مع سُرعة المَرْكبة، أو مع المسافة المقطوعة (حسب عدد التكاملات) بدلاً من التسارع.

integrating amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ مُكامِل.** مضخمٌ عملياتيٌ مُرفَقٌ بمواسعٍ على التوازي، يجعلُ شكلَ موجة الخَرْج، من الناحية الرياضية، تكاملاً (بالنسبة للزمن عادةً) لموجة الدَّخل.

integrating detector

[الكتر] **كاشِفٌ مُكامِل.** كاشِفٌ يعملُ بالتضمين التردُّدي، تتحوّلُ فيه الموجة المضمَّنة تردُّدياً الى موجةٍ ذات تردد اوسط مضمَّنة وَفْقاً للمعدَّل الزمني للنَّبض، ثم تُستَرَدُّ اشارةُ التضمين الأصلية بواسطة مُكامِل.

integrating factor

[ر] **عامِلُ المُكامَلة.** عاملٌ اذا ضربنا به معادلةً تفاضُليةً أصبح الجزءُ الذي يشتمل على مشتقّاتٍ تفاضُلاً تاماً.

integrating filter

[الكتر] **مُرَشِّحٌ مُكامِل.** مرشِّحٌ تتسبَّبُ فيه النبضات المتتالية للفُلْطية المطبَّقة بتركيبٍ تراكميّ لشحْنة مُواسعٍ ما على الخَرْج وفلطيّته.

integrating frequency meter

[هـ] **مقياسُ تردُّدٍ مُكامِل.** جهازٌ يَقيس العدد الكلّي للدَّوْرات التي مرت خلالها الفُلْطية المتناوبة لشبكة قُدرةٍ كهربائية في فترةٍ زمنية معلومة، مما يمكّن من مقارنة هذا المجموع بعدد الدورات التي كانت ستنقضي في حال المحافظة على التردد المفروض. يُسمّى أيضاً master frequency meter.

integrating galvanometer

[هـ] **مقياسٌ غَلْفانيٌ مُكامِل.** تعديلٌ لمقياس دارسونفال d'Arsonval الغلفاني، يقيس تكامُل التيار بالنسبة للزمن، صُمِّمَ ليكون قادراً على قياس تغيُّرات التدفُّق المغنطيسي في مِلَفٍ مستكشِفٍ والتي تدوم فتراتٍ تمتد الى عدة دقائق.

integrating gyroscope

[هـ] **جيروسكوب مُكامِل.** جيروسكوب يتحسَّس معدَّل الإزاحة الزاويّة، ويَقيس ويُرسِل التكامُل الزمني لهذا المعدَّل.

integrating meter

[هـ] **مقياسٌ مُكامِل.** جهازٌ يُكامِلُ الطاقة الكهربائية أو كمية

معيّنة أخرى استُهلكت خلال فترةٍ زمنية محدّدة.

integrating network

[الكتر] **شَبَكةٌ مُكامِلة**. دارةٌ أو شبكةٌ يكون شكلُ الموجةِ في خَرْجها تكامُلاً زمنياً لموجة الدَخْل فيها. تُسمّى أيضاً integrator.

integrating-sphere photometer

[بصر] **مقياس - ضوء ذو كُرَةٍ مُكامِلة***. جهازٌ لقياس التدفّق الضوئي الكلّي للمصباح. يوضع المَنْبَع داخل كُرَةٍ ذات سطحٍ داخلي مصقول بالأبيض وعاكس. يُقاس الضوء المنعكس على هذا السطح الى نافذةٍ معيّنة بواسطة مقياس - ضوء عاديّ. يُسمى أيضاً sphere photometer.

integration by parts

[ر] **مُكامَلةٌ بالتجزِئة**. أسلوبٌ يُستخدم للحصول على تكامل جَدَاء دالَّتيْن بالاستعانة بمطابقةٍ تشتمل على تكاملٍ آخر أبسط. وهذه المطابقة في حالة دالَّتين لمتغيّرٍ واحد

$\int_a^b fg'dx+\int_a^b gf'dx=f(b)g(b)-f(a)g(a)$ أما من أجل الدوالّ المتعددة المتغيّرات، فان هذا الاسلوب يُكافِىء استخدامَ مُبَرْهَنَة ستوك Stok أو مبرهَنة التباعُد.

integrator

[الكتر] **مُكامِل**. 1- أداةٌ في الحاسب تُعطي تقريباً عمليةَ التكامُل الرياضية. 2- انظر integrating network.

integrodifferential equation

[ر] **معادَلةٌ تفاضُليّةٌ تكامليّة**. معادلة تربُط بين الدالّةِ ومشتقّاتها وتكامُلاتها.

integument

[تشر] **إهَاب***. **لامة**. **جِلْد**. الغطاءُ الخارجيّ للجسم وخاصة الجلد، مع مختلف مشتقّاته.

integumentary musculature

[فقار] **عَضَلة جِلْديّة**. **عضلة إهابيّة**. عضَلاتٌ سطحيّة هيكلية منتشرة تحت الجلد، ومرتبطةٌ به لدى بعض الفقاريات الأرضيّة.

integumentary pattern

[تشر] **نَمَطٌ جِلْديّ**. **نمط إهابيّ**. أيٌ من مشتقات الجلد التي تأخذ شكلاً معيناً، كالحراشف أو الريش أو الشعر.

integumentary system

[تسر] **جهازٌ جِلديّ**. **جهاز إهابيّ**. الجهاز المشتمل على الجلد ومشتقّاته.

intelligence

[اتصال] **إخبارات**. المُعْطيات والمعلومات والرسائل المُعَدّة للإرسال.

[نفس] **ذكاء**. **فِطْنة**. **نَباهة**. 1- ذكاءُ العقل ودهاؤه. 2- القدرة على تمييز وفهم صفات وخواصّ العالَم المادي والجنس البشري. 3- القدرة على حلّ المشكلات، والقيام بعملياتٍ فكرية تجريدية.

intelligence quotient

[نفس] **حاصِلُ الذكاء**. القياس العَدَديّ للذكاء معبَّراً عنه بنسبة كفاءة الشخص في اختبارٍ معياريّ الى الكفاءة الوسَطية. مختصره IQ.

intelligence test

[نفس] **رائزُ الذكاء**. سلسلةٌ من المهمّاتِ والمُشكلات المعياريّة تُقدَّم للشخص لقياس قدرته الأصلية على التفكير والفهم والتعليل، ومِثالُها رائز ستانفـورد - بينيـه Stanford-Binet، ورائـز ويشلـر - بيليفيـو Wechsler-Bellevue للذكاء.

intelligent terminal

[م ا م] **مَعْبَرٌ نَبيه**. أداةُ دَخْلٍ أو خَرْجٍ للحاسب، لها ذاكرتها وداراتها المنطقية الخاصّة بها، ويمكنها القيام ببعض العمليات التي يقومُ بها الحاسب عادةً. يُسمّى أيضاً smart terminal.

intelligibility

[اتصال] **جلاء**. **وُضوح**. النسبة المئوية للوَحدات الكلامية التي يفهمُها المستمعُ في نظام اتصالاتٍ فهماً صحيحاً. وتنطبقُ هذه التسمية بصفةٍ عامّة على الرسائل المنتظمة حيث يساعدُ سياقُ الكلام فيها المستمعَ على ادراك وُضوحها ومضمونها، وذلك لتمييزها عن الذلاقة. تسمّى أيضاً speech intelligibility.

intelligible crosstalk

[اتصال] **لَغْطٌ واضح**. **لغط مَفْهوم**. لغطٌ مفهوم بشكل كافٍ في ظروف ضجيج الغرفة والدارة الملائمة بحيث تصبح المعلومات ذات المعنى سهلة الالتقاط بواسطة مستمعين مرهفي الحس.

intelsat

[اتصال] **أقمار الاتصالات الدولية**. شبكةُ أقمارٍ اصطناعيةٍ تحت الاشراف الدولي تُستخدم لتغطية الاتصالات العالمية في أكثر من 80 دولة. ويحتاجُ هذا النظام الى أقمارٍ اصطناعية ثابتةٍ فوق المحيط الأطلسي والمحيط الهادىء والمحيط الهندي. وتحتاجُ الى محطاتٍ ارضية ذات هوائياتٍ جيّدة التوجيه. مشتقّ من international telecommunications satellite.

intensifier

[تخطيط] **مُغمِّق**. في التصوير الفوتوغرافي، وسيلة تُستخدم لتقوية الصورة سَواءٌ في السالبية أو الإيجابية، حيث يُضاف عادةً مَعدِنٌ الى الصورة الفضّية، وتتناسبُ الكثافة الزائدة مع الكثافة الموجودة، لذلك عندما تُزاد كثافة السالبية، تُزاد حِدّة الاماكن المُضاءة اكثر من الظِلال.

[نفط] **مُركِّز**. **مُكثِّف**. حَمْضُ الهيدروفلوريك الذي يُضاف الى حمض الهيدروكلوريك لإحماض آبار النفط، فيَتلفُ الفلوريد أغشية السليكا غير الذوّابة في حمض الهيدروكلوريك.

intensifier electrode

[الكتر] **مَسْرًى مُقَوٍّ**. مسرًى يُستعمل لزيادة سُرعة الالكترونات في حُزْمةٍ معيَّنةٍ عندما تقترب من نهاية مَسارها، وبعد الكشف عن الحُزمة نفسها. يُسمّى أيضاً post-accelerating electrode, post-deflection accelerating electrode.

intensifier image orthicon

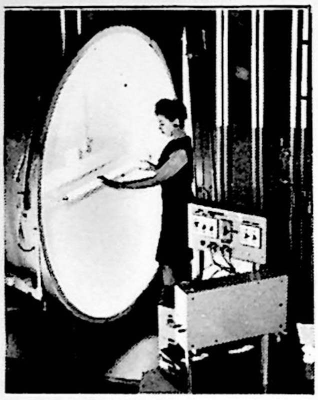
[الكتر] **اورتيكون صُوَريّ مُقَوٍّ***. اورتيكون للصورة مُدْمَجٌ في مُقَوٍّ للصورة مهمتُه تضخيمُ مجرى الالكترونات المتولدة على المَهْبِط الضوئي قبل اصطدامها بالهدف.

intensity

[فز] **شِدّة**. 1- قوةٌ أو مقدارُ كميةٍ، مثل الحقل الكهربائي، أو التيار،

مقياس - ضوء ذو كرة مُكامِلة

INTEGRATING-SPHERE PHOTOMETER



كرة ألبريخت Uhlbricht لقياس التدفق الضوئي والفاعلية.

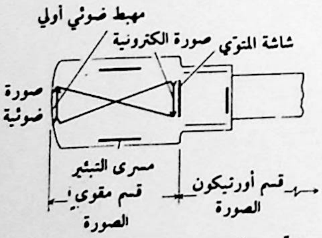
إهاب

INTEGUMENT

الطبقات المميزة في جلد سميك لإصبع بشَري، كما يرى في مقطع مستعرض شديد التكبير.

أورتيكون صوري مقوٍّ

INTENSIFIER IMAGE ORTHICON



مركّبات أورتيكون صوري مقوٍّ.

أو المُغنَطة، أو الإشعاع، أو النشاط الإشعاعي. 2- القدرة المرسَلة بواسطة موجةٍ ضوئيةٍ أو صوتية، عَبْر وَحدة مِساحةٍ عموديّةٍ على الموجة.

intensity control

انظر brightness control.

intensity level

[فز] **مُستوَى الشّدّة.** لوغارتم نسبة شِدّتَيْن أو قُوّتين أو طاقتين، ويُعبَّر عنها عادةً بالدسيبل.

intensity modulation

[الكتر] **تضمينُ الشّدّة.** تضمينٌ لشدّة الحُزْمة الالكترونية في صِمام الأشعة المَهْبطيّة وَفْقاً لقَدْر الإشارة المستقبَلة.

intensity of magnetization

انظر intrinsic induction.

intensity of turbulence

انظر gustiness components.

intensive properties

[كيم] **خصائصُ ضِمْنِيّة.** خصائص مستقلة عن مقدار المادة المعتبَرة أو شكلِها، مثل درجة الحرارة، والضغط والتركيب.

intention tremor

[طب] **رَمَعٌ. إرْتِجافٌ قَصْدِيٌّ.** أعراضٌ سريرية لبعض أمراض الجهاز العصَبي، تتميّز بارتجافٍ لا إراديٍّ للأطراف، تسبِّبه حركاتٌ إرادية، وتتوقف في حالة الراحة.

interaction

[احصا] **تفاعُل.** الظاهرة التي بسببِها لا تكونُ الاستجابةُ لمعالجتَيْن مطَبَّقَتَيْن مجرَّد مجموع الاستجابتين للمعالجتين.

[فز] **تفاعُل.** عمليةٌ يمارِس فيها جسمان أو أكثر قُوًى متبادَلة فيما بينها.

[مك مائع] **تَفاعُل.** بالنسبة لمركّباتٍ موجيّة، هو الفعل غير الخطّي الذي تنتقلُ به خاصّيات الجرَيان المائعي (مثل الزَّخْم والطاقة والدّوّامية) من جزءٍ من طَيْف الموجة الى آخَر، أو تشاهَد بشكلٍ آخر بين دوامات بمقاييسَ حجميّة مختلفة.

interaction picture

[مك كم] **صورةُ التفاعُل.** مِنْوالٌ لوصف منظومةٍ يكون فيها الاعتماد على الزمن متوقفاً جزئياً على المؤثِّرات، وجُزئياً على مُتّجهات الحالة. يعودُ الاعتماد الزمني لمتجهات الحالة كلّياً، الى ذلك الجزء من الهاملتوني Hamiltonian الناشيء عن تفاعل الجُسَيْمات. تسمّى أيضاً interaction representation.

interaction representation

انظر interaction picture.

interaction space

[الكتر] **حَيِّزُ التفاعُل.** منطقةٌ في الصِمام الالكتروني تتفاعلُ فيها الالكترونات مع مجالٍ كهرمغنطيسيٍّ متناوِب.

interactive graphical input

[م ا م] **دَخْلٌ بيانيٌّ تفاعُليٌّ.** معلوماتٌ تُدخل إلى الحاسب بواسطة أدواتٍ تُحمل باليد، كمساطير الكتابة المستخدَمة في اللوحات الالكترونية والمساطير الضوئية المستخدمة في عارضات صِمامات الأشعة المَهْبطية، وذلك لرسم وصفٍ للمسألة بأسلوبٍ تفاعُلي مع الحاسب، للاستفادة من قُدرته غير العادية على الرسم، كإصدار رسومٍ دقيقة عن رسومٍ يدويةٍ تقريبية.

interactive processing

[م ا م] **معالَجةٌ تفاعُليّة.** أسلوبُ معالجةِ المُعْطَيات الذي يُمكن فيه تعديلُ الاشتغال بطريقةٍ مناسبةٍ خلال مراقبة النتائج.

interactive terminal

[م ا م] **مَعْبَرٌ تفاعُليٌّ.** مَعْبرُ حاسبٍ مصمَّمٌ للاتصال ذي الاتجاهَيْن بين الحاسب والمُشَغِّل.

interambulacrum

[لا فقار] **بَيْنَ قِنَاب***. **قِنابٌ بَيْنِيّ.** في شوكيّات الجلد، باحَةٌ بين قِنابَتَيْن.

Interamnia

[فلك] **إنْترامنيا.** كُوَيْكِبٌ قُطْرُهُ 320 كيلومتراً تقريباً، وبُعْدُه المتوسط عن الشمس 3.057 وَحدة فلكية، وتركيبُه السطحيّ من النوع C.

interarticular

[تشر] **بَيْنَ مَفْصِليّ.** ما يقع بين السُّطوح المَفْصِليّة.

interatrial

[تشر] **بَيْنَ أُذَيْنِيّ.** ما يقع بين أُذَيْنَيِ القلب.

interatrial septal defect

[طب] **خَلَلُ الحاجِزِ الأُذَيْنِيّ.** سُوءُ تكوينٍ خِلْقيٍّ في الحاجز الواقع بين أُذَيْنَيِ القلب.

interatrial septum

انظر atrial septum.

interaxillary

[نبت] **بَيْنَ إِبْطِيّ.** موجود في آباط الأوراق أو بينها.

interbase current

[الكتر] **تيّارُ ما بَيْنَ القاعدتين.** التيار الذي يتدفّق من تَوصيلةِ إحدى قاعدتَيِ الترانزستور رُباعيِّ الوَصْلة الى القاعدة الثانية مروراً بِمنطقة القاعدة نفسها.

interbedded

[جيو] **مُتَطبِّق.** له طبَقاتٌ تقع بين طبقاتٍ أخرى، ولكنها تختلفُ في خصائصها.

interblock

[م ا م] **مانعُ التداخُل.** أداةٌ أو نظامٌ لمنع قسمٍ من الحاسب من التداخُل مع قسمٍ آخر.

interblock gap

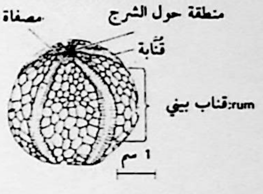
[م ا م] **فجوةُ الفِدَر.** فَجْوةٌ تفصل بين فِدْرَتَيْ مُعْطَياتٍ في شريطٍ مُمَغْنَط.

intercalary

[تقن] **مُقْحَم.** مَزْنُوقٌ أو مُولَجٌ بين مكوِّنَيْن أصليَّيْن.

بين قناب

INTERAMBULACRUM



السمات الشكلية لنوع Aulechinus grayac، مثال على الشوكيات الكيسية من العصر الأردوفيشي العلوي لاسكوتلندا.

[نبت] مُقْحَمٌ. بَيْنِيٌّ. للدَّلالة على نُمُوٍّ يَحدُثُ بين القِمة والورَقة.

intercalary day

[فلك] يومٌ كَبِيس. يومٌ يُقْحَمُ بين غيره من الأيام في التقاويم باسم 29 شباط (فبراير)، وذلك في السنوات الكَبِيسة.

intercalary meristem

[نبت] نَسِيجٌ قَسُومٌ بَيْنِيّ. نسيجٌ قَسومٌ يتكوّن في مناطق النسيج القَسُوم الناضج أو الدائم.

intercalated disc

[نسج] قُرْصٌ مُقْحَم. منطقةٌ كثيفة في مكان اتّصال الوَحدات الخَلَوية بعضَلة القلب.

intercalated nucleus

[تشر] نَواةٌ مُقْحَمة. نواة النُّخاع المستطيل في المادّة السنجابية المركزية لأرضيّة البُطَين، الواقعة بين النواة تحت اللِّسانية والنواة الظَّهرية المحرِّكة للعصَب التائه.

intercalation

[جيو] مُقْحَمات. طبقةٌ تقع بين طبقاتٍ تُخالفها في الخصائص.

intercapillary

[تشر] بَيْنَ شَعْرِيّ. ما يقع بين الأوعية الشَّعْرِيّة.

intercapillary glomerulosclerosis

[مرض] تصلّبٌ كُبَيْبِيّ بين شَعْري. ترسبات عُجَيْرِيّة هلاميّة أليفة الأيوسين على محيط الكُبَيْبات في الأشخاص المصابين بداء السكري. يُسمى أيضاً
diabetic glomerulosclerosis, Kimmelstiel-Wilson disease.

intercardinal heading

[ملاح] وُجْهةٌ فرعية. وجهة في اتجاه أيٍّ من النقاط الواقعة بين الجهات الأصلية.

intercardinal point

[مسح جيو] جِهَةٌ فَرعيَّة. أيّ من الاتجاهات الأربعة الموجودة في منتصف المسافة بين جهتين أصليّتين، أي شمال شرق، جنوب شرق، جنوب غرب، شمال غرب. تُسمّى أيضاً quadrantal point.

intercardinal rolling error

[ملاح] خطأ العُطوف الرُّبعيّ. خطأ الرُّبعيَّة في بوصلة جيروسكُوبية.

intercarpal

[تشر] بَيْنَ رُسْغِيّ. ما يقع بين عِظام الرُّسْغ.

intercarrier channel

[اتصال] قَناةٌ حاملةٌ بَيْنِيّة. قناةُ موجة حاملة تلغرافية واقعة في الطَّيف الترددي المُتاح بين قَنَوات الموجات الحاملة الهاتفية.

intercarrier noise suppression

[الكتر] كَتْمُ ضَجِيجٍ ما بينَ الحوامِل. وسائلُ كتم الضجيج الناجم عن الكَسْب المتزايد عندما يتم تَوْليفُ مستقبلٍ عالي الكسب ذي ضابطٍ أوتوماتي للصوت بين محطات الإرسال، إذ تقوم دارة الكتم باعتراض دخلِ مستقبلٍ ذي ترددات سَمعية أوتوماتياً في حالة عدم وجود اشارةٍ على الكاشف الثاني. يُسمّى أيضاً
interstation noise suppression.

intercarrier sound system

[الكتر] نظامٌ صوتيّ بَيْنِيُّ الحاملتَيْن. ترتيبٌ لمستقبِلٍ تلفزيوني تُضَخَّم فيه حاملةُ الصورة التلفزيونية وحاملة الصوت الموافقة لها معاً بواسطة مضخّم الفيديو ذي التردُّد الأوسط، ثم تمرّ عَبْرَ الكاشف الثاني فتتولّد عنها اشارة الفيديو المعروفة، بالاضافة الى اشارةٍ صوتية مضمّنةٍ ترددياً يساوي تردّد مركزه 4.5 ميغاهرتز، أي ما يعادل الفرق بين ترَدُّدَيْ الحاملتين. مختصره ICS system.

intercavernous sinuses

[تشر] جُيوبٌ بَيْنَ كَهْفِيّة. جيوب وَريديّة تقعُ على الخط الأوسط للأُمّ الجافية، تصلُ بين الجيوب الكهفية لكلا الجانبين.

intercellular

[نسج] بَيْنَ خَلَوِيّ. متعلّقٌ بمنطقةٍ ما بين الخلايا.

intercellular cement

[نسج] مِلاطٌ بَيْنَ خَلَوِيّ. مادّةٌ تربُط الخلايا الظِّهارية بعضها ببعض.

intercellular plexus

[نسج] ضَفِيرةٌ بَيْنَ خَلَوِيّة. شبكةٌ من الاستطالات العَصَبُونيّة المحيطة بالخلايا في العُقْدة الوَدِيّة.

intercellular space

[نسج] حَيِّزٌ بَيْنَ خَلَوِيّ. حيِّز بين خلايا متجاورة.

intercellular substance

[نسج] مادّةٌ بَيْنَ خَلَوِيّة. مُكَوِّنٌ نَسيجيّ يقع بين الخلايا.

intercentrum

[فقار] بَيْنَ مَرْكَزِيّ. بِنْيَةٌ هِلاليّة بين فقارية توجد بين المراكز المتعاقبة في ذيل بعض الزواحف والثَّدْيِيّات.

intercept

[بلور] محصورة. إحدى المسافات المقتطَعة على محاور الإسناد البِلَّوْرية والمحصورة بين مستويات.

[خريط] فَرْقُ الارتفاع. انظر altitude difference.

[ر] محصورة. نقطةُ تقاطُعِ مستقيمٍ مع أحد محاور نظام إحداثياتٍ ديكارتي.

intercepting

[اتصال] إلتقاط. إعتراض. هو في تطبيقات الهاتف، توجيه مكالمةٍ مرسَلةٍ على خطٍ هاتفي مفصول أو غير موجود، لتمرّ على عامل الهاتف، أو على أداةٍ للردّ الآليّ.

intercepting sewer

[هـ مدن] مجرورٌ معترِض. مجرور يتلقى الجَرَيان من مجاريرَ عَرْضانية، ويُوصِل المياه الى محطات المعالجة أو نُقَط الصَّرْف.

interception

[اتصال] إلتقاط. إعتراض. وَصْلٌ فرعيّ بالهاتف، أو استقبال رسالةٍ راديوية من قِبَل شخصٍ غير مقصود.

[حرب] **إعتراض.** مقابلةُ أو قطعُ مسيرِ سفينةٍ متحركةٍ أو طائرةٍ أو مقذوف.

[رصد] 1- **حَجْب.** 2- **صَدّ.** 1- فُقدانُ ضوءِ الشمس، حيث تَعترض التلالُ أو الاشجار أو الأبنية العالية جزءاً منه. 2- استنفاد جزءٍ من طيف الشمس بواسطة الغازات والمعلّقات الجوية، ويشير ذلك عموماً الى امتصاص الأشعة فوق البنفسجية بواسطة الأوزون والغُبار.

[مياه] **إعتراض. حَجْب. صَدّ.** 1- العملية التي يتمّ بها الحصول على الترسُّبات والاحتفاظ بها على النباتات أو المنشآت (الأبنية)، ثم تتبخر دون أن تصل الى الأرض. 2- الجزء من الترسبات الذي تعترضه النباتات.

intercept method

[فلز] **طريقةُ الحَصْر.** طريقةٌ لتعيين المقاس الحُبَيْبي أو كمية طورٍ ما في بِنيةٍ مِجهريةٍ بقياس عدد الحُبَيْبات أو جُسيمات الطَّور في وَحدة الطُّول التي يقطعها خطّان مستقيمان.

[ملاح] **طريقة الاعتراض.** انظر St. Hilaire method.

interceptometer

[هـ] **مِقياسٌ اعتراضيّ. مقياسُ الحَجْب.** مقياسُ مطرٍ يوضع تحت الاشجار أو في اوراقها لتعيين المطرِ الساقطِ في ذلك الموقع، وبمقارنة هذه الكمية الملتقطة مع الكمية التي يجمعها مقياس مطرٍ موضوعٍ في العراء، يمكن ايجاد مقدار سقوط المطر الذي اعترضته أوراق الشجر.

interceptor

[هـ فضا] **طائرةٌ معترضة.** طيارة يقودُها طيار أو أكثر تُستخدم في التعرُّف على الأجسام الطائرة أو الاشتباك معها.

intercept station

[اتصال] **محطةٌ اعتراضيّة. محطّةُ التقاط.** خِدْمَةٌ لإمداد المشتركين بالمعلومات، حيث توجَّهُ المكالَمات المرسَلة الى محطاتٍ مفصولة أو على خطوطٍ معطَّلة، بحيث تمرّ على عاملِ هاتفٍ معترضٍ ليقوم بالايضاحات، أو يستقبلُ الطرف المنادي طنيناً مميزاً يُعلمه بأنه اتصل بمحطةٍ مفصولةٍ أو بخطٍ معطَّل.

intercept tape

[اتصال] **شريطٌ اعتراضيّ. شريطُ التقاط.** شريطٌ للخَزْن المؤقّت للرسائل التي أرسلت على قَنَواتٍ رئيسيّة، والى محطاتٍ فرعية ذات مُعدّاتٍ أو داراتٍ معطّلة أو بها خَلَل.

intercept trunk

[اتصال] **لِبانٌ اعتراضيّ. خط رئيسي التقاطي.** خط رئيسي يتمّ عن طريقه توجيه المكالمة المرسَلة على خطٍ معطّلٍ، أو الى رقمٍ هاتفي خالٍ، أو الى رقمٍ سبق تغييره بحيث تمرُّ المكالَمة الى عامل الهاتف للقيام بما يلزم.

interchange

[كهر] **تبادُل.** التيار الساري من أو الى جهاز قُدرةٍ مرتبطٍ بنظام قدرةٍ أو أكثر.

[هـ مدن] **مُحَوِّل.** تقاطُعٌ بين طريقين أو أكثر على مستويَاتٍ مختلفة حيث تنتقلُ العربات من طريقٍ الى آخر انتقالاً حُرّاً دون تقاطُع.

interchangeability

[هـ] **تَبادُلِيّة. استبداليّة.** المقدرة على استبدال المكوّنات أو الأجزاء أو التجهيزات التي تُنتجها مُنشأة تصنيع بمثيلاتها من إنتاج منشأةٍ أخرى، دون فقدان الأداء أو الصلاحيّة.

interchangeable lens

[بصر] **عَدَسةٌ قابلةٌ للاستبدال.** عدسة يمكن استعمالُها مكانَ عدسةٍ أخرى، وهي، عامةً، ذات تكبيرٍ مختلف.

interchange coefficient

انظر exchange coefficient.

interchannel crosstalk

[اتصال] **لَغْطٌ ما بين القَنَوات.** حديث تداخُلي بين القنوات في نظامٍ تعاقُبيّ.

interclavicle

[فقار] **بَيْنَ تَرْقُوِيّ.** عظم غِشائيّ موجود تجاه القَصّ وبين التَّرْقُوَتَيْن لدى وحيدات المسالك ومُعظم الزواحف.

intercloud discharge

انظر cloud-to-cloud discharge.

intercolumnation

[عمر] **فاصلُ الأعمِدة. تباعُد الأعمدة.** المسافة الفاصلة بين الأعمدة، وهي تُقاس عند أسفل ساق العمود فوق الحَنِيّة مباشرةً، وتُنسب الى القُطر الأسفل للعمود.

intercom

انظر intercommunicating system.

intercommunicating porosity

[فلز] **مَسامِيّةٌ متواصِلة.** نوع المسامية، في مُدَمَّجٍ مسحوقٍ فِلِزّي ملبَّد، يسمحُ للمائع بالمرور من سُمٍّ الى سُمّ.

intercommunicating system

[اتصال] **نظامُ اتّصالٍ داخليّ.** يسمى أيضاً intercom. 1- نظامٌ هاتفيّ يسمح بالاتصال المباشِر بين الهواتفِ الموجودة في البناء ذاته. 2- نظام اتصالٍ بسلكيّن يُتيح الاتصال بين محطتين أو أكثر داخل مِساحةٍ محدودة. وتشتمل كلُّ محطةٍ على ميكروفونٍ ومِجهار.

intercommunication

[نفط] **تواصُل. اتصالٌ متبادَل.** تواصلُ الدَّفْقِ بين مناطق المكامِن التي تُستغلّ بواسطة آبارٍ متجاورة.

intercondenser

[هـ مك] **مُكَثِّفٌ بَيْنيّ.** مكثّفٌ بين مرحلتيْ مِضخّةٍ بُخاريةٍ نافورية متعدّدة المراحل.

interconnection

[كهر] **رَبْطٌ بَيْنيّ.** ربط بين أجهزة القدرة يُتيح لكلٍّ منها سحب القدرة من احتياطيّ الأجهزة الأخرى عند الحاجة، فيُستفاد بذلك من انخفاض سعر الطاقة بسبب عواملَ عِدّة، كالظروف الموسِميّة، وتنوُّع الحِمْل، والمشاركة في التوظيف في مولّداتٍ كبرى.

intercontinental ballistic missile

[حرب] **مقذوفٌ قَذْفي عابرٌ للقارّات. صاروخٌ عابرٌ للقارّات.** مقذوفٌ يطيرُ في مَسارٍ قذفيٍّ، بعد طيَرانٍ موجَّهٍ بقدرةٍ آليّة، الى مدى يزيد عادةً على 6500 كيلومتر (4000 ميل). مختصره ICBM.

intercontinental sea

[جغر] **بَحْرٌ بين قاريّ.** كُتْلَةٌ ضخمة من المياه المِلْحَةِ تمتدّ بين قارّتَيْن.

interconversion

[اتصال] **تغييرٌ بَيْنِيّ.** تغيير تمثيلِ المعلومات من كَوْدٍ الى آخر، كما في حالة التغيير من كود البتّات الستّ الى الكود القياسي الأمريكي لتبادُل المعلومات ASCII.

intercooler

[هـ مك] **مُبَرِّدٌ بَيْنِيّ.** مُبادِلٌ حراري لتبريد المائع بين مرحلتَيْ ضاغطٍ متعدّد المراحل، وذلك يؤدي الى الاقتصاد في القدرة.

intercostal

[تشر] **وَرْبيّ. بين ضِلْعيّ.** ما يقعُ بين الأضلاع المتجاورة.

[عمر بحر] **بين الضُّلوع. ضِلعٌ بينيّ.** صفةٌ تُطلق على الأعضاء الإنشائيّة عندما تُرَكَّب بين الضلوع المتجاورة في هيكل السفينة.

intercostal floor

[عمر بحر] **أرضيّةٌ بين الضُّلوع.** أرضية سفينةٍ مبنيةٍ تَنشأ من مجموعة ألواحٍ مركّبةٍ بين الضلوع الطُّوليّة أو الجانبيّة، متصلة بها.

intercostal muscles

[تشر] **عَضَلاتٌ وَرْبيّة.** عضلات إراديّة تقعُ بين الأضلاع المتجاورة.

intercostal nerve

[تشر] **عَصَبٌ وَرْبيّ.** أيٌّ من فروع الأعصاب الصَّدْريّة في الفراغات بين الأضلاع.

intercourse

انظر coitus.

intercrescence

[حي] **تَنامٍ.** نُموُّ الأنسجة معاً.

intercropping

[زرع] **تَعدُّد المحاصيل. إقحامُ الزُّروع.** شكلٌ من أشكالِ المحصول المتعدِّد، يَشْغَلُ فيه محصولان أو أكثر معاً الحقل ذاته.

intercrystalline corrosion

[فلز] **تآكلٌ بين بلّوري.** تَلَفٌ موضعيّ يَحدُث على طول الحدود البلّورية لِفلزٍّ أو سبيكة. يُسمّى أيضاً intergranular corrosion.

intercycle

[م ا م] **خِلالَ الدورة.** دورة اشتغال مَكنة الجَدْوَلة بالبطاقات المثقّبة أو غيرها من مكنات البطاقات المثقبة، يتوقّفُ خلالها إلقامُ البطاقات ليسمَح بعملياتٍ حسابية، أو بطبعِ مجموعاتٍ تحكّمية، أو بتغيُّرِ شأن التحكم.

interdendritic attack

انظر interdendritic corrosion.

interdendritic corrosion

[فلز] **تآكلٌ ما بين التفرُّعات.** تآكلٌ تفضيليّ لِفلزٍّ ما يُحيط مباشرةً بالتفرُّعات في السبائك غير المشغَّلة، أو المشَغَّلة تشغيلاً بسيطاً، وتسبِّبُه مكوِّنات التركيب. يُسمّى أيضاً interdendritic attack.

interdiction

[حرب] **تحريم.** منعٌ أو تدميرٌ أو إعاقة تحرُّكات العدو ومواصلاته وخطوطِ إمداده، عن طريق الرَّمْي المِدفعيّ مثلاً، أو الضرب، أو القصف بالقنابل.

interdiction bombing

[حرب] **قَصْفُ التحريم.** قصفٌ يستهدفُ التحريم.

interdiction fire

[حرب] **رَمْيُ التحريم.** رميٌ مِدفعيّ يُطلقُ في عمليّة التحريم. مثاله الرمي في مكانٍ محدّد، مثل محطةٍ لتوزيع القطارات بسياج، أو مِنطقة تجمع، أو تقاطُعِ طرقٍ، أو ما شابهها، لمنع الاستعمال الفعّال لتلك المنطقة.

interdiffusion

[كيم فز] **تَفَشٍّ بَيْنِيّ.** الامتزاج الذاتيّ لمائعيْن منفصلين في البدء بواسطة رقّ.

interdigital magnetron

[الكتر] **مَغْنَطرون تَصابُعيّ.** مغنطرون يشتملُ على مَصعدٍ مؤلفٍ من قِطَعٍ محورية تحيط بالمَهْبِط. تُربَط القِطَعُ المتناوبة فيه الى طرفٍ واحد، بينما تُربط القِطع الباقية الى الطرف المقابل.

interdigital structure

[الكتر] **بِنْيَةٌ تَصابُعيّة.** بِنيةٌ يتمّ فيها زيادة طول المِنطقة التي تتصل بين مسرَيَيْن معيّنين بواسطة تصميمٍ اصبَعيّ - تَواشُجيّ، وذلك بُغيةَ معدنة المساري نفسها. تُسمى أيضاً interdigitated structure.

interdigital transducer

[الكتر] **محوالٌ تَصابُعيّ.** عبارة عن نَمَطين مَعْدِنِيَّيْن تواشُجيَّيْن لهما شكل المِشط يُطَبَّقان على أرضيّةٍ كهراجهاديّة، كالكوارتز أو نيوبات الليثيوم، يُستعمل لتحويل فُلطيّات الموجات الصُّغْرية الى موجاتٍ سَمعيّةٍ سطحية، والعكس بالعكس.

interdigitated structure

انظر interdigital structure.

interelectrode capacitance

[الكتر] **مُواسَعَةٌ بين مسرويّة.** المواسعة بين أحد مساري الصمام الالكتروني والمسْرَى الذي يَلِيه لجهة المِصعَد. تسمّى أيضاً direct interelectrode capacitance.

interelectrode transit time

[الكتر] **زَمَنُ العُبور المَسْرويّ.** المدة اللازمة للالكترون لاجتياز المسافة بين المَسْرَيَيْن.

interface

[تقن] **مَلْقًى. سَطحٌ بينيّ.** حَدٌّ مشترَك قد يكون قطعةَ عَتادٍ بين

قطعتين من المعَدّات، أو جزءاً من خَزْن حاسب يمكن نَيْلُه عن برنامَجين أو أكثر، أو سطحاً يشكّل حدّاً بين نوعين من الموادّ.

[فز جيو] سَطْحُ التَّـاخُـم. سطـحٌ بَيْنِـيٌّ. انظر seismic discontinuity.

[كيم فز] مائز. سطحٌ بَيْنِيٌّ. الحدودُ الفاصلة بين طَوْرين. وهنـاك خمسةُ أنواع من هذه الحدود الفاصلة بين الأطوار الثلاثة (الغاز والسائل والصُّلب) وهي: غاز - سائل، غاز - صلب، سائل - سائل، سائل - صلب، صلب - صلب.

interface connection

انظر feedthrough.

interface control module

[م ا م] زُجْلَةُ التحكُّم في المُلْقَى. المصرِّف الزَّحول المؤلف من عدة زُجَل والذي يَزيد كِفاية التشغيل، ويسهِّل الصيانة.

interface mixing

[كيم فز] مَزْجٌ مائزِيّ. امتزاجُ سائلَيْن غير مَزُوجَيْن، أو مزوجين جزئياً، عند مستوي التَّماسّ (المائز).

interface resistance

[حر] مُقاوَمةُ السَّطْحِ البَيْنِيّ*. 1- إضعـاف الدَّفْـق الحراريّ بتَماسٍّ رديء بين مادتين عند السطح الفاصل بينهما. 2- من الوُجْهة الكمّية، فرق درجتَيْ الحرارة عَبْرَ السطـح البَيْنِيّ مقسومـاً على التـدفّـق الحراريّ عبره.

interfacial angle

[بلور] زاوية بين وَجْهِيَّة. الزاوية بين وجهين بِلَّوْرِيَّيْن.

interfacial energy

[فز] طاقةٌ بَيْنَ سَطْحِيَّة. الطـاقـة الحُرّة للسطـوح، عنـد سطـح التناخُم، الناتجة عن الفروقات بين نزعة كل طَوْر، إلى جذب الجُزَيْئات الخاصّة به. وهي تساوي توتُّر السطح. تسمّى أيضاً surface energy.

interfacial force

انظر interfacial tension.

interfacial polarization

[بصر] إستِقْطابٌ بينَ سطحيّ. استقطابُ الضوء بزاوية بروستر Brewster بسبب انعكاسِه على سطحٍ كَهْرنافِذ.

[كهر] استِقْطابٌ بين سطحيّ. انظر polarization space charge.

interfacial tension

[فز] تَوَتُّرٌ بَيْنَ سطحِيّ. نوعٌ من توتر السطح يحصُل عند سطح التناخُم بين سائلَيْن. يسمّى أيضاً interfacial force.

interfacility transfer trunk

[اتصال] خط رئيسي مُوصِل. خطٌّ رئيسي للتوصيل بين مراكز التشغيل التي تؤدّي نوعين من التسهيلات المختلفة.

interference

[اتصال] تَداخُل. أيُّ طاقة غير مطلوبـة تعمـل على التـداخـل مع استقبال الإشارات المطلوبة. يسمى أيضاً electrical interference, radio interference.

[فز] تَداخُل. تغيُّرُ سَعَة موجة مع المسافة أو الزمن ينتُج عن تراكُب (جمع جَبْرِيّ أو مُتَّجِهِيّ) موجتَيْن أو أكثر لها التردُّد ذاته، أو هو ذاته تقريباً. يسمّى أيضاً wave interference.

interference analyzer

[الكتر] مُحَلِّلُ التداخُل. آلة تُبْدي للعِيان كلاً من تردُّد الدَّخَل غير المرغوب فيه وسَعَته.

interference blanker

[الكتر] مُزيلُ التداخُل. جهاز يُتيح لقطعتَيْ راديو أو رادار أو أكثر الاشتغـال معـاً، دون حـدوث إربـاكٍ في معلـومـاتها، أو يكتُم الاشارات غير المرغوب فيها عندما يُستعمل مع مستقبِل واحد.

interference colors

[بصر] ألوانُ التداخُل. ألوانٌ يُنْشِئها تداخلُ حُزْمةٍ ضوئية تمرّ عَبْر قِطاعٍ رقيق من مَعْدِنٍ موضوعٍ في مِجهرٍ مُسْتَقْطِب.

interference fading

[اتصال] خُبُوُّ التداخُل. خبوُّ الاشـارة نتيجة انتقـال المركّبـات المختلفة لموجة عَبْرَ مَساراتٍ تختلف عن بعضها بعضاً اختلافاً طفيفاً حتى تصل الى المستقبِل.

interference figure

[بصر] صورةُ التداخُل. نموذجٌ من مِساحاتٍ مظلمة وساطعةٍ نراها بواسطة مِجهرٍ تداخليّ حين توضع بِلَّـورة مضـاعَفـة الانكسـار في حُزْمةٍ متباعدة من ضوءٍ مستقطَب خطياً.

interference filter

[الكتر] مُرَشِّحُ التداخُل. 1- مرشِّح يُستعمـلُ لتَـوْهين اشـارات التداخل الاصطناعية التي تدخل الى المستقبِل عَبْرَ خط نقل القُدرة. 2- مرشِّح يُستعمل لتوهين اشـارات تـردُّد الحاملات غير المرغوب فيهـا في دارات المستقبِل المُؤَلِّفة.

[بصر] مُرَشِّحُ التداخُل. مرشح بَصَرِيّ تُحذف فيه أطوال الموجات غير المُرْسَلة بواسطة ظواهرَ تداخُليّة بَدَل حَذْفها بواسطة الامتصاص أو التبعثُر.

interference fit

[تصميم] إزواجٌ تداخُلِيّ. إزواج يُدفع فيه أحد الجزأين المُزْوَجَيْن في المجموعة في الحَيِّز المقابل بالجزء الآخر، بحيث يَحدُث بين مَعْدِنَيْهما أكبر تداخُلٍ ممكن.

interference fringes

[بصر] أهدابُ التداخُل*. سلسلةُ شرائطَ مظلمة وساطعة يُنتجُها تداخُلُ موجاتٍ ضوئية.

interference microscope

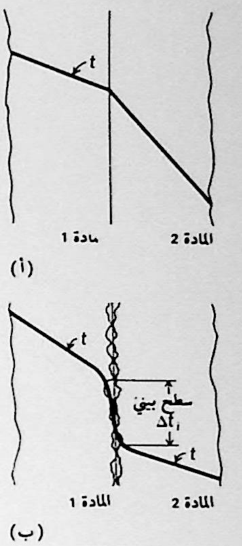
[بصر] مِجْهَرٌ تداخُلِيّ. مجهر يُستعمل لرؤية وقياس فُروقاتٍ في الطَّوْر، أو في المَسارات البصَرية في عيِّناتٍ شفّافة أو عاكسة. يختلفُ عن مجهر التبايُن الطوري بأن الموجات الساقطة والمنعرجة غيرُ منفصل بعضها عن بعض، ويحصُل التداخل بين الموجة المرسَلة وموجةٍ أخرى تُولد من ذات المَنْبَع.

interference pattern

[الكتر] نَمَطُ التداخُل. نمَطٌ تُوَلِّده الإشارات المتداخلة على كاشف

مقاومة السطح البيني

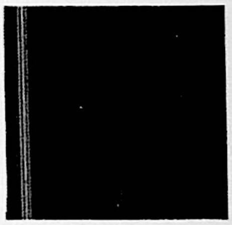
INTERFACE RESISTANCE



توزيع درجـات الحرارة، عبر جـدار مركّب. أ) مع سطح بيني تماسي مثالي، (ب) لجدار نموذجي فعلي، Δt_i هي فارق درجة الحرارة عبر السطح البيني. أما مقاومة السطح البيني فتساوي Δt_i مقسومة على تدفق الحرارة.

أهداب التداخل

INTERFERENCE FRINGES



أهداب التداخل التي تنشأ بواسطة منشور ثنائي لفرنل Fresnel ومنبع ضوء قـوس الزئبق.

الرادار.

[فز] نَمَطُ التداخُل. التوزُّع المكانيّ للضغط، وكثافة الجِسْم وسرعته، أو كثافة الطاقة أو تدفُّقها. الذي يحصل حين تتراكب موجات متقدمة لها النوعيّة ذاتها والتردّد ذاته.

interference phenomenon

[فيروس] ظاهرةُ التّداخُل. تثبيطٌ بواسطة فيروس لإصابةٍ مُتواقِتةٍ لخلايا عائلٍ عن طريق فيروسٍ آخر.

interference prediction

[الكتر] تَنَبُّؤ التداخُل. عمليّة تقدير مستوى التداخُل في بعض الأجهزة الخاصّة كدالّةٍ في محيطها الكَهْرَمغنطيسي المستقبَليّ.

interference reduction

[الكتر] تخفيض التّداخُل. تخفيضُ التداخل بالتقليل من شأن مُسَبِّباته، كخطوط القدرة والمُعِدّات، وأجهزة إرسال الراديو، والإضاءة، وذلك عن طريق استعمال مرشّحات كهربائية. يسمّى أيضاً interference suppression.

interference region

[اتصال] منطقةُ التّداخُل. هي المنطقة في الفراغ التي يحدُث فيها التداخل بين أرتال موجات. وتشير، بالنسبة لانتشار الموجات الصُغْرية، الى المنطقة المحدَّدة بمسار الشعاع وسطح الأرض، والتي تقع فوق الأفُق الراديوي.

interference rejection

[الكتر] رَفْضُ التّداخُل. استعمالُ مُرَشِّحٍ لرفض الدَّخْل غير المطلوب (تحويله الى الأرض).

interference ripple mark

[جيو] نَيِّمٌ تَداخُليّ. نَمَطٌ ناتج عن تقاطع مجموعتين تناظريّتين من علامات النيم المَوْجيّة على زاوية قائمة.

interference source suppression

[الكتر] كَتْمُ مَصْدَرِ التّداخُل. أساليب تِقَنيّة تُطَبَّق على المصدر، أو بالقرب منه، لتخفيض إصداره للاشارات غير المرغوب فيها.

interference spectrum

[الكتر] طَيْفُ التّداخُل. توزيع التردُّد للتداخل المُشَوِّش في وَسَط الانتشار الموجود خارج المستقبِل.

[طيف] طَيْفُ التّداخُل. طيفٌ يَنتُج عن تداخل الضوء، كما يحصل في غِشاءٍ رقيقٍ جداً.

interference suppression

انظر interference reduction.

interference test

[نفط] إختبارُ التّداخُل. اختبار العَلاقات المتبادَلة للضغوط (التداخل) بين آبارٍ تخدُم نفسَ التكوين.

interference time

[هـ صنع] وقتُ التّداخُل. وقت المكنة البطّال الذي يحدُث عندما لا يكون عامل التشغيل، المكلف بتشغيل مكنتين شبه تلقائيّتين معاً، قادراً على خدمة المكنة التي تحتاج الى عنايته.

interference wave

[اتصال] موجةُ التّداخُل. موجةٌ راديوية منعكِسة على طبقات الجو المنخفضة، تُحْدِث نَمَطاً تداخليّاً عندما تندمج مع الموجة المباشرة.

interferogram

[تخطيط] مُخَطَّطُ التّداخُل. صورة فوتوغرافية لموجةٍ صَدْميّةٍ أو تدفُّق مائعٍ آخر، تُنتَج بمساعدة مقياس تداخُل تكون فيه إزاحة أهداب التداخل متناسبةً مع التغيُّر في الكثافة عَبْرَ المائع.

interferometer

[بصر] مقياسُ التّداخُل. جهازٌ يتفسّخ فيه ضوءٌ واردٌ من المَنْبع الى حُزْمتين أو أكثر يُعاد توحيدُها لاحقاً، بعد انتقالها في مَساراتٍ مختلفة، مما يُظهر تداخُلاً.

interferometer systems

[الكتر] نُظُمُ مِقياس التداخُل. طريقة لتحديد سَمْتِ موقع الهدف باستعمال مقياسِ تداخلٍ يقارنُ بين أطوار الاشارات على مَرابط خَرْجِ زوجين من الهوائيات المستقبِلة لإشارةٍ مشتركة صادرةٍ عن مصدرٍ بعيد.

interferometry

[بصر] قِياسُ التّداخُل. تصميمُ واستعمالُ مقاييس التداخُل البَصرية. يُستعمل قياس التداخل في القياس الدقيق لطول الموجة، وللمسافات الصغيرة وللسماكاتِ الضئيلة جداً، كما يُستعمل في دراسة البُنى المُفرِطة الدقّة للخطوط الطيفيّة، وفي القياس الدقيق لقرائن الانكسار، وفي تحديد انفصال نجمٍ ثُنائيّ، وفي تحديد أقطارِ النجوم الكبيرة جداً.

interferon

[كيم حي] إنْتِرفرون. بروتين تُنتجه الخلايا الحيوانيّةُ السليمة عندما تُصاب بالفيروسات، يَعمل على تثبيط التكاثُر الفَيروسي، وتحريض المقاوَمة في الخلايا المَضِيفة.

interferonogen

[فيروس] مُوَلِّدُ الانْتَرْفَرون. مُحضَّرٌ مؤلف من فتائتِ فيروسية غير مُنَشَّطة، يُستعمل كلقاحٍ يَحُثُّ تشكُّلَ الانترفرون.

interfix

[م ا م] تَرابُط. طريقة تحديد العَلاقات بين كلماتٍ دليليّةٍ في فَقرةٍ أو مستنَدٍ بحيث يُمْنَعُ اللَّغْطُ من التسبُّب بانتقاءٍ خاطىءٍ عندما يحدّد الدَّخْل بدقة.

interflow

[مياه] إنصِباب. مَدَدٌ تَحْتَ سطحيّ. الماء الذي يَحْصَلُ عليه من الترسُّبات، ويَرْتَشح في سطح التُربة، ثم يتحرّك جانبياً خلال الطبقات العليا من التربة فوق منسوب المياه الجوفيّة حتى يصل الى قناة مجرًى، أو يعود الى السطح عند نقطةٍ أدنى من موضع الارتشاح.

interfoliaceous

[نبت] بَيْنَ وَرَقيّ. بين شَفْعٍ من الأوراق، كما في الأوراق المتقابلة أو الدَّوّارة.

intergalactic matter

[فلك] مـادّةُ مـا بين المَجَـرّات. مـادّة بين مجرّيّة. المادة

الموجودة بين المجرات.

intergelisol

انظر pereletok.

intergenic crossing-over

[حي جزيء] **عبورٌ بين مُورِّثيّ.** ترابطٌ بين مورِّثاتٍ مُتميِّزةٍ أو سيسترونات.

intergenic suppression

[ورث] **كبتٌ بَيْنَ مُورِّثيّ.** إحياءُ وظيفةٍ أو ميزةٍ محذوفة بواسطة طَفرةٍ ثانية متمركزة على مورِّثةٍ أخرى تختلف عن المورِّثة الأصلية للطفرة الأولى.

interglacial

[جيو] **بَيْنَ جَليديّ.** متعلّق بتكوينٍ أو بمدةٍ من الزمن الجيولوجي تقع بين حُقْبتَيْن جليديتَيْن متتاليتين، أو بين مرحلتين جليديتين.

intergranular

[تقن] **بَيْنَ حُبَيْبيّ.** يَحْدُثُ بين الحُبَيْبات.

intergranular corrosion

انظر intercrystalline corrosion.

intergranular fracture

[فلز] **كَسْرٌ بين حُبَيْبيّ.** تَوغُّلُ شَدْخٍ ما على طول حدود الحُبَيْبات في فِلِزٍّ أو سبيكة.

intergrowth

[معدن] **تَشابُك. نُموٌّ بَيْني.** حالة تَشابُك بِلَّوْراتٍ مَعْدِنيّةٍ مختلفة نتيجةَ تَبَلُورِها المُتزامِن.

interhalogen

[كيم لا عضو] **هالوجين مُخْتَلِط.** أيُّ مركَّب من المركَّبات المتشكِّلة من عناصر طائفة الهالوجينات التي تتفاعلُ فيما بينها لتشكِّلَ سلسلةً من المركَّبات الثُّنائية مثل أحاديّ فلوريد اليُود.

interhemispheric integration

[نفس] **تَكامُلُ نِصفَي الكُرةِ الدِماغيّة.** العمليّةُ التي يتمُّ بها تبادُلُ المعلومات ما بين نصفَي الكرة الدّماغية.

interionic attraction

[كيم فز] **تَجاذُبٌ شارِدي بَيْنيّ.** التجاذبُ الكولونيّ الكائنُ بين الشوارد ذوات الشُّحَن المتعاكسة في المحلول.

interior angle

[ر] **زاويةٌ داخليّة.** 1- زاوية بين ضلعين مُتجاورَيْن في مضلَّعٍ بحيث تقعُ داخل المضلع. 2- من أجل مستقيمٍ (يدعى المستعرض) قاطعٍ لمستقيمين آخرين، هي الزاوية بين المستعرض وأحد المستقيمين وتقعُ بينهما.

interior ballistics

[مك] **قَذْفيّاتٌ داخليّة.** العلم الذي يهتم باشتعال المسحوق المتفجِّر، وحصول الضغط، وحركةِ المقذوف في سَبَطانة البُندُقيّة أو المدفع.

interior distribution

[كهر] **توزيعٌ داخليّ.** توزيعُ القدرة الكهربائية داخلَ بناءٍ أو مصنع.

interior label

[م ا م] **وَسْمٌ مُتَّصِل.** وسم يتَّصل بالمُعْطَيات التي يُعرِّفُ بها.

interior of a set

[ر] **داخِلَ مجموعةٍ.** مجموعةُ جميع النُّقَط الداخلية لمجموعةٍ في فضاءٍ طُبُولوجي.

interior point

[ر] **نقطةٌ داخليّة.** نقول عن نقطةٍ p من فضاءٍ طُبُولوجي إنها نقطة داخلية لمجموعة S اذا وُجِد جِوارٌ مفتوح لـ p محتوًى في S.

interkinesis

انظر interphase.

interlabium

[لا فقار] **شَفَةٌ بَيْنيّة.** فَصٌّ صغير يقعُ بين الشِفاه في خَيْطيّاتٍ معيّنة.

interlace

[م ا م] **يُشابِك.** يُوزِّع أرقام الخَزْن المتتالية على مواقعَ ماديّة متباعدة في الشريط أو الطبل المغنطيسي، وذلك لتخفيض وقت النَّيْل.

interlaced scanning

[الكتر] **مَسْحٌ مُتَشابِك.** عمليةُ مَسْحٍ تكون فيها المسافة بين مركزيْ خطَّيْن ممسوحين متتاليين ضِعفيّ عرض الخط الاسمي أو عدة اضعاف، مما يجعلُ الخطوطَ المجاورة تنتمي الى مجالاتٍ مختلفة. يسمى أيضاً line interlace.

interlace operation

[م ا م] **إشتغالٌ تَشابُكيّ.** أسلوبُ اشتغال الحاسِب الذي يمكِّن من قراءة المعطيات من الذاكرة أو كتابتها فيها دون التعارُض مع أنْشطة الحاسب الأخرى.

interlacing arches

[عمر] **عُقودٌ مُتَداخِلة.** عقودٌ مُنحنية ومتقاطعة، تظهر فيها الحُلى الزُّخْرُفيّة متشابكة.

interlaminated

[تقن] **بَيْنَ رَقائِقيّ.** 1- ذو وَلائجَ بين الرقائق. 2- مرتَّبٌ في رقائقَ مُتناوِبة.

interleave

[م ا م] **يُداخِل.** يُناوِبُ أجزاءً من تسلسلِ مُعْطَياتٍ مع أجزاء تسلسلاتٍ أخرى بطريقةٍ دَوْريّةٍ بحيث يحافظ كلُّ تسلسلٍ على هُويته.

interleaved windings

[كهر] **لَفائف مُتَداخِلة*.** ترتيبُ اللّفائف حول لُبٍّ محوِّل، يكونُ فيه كل مِلَفٍّ بشكل قُرْص، وتتعاقبُ مجموعات أقراص لَفيفةِ الفُلْطيّة المنخفضة مع مجموعاتِ أقراص لفيفة الفلطية العالية.

interlobate moraine

انظر intermediate moraine.

interlock

[هـ] **وَاشِجَة.** مِفتاحٌ كهربائي أو ترتيبةٌ أخرى تمنعُ تنشيطَ قطعة مُعدّاتٍ عند فتح بابٍ وِقائيّ، أو عند نشوء خطرٍ معيَّنٍ آخر.

لفائف متداخلة

INTERLEAVED WINDINGS

ترتيب لفائف. LV = فلطية منخفضة HV = فلطية عالية.

interlocking cutter

[تصميم] **مِقْطاعٌ تَواشُجِيّ.** سِكّينُ تَفْريزٍ تتكوّن من مَقْطَعين متقابلين في كلّ منها أسنان منتظمة أو متراكبة على نحوٍ من التناوُب.

interlocking ring structures

[فلك] **بِنْيَةُ الحَلْقَتين المتشابِكَتَيْن.** قُمَّتان قَمَريّتان متداخلتان جزئياً، ولكنَّ جدرانَهُما سالمة، مما يدلّ على أنهما تشكّلتا في نفس الوقت.

interlock relay

[كهر] **مُرَحِّلٌ تَواشُجِيّ.** مرحِّل مؤلَّف من مِلَفَّيْن أو أكثر، لكل مِلَفٍّ حَرُوكة ومُلامَسات خاصّة به مرتَّبة بحيث أن حركةَ الحَرُوكة، أو تزويدَ الملف بالطاقة، يعتمد على وضع الحروكة الأخرى.

interlock switch

[كهر] **قاطعٌ تَواشُجِيّ.** قاطع صُمِّم ليثبِّت على بابٍ أو دُرْجٍ أو غِطاءٍ بحيث يُفتح عندما ينفتح الباب أو الجهاز المثبَّت عليه.

interlude

[م ا م] **تمهيد.** نَهْجٌ صغير أو برنامجٌ مُعَدّ للقيام بحساباتٍ أوّلية ثانوية، أو بأعمالٍ تَهْييئيّة قبل أن يبدأ البرنامجُ الرئيسي عملَه، والذي يكرَّس عادةً بعد أن يقوم بمهمته.

intermediary metabolism

[كيم حي] **إسْتِقْلابٌ وَسِيطِيّ.** خُطُواتٌ وَسَطِيَّة في التخليق الكيميائيّ وهَدْم الموادّ الغِذائية داخل خلايا الجسم.

intermediate

[تخطيط] **طَبْعَةٌ وَسيطة.** الطبعة التي تُتَّخَذُ أصلاً للاستنساخ التالي.

[كيم] **مادّةٌ وسيطة.** ما يَسْبِقُ المُنْتَجَ المراد، فالاتيلين هو المادة الوسيطة لمتعدّد الاتيلين، والإِثان هو المادّة الوسيطة للاتيلين.

intermediate annealing

[فلز] **تَلْدينٌ متوسِّط.** تَلْيينٌ أو تَطْرِيةُ فِلِزٍّ ما بمعاملته حَرارياً عند مرحلةٍ أو أكثر أثناء عملية-التشكيل على البارد، وقبل إجراء المعاملة النهائية.

intermediate control change

[م ا م] **تغيُّر تَحَكُّمِيّ وَسَطِيّ.** تبدُّلٌ في الوظيفة ذو أهمية قليلةٍ نسبياً، كطبع المجاميع الوسطية في مَكَنة جَدْوَلةٍ بالبطاقات المثقَّبة، ناتجٌ عن تبدُّلٍ في المعطَيات التحكمية الوسطية بين بطاقةٍ ما والبطاقة التالية.

intermediate control data

[م ا م] **مُعْطَياتٌ تَحَكُّمِيَّةٌ وَسَطِيَّة.** معطيات تحكُّمٍ في مستوى غير مستوى الدلالة الكبرى أو الصغرى، كتلك التي تُستخدم لفرز السجلات الى مجموعاتٍ ليست هي الكبرى أو الصغرى المستخدَمة. فاذا حدَّدَت المُعطَياتُ التحكمية المقاطعةَ والبلدةَ والشارع، مثلاً، كانت المعطَيات التحكُّمية الوسطية تلك التي تحدّد البلدة.

intermediate distributing frame

[كهر] **إطارُ توزيعٍ متوسِّط.** إطارٌ في مركز الهاتف المحلّي، يكون هدفُه الأوّلي وَصْلَ متعدِّدِ المآخذ لخط المشترك بدارة خط المشترك. يُستعمل للهدف ذاته في مراكز الإبدال الخاصة.

intermediate flux

[فلز] **صَهُورٌ وَسيط.** صَهُور (مساعد صَهْر) مكوَّنٌ من مركَّبات هاليدات عُضْوية تتحلّل مخلّفاتها بواسطة حرارة لِحام السمْكَرة، يقاربُ الفعلُ الصَّهُوريُّ فعلَ الصَّهُورِ الأكّال.

intermediate frequency

[الكتر] **تَرَدُّدٌ أوسط.** التردّد الناتج عن دَمْج الاشارة المستقبَلة مع اشارة الهزّاز المحلّي في المستقبِل المغاير الفوقيّ. مختصره i-f.

intermediate-frequency amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمُ التردُّد الأوسط.** قسمٌ من أقسام المستقبِل المغاير الفَوْقيّ، مهمّتُه تضخيم الاشارات بعد تحويلها بواسطة مُغَيِّر التردد الى قيمةٍ ثابتة للتردّد الأوسط. مختصره i-f amplifier.

intermediate-frequency jamming

[الكتر] **تَشْويشُ التردُّد الأوسط.** نوعٌ من تشويشِ الموجة المستمرة الذي يتمّ عن طريق إرسال إشارتين مستمرتين، يفصلُ بين تردُّدَيْها تردُّدُ مُضَخِّمِ الترددِ الأوسط الموجودِ في مستقبِل الرادار.

intermediate-frequency response ratio

[الكتر] **نِسبةُ استجابةِ التردُّدِ الأوسط.** هي، في المستقبِل المغاير الفَوْقيّ، نسبةُ دَخْلِ إشارة التردد الأوسط في الهوائي الى دخل الاشارة المرغوب فيها، مع بقاء الخَرْجَيْن في كلا الحالتين متطابقين. تسمى أيضاً intermediate-interference ratio.

intermediate-frequency signal

[الكتر] **إشارةُ التردُّدِ الأوسط.** اشارة مضمَّنة أو مستمرة الموجة يكون لتردُّدِها نفس قيمة التردد الأوسط للمستقبِل المُغايِر الفوقيّ، وتتولَّدُ بواسطة التحويل التردُّدي قبل إزالة التضمين عنها.

intermediate-frequency stage

[الكتر] **مَرْحَلةُ التردُّدِ الأوسط.** إحدى مراحل مُضَخِّمِ التردد الأوسط في المستقبِل المغايِر الفوقيّ.

intermediate-frequency strip

[الكتر] **شَريحةُ التردُّدِ الأوسط.** مجموعة فرعية داخلَ المستقبِل تتكوَّنُ من كافّة مراحل مضخِّم التردد الأوسط، تُركَّب وتُستبدل كوَحدةٍ مستقلة.

intermediate-frequency transformer

[الكتر] **مُحَوِّلُ التردُّدِ الأوسط.** محوِّلٌ يُستعملُ على دَخْلِ كل مرحلةٍ من مراحل مضخِّم التردد الأوسط في المستقبِل المُغايِر الفوقي وخَرْجِها، وذلك لكافّة أغراض القَرْن وتوفير الانتقائيّة. مختصره i-f transformer.

intermediate ganglion

[تشر] **عُقْدَةٌ وَسيطة.** واحدةٌ من المجموعات الصغيرة من الخلايا العصبية التي توجدُ على طول الفروع المتّصلة بالأعصاب الشوكيّة.

intermediate gear

[هـ مك] **مُسَنَّنةٌ متوسِّطة.** مسنَّنة وَسيطةٌ بين مسننة مُديرةٍ ومسننةٍ مُدارة.

intermediate haulage

انظر relay haulage.

intermediate haulage conveyor

[هـ منجم] **ناقلةُ حُمولةٍ متوسِّطة.** نوع من الناقلات ذات السَّيْر

يتراوحُ طولُها عادةً بين 500 و 3000 قدم (150 - 900 متر) تنقلُ المواد بين ناقلات التجميع والناقلات الرئيسية.

intermediate horizon

[كهر مغ] **أُفُقٌ أوسط.** جسمٌ حاجبٌ (تلّ أو جبل أو سلسلة تلال، أو عِمارة الخ..) شبيه بأفق الرادار، ولكنه ليس أبعد الآفاق.

intermediate host

[حي] **عائلٌ وسيط.** العائل الذي يتكاثرُ فيه طُفَيْلِيٌّ ما لاجنسيّاً.

intermediate-infrared radiation

[كهر مغ] **إشعاعٌ أوسط تحت الأحمر.** اشعاعٌ تحت الأحمر، طول موجته بين 2.5 ميكرومتر بين 50 ميكرومتر. يشمُل هذا المدى أغلب الاهتزازات الجُزَيْئية.

intermediate-interference ratio

انظر intermediate-frequency response ratio.

intermediate ion

[رصد] **شاردةٌ متوسِّطة.** شاردة جوّية حجمُها وحركتها وَسَطٌ بين الشاردة الصغيرة والشاردة الكبيرة.

intermediate layer

انظر sima.

intermediate lobe

[تشر] **فصٌّ وَسَطِيّ.** الجزء المتوسِّط من النُّخامة الغُدِّية.

intermediate memory storage

[م ا م] **خَزْنٌ في ذاكرةٍ وسيطة.** أداةٌ الكترونية لخَزْن أعداد الشُّغْل مؤقتاً الى حين الحاجة اليها، ولإصدار الأعداد النهائية الى المَخْرَج.

intermediate moraine

[جيو] **جَلْمَدٌ أوسط.** طِرازٌ من الرُّكام الجانبيّ يَنشأ عند التحام مَجْلَدَتَيْن متجاورتين. يسمّى أيضاً interlobate moraine.

intermediate neutron

[نو] **نيوترون متوسِّط.** نيوترونٌ تقعُ طاقتُه داخلَ مدًى يتراوح بين مائةٍ ومائةِ الف الكترون ـ فُلْط.

intermediate phase

[فلز] **طَوْرٌ متوسِّط.** هو في منظومة سبيكيّة، طور مميَّز لا تمتد نطاقات تركيبه الى أيّ مقوِّمٍ نقيٍّ من مقوِّمات النظام.

intermediate-range ballistic missile

[حرب] **مقذوفٌ قَذْفِي متوسِّط المدى. صاروخٌ متوسِّط المدى.** مقذوفٌ يطيرُ في مسارٍ قذفيّ بعد طيران آليّ موجَّه، ويتفاوتُ مداهُ بين 300 و 2500 كيلومتر (بين 200 و 1500 ميل). مختصره IRBM.

intermediate reactor

[نو] **مُفاعِلٌ متوسِّط.** مفاعل يُدْعَمُ فيه التفاعُلُ المتسلسِل بشكلٍ رئيسيّ بواسطة نيوترونات متوسِّطة.

intermediate repeater

[الكتر] **مُكَرِّرٌ أوسط.** مكرر يُستخدم على خط الهاتف في نقطةٍ مختلفة عن نهايته.

intermediate result

[م ا م] **نتيجةٌ وُسْطَى.** كميّةٌ أو مقدارٌ يَنْتُجان عن عمليةٍ تحصلُ خلال تنفيذ برنامَجٍ أو نُهَيْج، وتُستخدم كمتأثرٍ في العمليات التالية.

intermediate state

[فز] **حالةٌ أَوْسطية. حالةٌ وُسْطى.** حالة للناقليّة الفائقة الجُزئيّة تَحدُث عند تسليط مجالٍ مغنطيسيّ متوسِّط الشدّة على مادةٍ فائقة المُناقليّة عند درجة حرارةٍ أقل من الحَرِجة.

[مك كم] **حالةٌ أَوْسطيّة. حالةٌ وُسْطى.** حالة يمكن أن تمرّ بها منظومةٌ أثناء الانتقال من حالةٍ بَدْئيّة الى حالةٍ نهائية.

intermediate storage

[م ا م] **خَزْنٌ أوسط.** القسمُ من وسائلِ الخَزْن الذي يَخْزُن المعلومات في مراحلِ المعالجة بالحاسب.

intermediate total

[م ا م] **مجموعٌ أوسط.** المجموع الناتج عن حصول تعديلٍ في مقادير مُعطيات التحكّم في مستوًى ليس هو بأكثر دلالة ولا بأقلها.

intermediate trunk distributing frame

[كهر] **إطارُ توزيعٍ ذو لِبان متوسِّط.** اطار يحمل كُتَلَ المرابط لوَصْل لواقِط الخطّ بأدوات الانتقاء الأولية.

intermediate value theorem

[ر] **مُبَرْهَنةُ القيمة المتوسِّطة.** إذا كانت f(x) دالّةً متواصلة وذات قِيَمٍ حقيقية على فترةٍ مُغلقة من a الى b، فعندئذ مهما تكن y بين أصغر حدٍّ أعلى، وأعظم حدٍّ أدنى لقيم الدالة f، فانه توجد x بين a و b بحيث يكون f(x)=y.

intermediate vector boson

[فز جزيء] **بُوزون المُتَّجه الوسيط.** واحدٌ من الجُسَيْمات الافتراضية له عدد كُموميّ يساوي 1 وزوجيّةٌ سالبة، يتفاعلُ مع تيّاراتٍ خفيفة، ويُوسِّط التفاعلاتِ الخفيفة بنفس الطريقة التي تتفاعلُ فيها الفوتونات مع التيارات الكهرمغنطيسية، وتوسِّط التفاعلاتِ الكهرمغنطيسية.

intermedin

[كيم حي] **إِنْتِرْمِدِين.** مادّةٌ هُرْمونية يُنتجها الجزء الوَسَطي في الغُدّة النُّخامية لبعض الأنواع الحيوانية، وهي تؤثّر في الخطاب. يُشبهُ الهرمونَ المنشِّطَ للخلية القَتامية في البَشَر.

intermembranous ossification

[نسج] **تعظُّمٌ بَيْنَ غِشائيّ.** تعظُّم داخلَ النسيج الضامّ لا يَسْبِقُه تكوُّنٌ غُضروفي.

intermeningeal

[تشر] **بَيْنَ سِحائيّ.** بين أيٍّ من الطبقتين السحائيّتين، أو الطبقات السحائية الثلاث التي تُغطي الدماغَ أو النُّخاع الشوكي.

intermenstrual

[اعضا] **بَيْنَ حَيْضيّ.** بين الحَيْضَيْن.

intermenstrual flow

انظر metrorrhagia.

intermetallic compound

انظر electron compound .

intermetameric

[تشر] **بين الشَّدَف . بَيْنَ شُدَفِيّ .** ما يقع بين شُدَفٍ متجاورة .

intermetatarsal

[تشر] **بَيْنَ مِشْطِيّ .** بين العِظام المتجاورة من مِشْط القَدَم .

intermitotic

[خلايا] **بَيْنَ انقِساميّ .** متعلّق بمرحلةٍ من الدورة الخَلَويّة الواقعة بين انقسامَيْن خيطيَّين متتالين .

intermittent current

[بحر] **تيارٌ متقطِّع .** تيارٌ وحيدُ الاتجاه ينقطعُ خلال فتَراتٍ زمنية ؛

[كهر] **تيّارٌ مُتَقَطِّع .** تيار ذو اتّجاهٍ واحدٍ يتدفّق وينقطعُ بشكلٍ منتظم أو غير منتظم .

intermittent defect

[هـ] **عَيْبٌ مُتَقَطِّع .** عيبٌ لا يوجد باستمرار .

intermittent-duty rating

[هـ] **إستطاعةُ الاشتغال المتقطِّع .** استطاعة الخَرْج المُبَيَّنة على اشتغال جهاز لفتَراتٍ زمنية منصوص عليها بدلاً من اشتغاله باستمرار . تسمّى أيضاً intermittent rating .

intermittent firing

[هـ مك] **إيقادٌ مُتَقَطِّع . إشعالٌ متقطِّع .** إيقاد دَوْريّ يُحرَق بواسطته الوَقود والهواء في فرن مُدَداً قصيرةً متكررة .

intermittent gas lift

[نفط] **رَفْعٌ غازيّ متقطِّع .** مَكْمَنُ نفطٍ يعملُ بالدفع الغازيّ ، تُقامُ عليه الصِّمامات ويُوَقَّت للنشاط المتقطِّع .

intermittent light

[ملاح] **ضَوْءٌ متقطِّع .** ضوء يُستخدمُ في المِلاحة البحرية ، تتساوى فيه فتَرات الإضاءة وفتَرات الإظلام .

intermittent operation

[هـ] **إشتغالٌ متقطِّع .** حالةٌ يشتغلُ فيها جهازٌ ما اشتغالاً عادياً فترة ما ، ثم يتعطَّلُ فترةً أخرى ، مع تكرُّر هذا المنوال على فتراتٍ منتظمة او غير منتظمة .

intermittent quick flashing light

[ملاح] **وَمّاضٌ سريعٌ مُتَقَطِّع .** ضوء يُستخدم في المِلاحة البحرية ، يُعطي وَمَضاتٍ سريعةً لعدة ثوانٍ تتبعُها فترةٌ مُساويةٌ من الإظلام .

intermittent rating

انظر intermittent-duty rating .

intermittent scanning

[الكتر] **مَسْحٌ متقطِّع .** مَسْحُ حُزمةِ الهوائي في فتراتٍ غير منتظمة لزيادة صعوبة الكشف من قبل المُستَقْبِلات المعترضة (الالتقاطية) .

intermittent spring

[مياه] **يَنْبُوعٌ متقطِّع .** ينبوعٌ يتوقف عن التدفّق بعد فترة جَفافٍ طويلة ، لكنه يعودُ الى التدفق بعد سقوط أمطارٍ غزيرة .

intermittent stream

[مياه] **مَجْرًى مُتَقَطِّع .** مجرى يحمل المياه فترةً كبيرةً من الوقت ، لكنه يتوقّف عن التدفّق في بعض الأحيان ، أو في بعض المواسم ، نظراً لزيادة النَّز من القاع ، والبَخْر الكليّ ، عن الايراد من المياه المُتاحة .

intermittent weld

[فلز] **لُحْمَةٌ متقطِّعة .** لُحْمة تَقطع استمرارَيَّتَها حُيُوزٌ غير ملحومةٍ ومتكرِّرة .

intermodulation

[الكتر] **تضمينٌ بَيْنِيّ .** تضمين كلٍّ من مُرَكَّبَتَيْ موجةٍ عُقَدِيّة بالمُرَكَّبة الأخرى ، مما يعطي موجتين جديدتين تساوي تردُّداتُها مجاميعَ وفروقاتِ المضاعفات الصحيحة لترددات مُكَوِّنات الموجة العُقَدِيّة الأصلية .

intermodulation distortion

[الكتر] **تَشْويهُ التضمين البَيْنِيّ .** تشوُّهٌ لاخطّي يتميَّز بظهور تردُّدات خَرْجٍ مساوية لمجاميعِ وفروقاتِ المضاعفات الصحيحة لمُكَوِّنات تردّد الدَّخْل . ليست المركَّبات التوافقيّة الموجودة في الخَرْج عادةً من ضمن تشويه التضمين البيني .

intermodulation interference

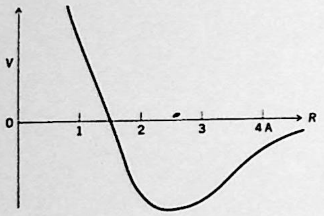
[الكتر] **تَداخُلُ التضمين البَيْنِيّ .** تداخلٌ يَحْصُل عندما تختلفُ الإشارات الصادرة عن محطتين غير مرغوب فيها بقيمة التردُّد الأوسط للمستقبِل المُغايِر الفوقيّ تماماً ، وعندما تكونُ كلتا الاشارتَيْن قادرتَيْن على المرور خلال المِنْقاة المُسبِقَة بسبب انتقائيّتها الضعيفة .

intermolecular force

[كيم فز] **قُوة بين جُزَيْئيّة*** . القوة الناشئة بين جُزَيْئين ، وهي التدرّج السالب لطاقة الكُمون بين الجزيئين المتفاعلين ، عندما تكون الطاقةُ دالّةً في المسافة الكائنة بين مركزيْ الجزيئين .

قوة بين جُزَيئيّة

INTERMOLECULAR FORCE



الميزات العامة لمنحني قوة بين جزيئية V = الطاقة الكمونية بين جزيئين متفاعلين. R = المسافة بين مركزي الجزيئين. A = أنغشتروم.

intermontane

[جيو] **بَيْنَ جَبَليّ .** يقعُ بين جبلين ، أو مُحاطٌ بالجبال .

intermontane glacier

[جيو] **مَجْلَدَةٌ بَيْنَ جَبَلية .** مجلدة تَتَكوَّن من التقاء عدةِ مَجالدَ واديّة ، وتحتلُّ غَوْراً بين سلاسلَ جبليةٍ منفصلة .

intermontane trough

[جيو] **غَوْرٌ بَيْنَ جَبَليّ .** 1- رُقعة هابطة في قوسٍ جُزيريّ للمُحيط تقعُ بين العناصر المستقرّة في المِنطقة . 2- منطقة تُشبه الحوضَ ، تقعُ بين الجبال .

intermural

[تشر] **بَيْنَ جِداريّ .** بين جُدْران أيّ عُضْو .

intermuscular

[تشر] **بَيْنَ عَضَليّ .**

intermuscular hernia

انظر interstitial hernia .

intermuscular septum

[تشر] **فاصلٌ بَيْنَ عَضَلَيّ. حاجزٌ بين عضلي.** نسيجٌ ضامٌّ يفصِل بين العَضَلات.

internal acoustic meatus

[تشر] **صِماخُ السَمْعِ الداخليّ.** فُتْحَةٌ في الجزء القاسي من العظم الصَدْغيّ لمرور العصبَيْن الوَجْهيّ والسمعيّ، والأوعية السَمْعية الداخلية.

internal ankle height

[انس] **إرتفاعُ الكاحِلِ الداخليّ.** المسافة العمودية من الطَرف السُفْليّ للظُنْبوب الى الأرضيّة.

internal arithmetic

[م ا م] **حِسابٌ داخليّ.** عمليةٌ حسابيّة تُنفِّذها الوَحْدة الحسابية في وَحْدة المعالجة المركزيّة في الحاسِب.

internal brake

[هـ مك] **مِكْبَحٌ داخليّ.** مكبح احتكاكيّ يتتبَّع فيه نعلٌ داخلي السطحَ الداخليّ لطبل المكبح الدوّار، وعند تشغيل المكبح ينحشرُ النعل فيما بين الطبل والنقطة التي يُزنَق عندها. يُستعمل هذا النوع في المرْكَبات الآليّة.

internal broaching

[هـ مك] **تَقْويرٌ داخليّ.** إزالة المادة الزائدة عن السطوح الداخلية، بواسطة عُدَّةٍ مزوَّدةٍ بأسنان تتزايد مَقاساتُها تدريجياً، وتتحرّكُ في خطٍ مستقيمٍ، أو في مَسارٍ معيّنٍ آخرَ فوق السطح، على ألا يُقصد بإزالة المادّة عملُ ثَقْبٍ جديد.

internal capsule

[تشر] **مِحْفظةٌ داخلية.** طبقةٌ من أليافٍ عصبية في الجهة الخارجية من المِهاد والنَواة المذنَّبة والتي تفصلُها عن النواة العَدَسِيّة.

internal carotid

[تشر] **الشَرْيانُ السُباتيُّ الداخليّ.** فرعٌ رئيسيّ من الشريان السباتي المشترَك يوزِّع الدم، عَبْرَ ثلاث مجموعاتٍ من الشُعَب، على الدماغِ والعينِ والجَبْهة والأنف والأُذُن الداخلية والعصب المثلّث التوائم والأمّ الجافية والغُدّة النُخاميّة.

internal carotid nerve

[تشر] **عَصَبٌ سُباتي داخليّ.** عصبٌ وِدّيّ يشكِّلُ شبكاتٍ من الفروع حول الشريان السُباتي الداخلي وفروعِه.

internal cast

انظر steinkern.

internal combustion engine

[هـ مك] **مُحَرِّكُ احتراقٍ داخليّ.** محركٌ أساسيّ يُحرق فيه الوَقود داخل المحرك، وتكون نواتجُ الاحتراق بمثابة المائع التحريكي ـ الحراري، كما هي الحال في محرك البنزين (الغازولين) ومحرك الديزل.

internal conversion

[فزنو] **تَحَوُّلٌ داخليّ.** عملية إزالة إثارة نَوَوية تنتقِلُ فيها الطاقةُ مباشرةً من نَواةٍ مُثارةٍ الى إلكترون مَداريّ مُسبِّبةً طَرْدَ ذلك الالكترون من الذرّة.

internal conversion coefficient

انظر conversion coefficient.

internal diffusion

[هـ كيم] **إنتشارٌ داخليّ. تَفَشٍّ داخليّ.** انتشار السوائل والمُتفاعِلات الغازيّة نحو أعماق مَسامِّ الوسيط المازّ القاعديّ. وهو عملية ضرورية للحصول على التأثير الوسيطيّ الكامل.

internal drift current

[بحر] **تيّارٌ جرفيّ داخليّ.** حركة في طبقةٍ مائيةٍ تحتيّةٍ تسبِّبها إجهادات القَصّ والاحتكاك التي يولِّدُها تيار في طبقةٍ عُلْويةٍ ذات كثافةٍ مختلفة.

internal ear

انظر inner ear.

internal elastic membrane

[نسج] **غِشاءٌ باطني مَرِن.** غِلافٌ من الإلستين يوجدُ بين القميص الباطن والقميص المتوسط في الشرايين الصغيرة والمتوسِّطة.

internal energy

[حر] **طاقةٌ داخلية.** خاصةٌ مُمَيِّزة لحالةِ منظومةٍ تحريكية ـ حرارية أُدْخِلَت في القانون الاول للتحريكيات ـ الحرارية. وهي تتضمَّنُ الطاقات الذاتية للجُزَيْئات فُرادَى، والطاقة الحركية للحركات الداخلية وإسهامات التفاعلات بين الجُزَيْئات، ولكنها تُقْصِي الكُمون أو الطاقة الحركية للمنظومة ككلّ. يُشارُ اليها أحياناً خطأً باسم الطاقة الحرارية.

internal fertilization

[اعضا] **إخصابٌ داخليّ.** إخصابُ البيضةِ داخلَ جسمِ أنثى.

internal fistula

[تشر] **ناسورٌ داخليّ.** ناسور يفتقر الى فُتْحةٍ عَبْرَ الجلد.

internal floating-head exchanger

[هـ مك] **مُبادِلٌ ذو رأسٍ طليقٍ داخليّ.** مبادل حراري من نوع الأنابيب والغُلُف، يكون فيه لوحُ الانابيب (مرتكز الانابيب)، عند أحد طرفَيْ حُزْمة الانابيب، طليقَ الحركة.

internal force

[مك] **قُوَّةٌ داخليّة.** القوة التي يؤثِّرُ فيها جزءٌ من منظومةٍ مادّيةٍ على جزءٍ آخر.

internal friction

[مك] **إحتكاكٌ داخليّ.** تحوُّلُ طاقةِ الانفعال الميكانيكي الى حرارةٍ داخلَ مادّةٍ خاضعةٍ لإجهادٍ متقلّب.

[مك مائع] **إحتكاكٌ داخليّ.** انظر viscosity.

internal furnace

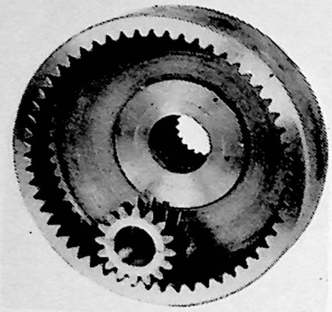
[هـ مك] **فُرْنٌ داخليّ.** فرنٌ ذو غَلاّية، صندوق النيران فيه مُبيَّتٌ داخلَ سطح تسخينٍ مبرَّدٍ بالماء.

internal gas drive

[نفط] **كَسْحٌ غازيّ داخليّ.** عمليّة استغلالٍ نفطيّ أوّلي يُزاح فيها النفط من المكمَن بواسطة تمدُّد الغاز الذائب أصلاً في السائل. يسمّى أيضاً dissolved-gas drive, gas depletion drive, solution gas drive.

مسننة داخلية الأسنان

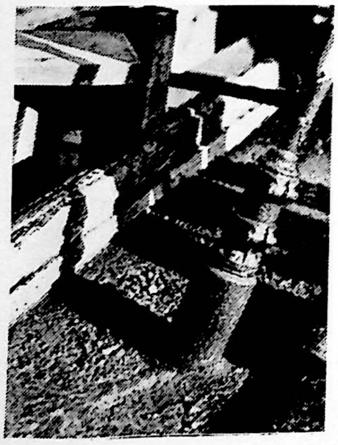
INTERNAL GEAR



مسننة داخلية الأسنان ملولبة ومعها مسننة صغيرة.

رجاجة داخلية

INTERNAL VIBRATOR



مظهر الخرسانة بعد دمجها برجّاجة داخلية حيث تظهر الرجّاجة على يمين الصورة.

internal gear

[تصميم] **مُسَنَّنَةٌ داخليَّةُ الأسنان***. مسننة حَلَقيّة ذات أسنانٍ على السطح الداخلي لحافتها.

internal granular layer

[نسج] **طَبَقَةٌ حُبَيْبِيَّةٌ باطنة**. الطبقةُ الرابعةُ من قِشرة الدماغ.

internal grinder

[هـ مك] **جَلاَّخَةٌ داخلية**. آلةٌ مصمَّمة لتجليخ سُطوح الثقوب (السطوح الداخلية).

internal hemorrhage

[طب] **نَزْفٌ داخليّ**. نزيفٌ داخلَ تجويفٍ في الجسم، أو في عضوٍ لا يمكن ملاحظتُه.

internal hernia

[طب] **فَتْقٌ داخليّ**. فتقٌ لمحتويات البطن ضِمن التجويفِ البطنيّ.

internal hydrocephaly

انظر obstructive hydrocephaly.

internal iliac artery

[تشر] **شَريانٌ حرقَفيّ داخليّ**. القسمُ النهائي المتوسِّط من الشريان الحَرْقفي المشترَك.

internalization

[نفس] **تَقَمُّص**. آليّةٌ عقلية تعمل خارجَ الادراك الشُعوري ووراءَه، وبها يتبنّى الفردُ بعضَ المقاييس والمواقف والصفات الخارجية، ويَدْمُجها في ذاته.

internal loss

انظر loss.

internally fired boiler

[هـ مك] **غَلاّيةٌ داخليّةُ الإيقاد**. غلاية بأنابيب لَهَبٍ تحتوي على فُرنٍ داخليّ يُبَرَّد بالماء.

internally stored program

[م ا م] **بَرنامَجٌ داخليُّ الخَزْن**. تسلسلُ تعليماتٍ تُخزَن داخلَ الحاسب في وسائلِ الخزن ذاتها التي تُخزنُ فيها مُعطَياتُ الحاسب، تمييزاً لها عن وسائل الخزن الخارجية في الشريط أو القُرْص أو الطبل أو البِطاقات.

internal memory

انظر internal storage.

internal mix atomizer

[هـ مك] **مُذَرٍّ داخليُّ الخَلْط**. نوع من المذرِّيات التي تعمل بالغاز المضغوط، والتي يُخلَط فيها الغاز والسائل مُسبَقاً قبل تمدُّد الغاز خلال الفُوَّهة.

internal oxidation

[فلز] **تأكْسُدٌ داخليّ**. تأكسدٌ تحت ـ سطحيّ يحدُث لمكوِّنات سبيكةٍ ما بسببِ انتشار الأكسجين في داخل الفِلِزّ.

internal phase

انظر disperse phase.

internal photoelectric effect

[فز صلب] **مفعولٌ كَهْرَضَوْئيّ داخليّ**. عمليةٌ يؤدي فيها امتصاص فوتونٍ في شبهِ ناقلٍ إلى إثارة الكترونٍ من نطاق التكافؤ الى نطاق النَّقْل.

internal pressure

انظر intrinsic pressure.

internal reflectance spectroscopy

انظر attenuated total reflectance.

internal resistance

[كهر] **مقاوَمةٌ داخلية**. المقاومة داخل مصدرِ الطاقة، كالخليّة الكهربائية أو البطّارية.

internal secretion

[اعضا] **إفرازٌ داخليّ**. مادّةٌ مُفْرَزة يَمْتَصُّها الدم مباشرةً.

internal spring safety relief valve

[هـ] **صِمامُ أمانٍ تَفْريجيّ داخليّ ذو نابِض**. صمامٌ مُحمَّل بنابضٍ مع وجود قسمٍ من آليّة التشغيل في داخل وِعاء الضغط.

internal standard

[طيف] **مِعيارٌ داخليّ**. خطٌّ أساسي في التحليل الطَّيْفيّ بواسطة طريقة القِطاع اللوغارتمي، وهو أسلوبٌ مطياقيٌّ كمّي.

internal storage

[م ا م] **خَزْنٌ داخليّ**. مجموع وسائط الخزن أو الذاكرة التي يصل اليها الحاسب تِلقائياً دون تدخُّلٍ بشري. يسمّى أيضاً internal memory.

internal storage capacity

[م ا م] **سَعَةُ الخَزْن الداخليّ**. كميّة المُعطَيات التي يُمكنُ حفظُها في الخزن الداخلي في وقتٍ واحد.

internal stress

[مك] **إجهادٌ داخليّ**. نظامُ إجهادٍ داخلَ جامدٍ غير متعلقٍ بالقوى الخارجية. يُسمّى أيضاً residual stress.

internal thread

[تصميم] **سِنٌّ داخليّة**. سِنُّ لولبٍ مقطوعةٌ على السطح الداخلي لأسطوانةٍ مجوّفة.

internal vibrator

[هـ مك] **رَجّاجةٌ داخليّة*. هَزّازة داخليـة**. ترتيبـةٌ هـزّازة تُسحب رأسياً خلال الخرسانة المصبوبة للحصول على اندماجٍ متجانِس للخرسانة.

internal wave

[مك مائع] **موجةٌ داخليّة**. حركةٌ مَوْجيّةٌ لمائعٍ طِباقيّ مستقرٍ تكونُ فيها الحركة الرأسيّة العظمى تحت سطح المائع.

internal work

[حر] **شُغْلٌ داخليّ**. الشغل المُنَفَّذ في فَصْلِ الجُسَيْمات المؤلِّفة لمنظومةٍ، رغم قُوى التجاذُب المتبادَلة بينها.

[هـ صنع] **شُغْلٌ داخليّ**. شغل يدويّ يَبْذُلُه عامل تشغيل المَكَنة بينما تكون في حالة تشغيلٍ أوتوماتيّ. يسمّى أيضاً fill-up work, inside work.

international ampere

[كهر] **أمْبير دَوْليّ.** التيّار الذي يرقّد الفضّة بنسبة 0.001118 غرام في الثانية عندما يمرُّ في محلولِ نترات الفضة في الماء. لقد حلَّ محلّه الأمبير كوَحدةٍ للتيار، وهو يساوي 0.999850 أمبير.

international analysis code

[رصد] **كَوْدُ التحليل الدَوْليّ.** أنظمةٌ دولية معتَرفٌ بها لإرسال تفاصيل تحاليل خريطةٍ بيانية شاملة. مختصره IAC.

international angstrom

[فز] **أنغشتروم دَوْليّ.** وَحدةُ طول تعادل 1/6438.4696 من طولِ موجةِ خطِّ الكدميوم الأحمر في هواءٍ ناشف، تحت الضغط الجوّي العِياريّ، على حرارة 15° م، يحتوي ثاني أكسيد الكربون بنسبة 0.03% من حجمه. ويعادل 1.0000002 أنغشتروم. مختصره IA.

international atomic time

[وقت] **الوقت الذَّريّ الدَوْليّ.** الوقتُ الذي يعتمدُ على الساعات الذرية التي تعملُ طِبْقاً لتعريف الثانية كوَحدة الزمن في النظام الدولي. مختصره IAT.

international broadcasting

[اتصال] **إذاعةٌ دوليّة. بثٌّ دَوليّ.** اذاعة راديوية للتسلية العامّة تَبُثّ إرسالها بين الدول المختلفة في نُطُقِ ترددُاتٍ ما بين 5950 كيلوهرتزو 21750 كيلوهرتز، وقد تمّ انشاؤها بواسطة اتفاقات دولية.

international cable code

انظر Morse cable code.

international call sign

[اتصال] **إشارةُ نداءٍ دوليّة.** اشارةُ نداءٍ يتمُّ تحديدُها طِبقاً لشروطِ اتحاد الاتصالات الدولية للتعرُّفِ على المحطَّات الراديوية، حيث يتمُّ التحقّقُ من هُوِيَّةِ المحطة (والى أي بلد تنتمي) عن طريق السمة الاولى أو السِمَتين الأولين لهذه الاشارة.

international candle

[بصر] **شمعة دوليّة.** وحدةُ لشدَّة الإضاءة، استُعِيض عنها اليوم بالشمعة. وهي كما حُدِّدت في الولايات المتحدة، كَسْر محدد من معدَّل شِدَّةِ الاضاءة المُشِعّة باتجاهِ أفقيّ بواسطة مجموعة 45 مصباحاً بسلكٍ كربوني، محفوظة في المكتب الوطني للعِيارات، وذلك عندما تعملُ هذه المصابيح بفلطية معيَّنة. تسمّى أيضاً standard candle.

international code signal

[اتصال] **إشارة الكَوْد الدوليّة.** الكود الذي.اعتمده العديد من الدول لإجراء الاتصالات الدولية. ويتكوَّنُ من مجموعةٍ من الحروف عوضاً عن الكلمات والجُمَل. ويُمكنُ إرسالُ هذه الحروف برفع أعلام الحروف الهجائية الدولية، أو بإرسال النُقَط والشُرُط المكافئة لهذه الحروف في نظام كود مورس Morse الدولي. تسمى أيضـاً. international signal code.

international control frequency bands

[اتصال] **نُطُقُ الترَدُّدات للتحكّم الدوليّ.** نطق الترَدُّدات الراديوية المخصَّصة في الولايات المتحدة للوَصْل بين المحطات المستخدَمة للاتصال الدولي ومراكز التحكم المرتبِطة بها.

international control station

[اتصال] **محطةُ تحكّمٍ دَوْليّة.** محطةٌ ثابتة عائدة لخدمات التحكّمِ العامّة الثابتة. وترتبِطُ هذه المحطة مباشرةً بخدمة الاتصالات الراديوية العمومية الدولية الثابتة.

International Critical Tables

[فز] **الجداولُ الهامَّة الدوليّة.** سلسلةٌ من سبعة مجلّداتٍ تضمُّ جداولَ مُعطَيات عَدَدية في الفيزياء والكيمياء والتكنولوجيا، نُشرت بين 1926و 1930، وقد أعدَّها اختصاصيون قَدَّموا أحسن قِيَمٍ أمكنَ استنتاجُها من جميع المعطيات المتوفّرة في ذلك الوقت. مختصرها ICT.

international date line

[فلك] **خَطّ التوقيت الدوليّ*.** خطّ اختياريّ متعرِّج يساوي تقريباً خطَّ الزوال 180°، يحصُل عنده تغيُّر التوقيت، فاذا عُبِرَ هذا الخط من الشرق الى الغرب ازداد يوماً، واذا عُبِرَ من الغرب الى الشرق تكرَّرَ ذلك اليوم نفسه.

international ellipsoid of reference

[مسح جيو] **إهْليلَجٌ مَرْجِعي دوليّ.** الاهليلَجُ المَرْجِعي المَبْنِيّ على شبه كرة هايفورد Hayford، ويساوي محورُه شبه الرئيسي 6 378 388 متراً ويساوي تفلطحه 1/297. اما محورُه شبه الفرعي فيساوي بالحساب 6 356 911.946 متراً. يسمّى أيضاً international spheroid.

international fixed public radio communication service

[اتصال] **خِدمةُ الإتصالات الراديويّة العُمومية الدوليّة الثابتة.** خدمة ثابتة، تُستخدمُ محطاتُها في المراسلات العمومية. ويُقصد بهذه الخدمة إتمام الاتصالات الراديوية بين الولايات المتحدة ومقاطعاتِها، وبين نُقَطِ الاتصال المختلفة في الدول الأجنبية، أو فيما وراء البحار.

International Geophysical Year

[فز جيو] **السَّنة الجَيُوفيزيائية الدَوْليّة.** فَترةٌ معتَرفٌ بها دولياً امتدّت من تموز (يوليو) 1957 الى كانون الأول (ديسمبر) 1958، وكُرِسَّت للاستكشاف الجيوفيزيائي المركَّز والمنسَّق، وقد عُني هذا الاستكشاف أساساً بجوَّي الشمس والأرض. مختصرها IGY.

internationaf gravity formula

[مسح جيو] **صِيغةُ الثَّقَالة الدوليّة.** صيغةٌ لتسارُع الثّقالة على سطحِ الأرض تقول بأن هذا التارعَ يساوي

$$9.780318 \left[1+5.3024\times10^{-3} \sin^2\phi - 5.8\times10^{-6} \sin^2 2\phi \right]$$

في المتر المربّع.

international henry

[كهرمغ] **هنري دَوْليّ.** وَحْدة المحارَضة الكهربائية، حَلَّت محلّها وَحدة الهنري، وهي تساوي 1.00049 هنري. يسمّى أيضاً quadrant, secohm.

International Ice Patrol

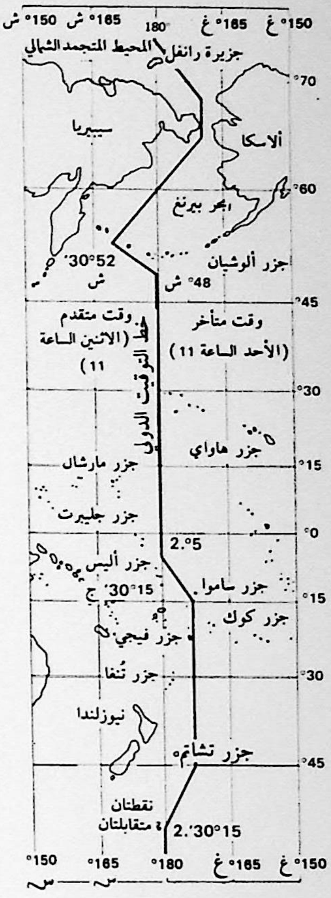
[بحر] **المنظَّمة الدوليّة للحِماية من الجليد.** منظمةٌ تأسست عام 1914 لحماية السُفُن بإنذارها من مخاطرِ الجبال الجليدية.

international index numbers

[رصد] **أرقامُ الإستدلال الدوليّة.** مجموعةٌ مرقَّمةٌ من محطَّات الأرصاد الجوية المختارة، أنشأتها وتُديرُها مُنَظَّمةُ الأرصاد الدولية. وفي ظل هذا النظام تنقسم مِساحاتٌ معيّنة في العالم الى مناطقَ يحمل كلٌّ منها

خط التوقيت الدولي

INTERNATIONAL DATE LINE



خريطة يظهر عليها خط التوقيت الدولي.

رقماً مزدوجاً، بينما تحملُ المحطّات داخل كل مِنطقةٍ رقماً ثُلاثياً إضافياً منفرداً، وتزداد الأرقام بصفةٍ عامة من الشرق الى الغرب، ومن الجنوب الى الشمال.

international Morse code

انظر continental code.

international nautical mile

[ملاح] **مِيلٌ بحريّ دوليّ.** وَحدةٌ طُوليّة تُعادِل 1852 متراً.

international ohm

[كهر] **أوم دَوْليّ.** وَحدة مقاوَمةٍ تساوي مقاوَمة عمودٍ من الزئبق طولُه 160.3 سنتيمتراً وكُتلته 14.4521 غراماً عند درجة حرارة الثلج الذائب. وقد حلَّ محلّه الأوم، وهو يساوي 1.00049 أوم.

International Polar Year

[رصد] **السَّنة الدَّوْليّة القُطْبيّة.** الأعوام 1882 و 1932 التي قامت خلالها الدولُ المشاركة بإجراء مزيدٍ من الأرصاد لظواهر الطبيعةِ الأرضية في المناطق القطبية (معظمها مَدارية)، وكان معظمُها أرصاداً جوية، ولكنّها تضمّنت دراساتٍ أخرى، مثل الشَّفَق القُطبي والمغنطيسة.

international practical temperature scale

[حر] **سُلَّم دَرَجاتِ الحرارة الدَّوْلي العمليّ.** سُلَّمٌ لدرجات الحرارة مؤسَّس على ستِ نقاط: النقطة المثلّثة للماء، نِقاط غَلَيان الأكسجين والماء والكبريت، ونقطتيْ تَجَمُّد الفِضّة والذهب. رمزه °C أو degrees Celsius أو t_{int}.

International Quiet Sun Year

[فز جيو] **السَّنَةُ الدَّوْليّة للشمس الهادئة.** مَجهودٌ دوليٌّ تعاوُنيٌّ يُشبه السنةَ الجيوفيزيائية الدولية، وقد امتدّ خلال عاميْ 1964 و 1965 لدراسة الشمس وتأثيراتِها الأرضية والكوكبية خلال الحدّ الأدنى للنشاط الشمسي الذي تبلغ دورته احدى عشرة سنة. مختصرها IQSY.

international radio silence

[اتصال] **الصَّمْتُ الراديويّ الدوليّ.** فَتَراتُ صمتٍ راديوي لمدة ثلاث دقائق، على تردُّد 500 كيلوهرتز فقط. وتبدأ بعد كل ساعةٍ عند الدقيقة 15 والدقيقة 45، وخلال هذه الفترة يجب على جميع المحطات الراديوية الخاصة بالسفن البحرية أن تستمع عند هذا التردُّد، الى اشارات الاستغاثة الصادرة عن السفن أو الطائرات.

international rules of the road

[ملاح] **قـواعـدُ المُرور الدوليّـة.** هـي، في المِلاحة الدوليـة، التنظيماتُ الدولية لمنع التصادُم في البحر.

international signal code

انظر international code signal.

international spheroid

انظر international ellipsoid of reference.

international standard annealed copper

[فلز] **نُحاسٌ قياسيٌّ التَلَدُّن.** نُحاسٌ نقيٌّ مُلَدَّن ذو مقاومةٍ نوعية تبلغ 1.7241 ميكرواوم - سنتيمتر عند الدرجة 20° م، وتُعتبر بمثابة الناقلية 100%.

international synoptic code

[رصد] **كَوْدٌ شاملٌ دَوْليّ.** كودٌ شاملٌ وضعَتْهُ منظّمةُ الأرصاد الدولية، حيث يتمُّ تكويدُ العناصر الجوية المرصودة، ثم إذاعتُها على هيئة مُفرداتٍ من خمسة أرقام.

international system of electrical units

[كهر] **النظامُ الدوليّ للوَحدات الكهربائية.** نظام وحداتٍ كهربائية قائم على الوحدات الأساسيـة المتَفَـق عليهـا للأوم، والأمبير، والسنتيمتر والثانية، أُدخِلَ الاستعمال بين عامي 1893 و 1947. وفي عام 1948 اعتُمد نظام جيورجي Giorgi، أو النظام المطلق متر - كيلوغرام - ثانية، للاستعمال الدولي.

International System of Units

[فز] **المنظومةُ الدَّوْليّةُ للوَحدات.** منظومة وحداتٍ فيزيائيةٍ تكون فيها الكمّياتُ الأساسية: الطول والزمن والكُتلة والتيار الكهربائي ودرجة الحرارة والشدة الضوئية ومقدار المادة. أما الوحدات المقابلة لها فهي متر، ثانية، كيلوغرام، أمبير، كلفن، كندلا وجُزَيْء غرام. منحها المؤتمر العـام للأوزان والمقـاييس الصفـة الرسميـة وأوصى بـاستعمالها عالمياً. تسمى أيضاً (بالفرنسية) Systeme International d'Unites. مختصرها SI (في جميع اللغات).

international table British thermal unit

انظر British thermal unit.

international table calorie

انظر calorie.

international telecommunications service

[اتصال] **خدمةُ الاتصالات الدَّوْليّة.** خدمة للاتصالات عن بُعْدٍ بين مكاتب أو محطات الدول المختلفة، أو بين المحطات المتنقّلة التي لا تكون في نفس الدولة، أو بين المحطات المتنقّلة التي تخصّ دولاً مختلفة.

international telegraph alphabet

انظر CCIT2 code.

International Telegraphic Consultative Committee code 2

انظر CCIT2 code.

international thread

[تصمم] **سِنٌّ دَوْليّة.** في نظام التوحيد القِياسيّ المتريّ، هي سِنٌّ تَرْتَبط خُطُوتُها بقُطْرِها، ويكون جَذْرُ السنِّ مدوَّراً، وقِمّتُه مسطحَةً.

international unit

[حي] **وَحْدةٌ دوليّة.** كمية من فيتامين أو هُرمون أو مُضادٍ حيويّ أو موادّ حيوية أخرى، تُحدِث تأثيراً حيويّاً نوعيّاً مقبولاً عالميّاً.

international volt

[كهر] **فُلْط دَوْليّ.** وَحـدة فـرق الكُمـون أو القـوة الكهـربـائيـة المحرِّكة، وتساوي 1/1.01858 من القوة الكهربائية المحرِّكة لخليّة وستون Weston عند 20° م، وقد حلَّ محلّهُ الفلط. ويساوي 1.00043 فلطاً.

International Year of the Quiet Sun

انظر International Quiet Sun Year.

internode

[حي] **أنبوبة.** المسافة بين عُقدتين، كما على الساق، أو على لِيفٍ عصبيّ.

internuclear

[تقن] **بَيْنَ نَوَوِيّ.** واقع بين النَّوَى.

internuclear distance

[كيم فز] **مسافة بَيْن نَوَويَّة.** المسافة الكائنة بين نَواتَيْن في جُزَيْء ما.

interoceptor

[اعضا] **مُسْتَقبِلٌ داخليّ.** مستقبِلٌ حاسٌّ في الأعضاء الحَشْويّة، يُعطي إحساساً منتشراً.

interocular diameter

[انس] **بُعْدُ المُوقَيْـن.** المسافة بين المُوقَيْنِ الداخليَّيْن.

interocular distance

[تشر] **بُعْدُ العَيْنَيْن. مسافة بَيْنَ العَيْنَيْن.** المسافةُ بين مركزيْ الدَّوَران لعَيْنَيْ الإنسان.

interoffice trunk

[اتصال] **لِبَانٌ محلّي. خطٌّ رئيسيّ محلّي.** خط رئيسي مباشِر بين مكاتِب الإتصال المحلية المركزية التابعة لمركز التبديل ذاته.

interorbital

[تشر] **بَيْنَ حَجَاجِيّ.** بين حَجَاجَيْ العينين.

interparietal

[تشر] **بَيْنَ جِداريّ.** بين العِظام الجِداريّة.

interparietal hernia

انظر interstitial hernia.

interpass temperature

[فلز] **درجةُ حرارةٍ ما بَيْنَ التمريرات.** هي في لُحْمةٍ متعدّدة التمريرات (أشرطة اللِحام)، أقل درجة حرارةٍ لمَعْدِن اللحمة المُرَسَّب قبل بدء التمريرة التالية.

interpenetration twin

[بلور] **تَوْأمٌ متداخِل.** بلَوْرتان أو أكثر تتواءمُ بطريقةٍ تَظهر كأنما ينمو بعضُها من خلال بعض. يُسمى أيضاً penetration twin.

interphase

[خلايا] **طَوْرٌ بَيْنِيّ.** يُسمّى أيضاً interkinesis. **1**- الفترة الواقعة بين الانقسامات الخيطيـة المتتـابعـة. **2**- الفترة الواقعـة بين الانقسـامين المنصّفَيْن، الأول والثاني، لدى العُضْويّات التي يُعاد فيها تشكُّل النَّوى في نهاية الانقسام الأول.

interphase transformer

[الكتر] **مُحَوّلٌ بين طَوْريّ.** محوّل ذاتيّ، أو مجموعة من المُفاعِلات المقرونة تبادُلياً، يُستخدمُ بالاتّحاد مع محوّلات مقوِّمٍ ثُلاثيّ الأطـوار لتغييرِ عَلاقات التيار في نظام المقوِّم، بهدف زيادةِ عدد المصاعد لعلاقات الطور المختلفة التي تحملُ التيار في أيّة لحظة.

interphone

[اتصال] **هاتفٌ بَيْنِي. هاتفٌ داخليّ.** نظام اتصالٍ بيني تُستخدم فيه سمّاعات رأس وميكروفونات، للاتصال بين الاستديوهات المتجاورة، أو المكاتب القريبة، أو بين طاقم الطائرة في المواقع المختلفة، أو بين أطقم السفينة أو الغواصة أو الدبابة أو أيّ مركبةٍ أخرى. يُسمّى أيضاً talk-back circuit.

interplanetary dust

[فلك] **غُبَارٌ بَيْنَ كَوْكبيّ.** جُسَيْماتٌ غبارية بين الكواكب السيارة.

interplanetary flight

[هـ فضا] **طَيَرانٌ بين الكواكب.** الطيرانُ الى القمر، أو الى كوكبٍ آخر.

interplanetary magnetic field

[فز فلك] **الحقلُ المغنطيسيُّ بين الكواكب السيّارة.** الحقلُ المغنطيسي الموجودُ بين الكواكب السيّارة.

interplanetary medium

[فلك] **وَسَطٌ بين كوكبيّ.** الجزء من الفضاء الموجود بين الكواكب السيارة الذي يحتوي على إشعاعٍ كهرمغنطيسي، وعلى غُبارٍ وغازٍ وبلازما.

interplanetary probe

[هـ فضا] **سابرٌ بين كوكبيّ.** سفينة فضاءٍ مجهَّزةٍ بأجهزة بيانٍ، تطير في منطقة الفضاء بين الكواكب.

interplanetary space

[فلك] **فضاء بين كوكبيّ.** المِنطقة التي تمتدُّ من الفضاء القريب خارج الأرضِ، الى الكواكب السيارة الأخرى في النظام الشمسيّ.

interplanetary spacecraft

[هـ فضا] **سفينةُ فضاءٍ بينَ كوكبيّة.** مَرْكَبَةٌ فضائية صُمِّمت للطيران بين الكواكب.

interplanetary transfer orbit

[هـ فضا] **مَدارٌ انتقاليّ بين كوكبيّ.** مَحْرَكٌ إهْليلجيٌّ مُمَاسٌّ لمداريْ كوكب الانطلاق والكوكب المستهدَف.

interpluvial

[جيو] **بَيْنَ مَطِيريّ.** متعلّقٌ بدورٍ أو حُقْبةٍ من الزمن الجيولوجي كانت أكثر جفافاً من الدور المطِير، حدثت قبلها أو بعدها.

interpoltion

[ر] **إستكمال.** طريقة تُستخدم لتقدير قِيَمٍ متوسطة لمتغيِّرٍ هو دالّةٌ في متغيرٍ مستقلٍ آخر، وذلك عندما تكون قيَمُ المتغير، الموافِقة لعدة قيمٍ متقطعة للمتغيِّر المستقل، معلومةً.

interpole

انظر commutating pole.

interposition trunk

[اتصال] **خَطٌّ تَوَسُّطٍ رئيسيّ. لِبانُ توسُّط.** خطٌّ رئيسيٌّ يصل بين مَوْضِعين في لوحة توزيعٍ كبيرة. وبذلك يمكنُ وصلُ خطٍ في موقعٍ ما بخطٍ في موقع آخر.

interpret

[م ا م] **يُفَسِّر.** يَطْبَعُ المعلومات المثقَّبة في البِطاقة على البطاقة ذاتها.

interpreter

[م ا م] 1- **مُفسِّر**. 2، 3- **مُفسِّرة**. 1- بَرنامجٌ يترجم كلَّ عبارةٍ في البرنامج الأصلي، وينفذُها قبل الانتقال الى العبارة التالية. يُسمى أيضاً interpretive routine. 2- مَكَنةٌ تَجسُّ البطاقة المثقَّبة، وتطبعُ المعلومات المثقَّبة على البطاقة ذاتها. يُسمّى أيضاً punched-card interpreter.
3- انظر conversational compiler.

interpretive code

انظر interpretive language.

interpretive language

[م ا م] **لُغَةٌ تفسيريّة**. لغة لبَرْمَجة الحاسب تُترْجَمُ فيها كلُّ عبارةٍ فوراً، وتنفذُ من قِبَل الحاسب، بينما يُحَلْوِد (يحلّ الكود) المصرّفُ البرنامجَ بأكمله قبل أن ينفذَ أيّ تعليمة. يُسمّى أيضاً interpretive code, pseudocode.

interpretive programming

[م ا م] **بَرْمَجَةٌ تفسيريّة**. كتابةُ برامج الحاسب بلغةٍ تفسيرية، تمثِّلُ فيها الرموزُ عادةً العملياتِ والمتأثرات، ويجب أن يترجمَها الحاسب الى لغة المَكَنة عند تنفيذ البرنامج.

interpretive trace program

[م ا م] **بَرنامَجٌ تفسيريٌ اقتفائيّ**. نَهْجٌ تفسيريٌ يسجِّل كَوْدَ المكنة الذي يترجم البرنامجَ الأصليّ اليه، كما يسجِّلُ نتيجةَ كل خطوةٍ من البرنامج، أو خطواتٍ مختارة منه.

interproglottid gland

[لا فقار] **غُدّةٌ بَيْنَ أسلِيّة**. أيُّ عددٍ من التجمّعات الخَلَوية أو الغُدَد، التي تنتظم عَرْضياً على طول الهامش الخَلْفيّ للأسلات في ديدان شَريطيةٍ معيَّنة.

interpterygoid

[حيو] **بَيْنَ جَناحَيّ**. حيِّز بين الصفيحتَيْن الحَنَكيّتَيْن لدى بعض الحَبْلِيّات.

interpulmonary

[تشر] **بَيْنَ رِئَويّ**. يقع بين الرئتين.

interpulse time

[فلز] **فترةٌ بين نَبْضِيّة**. هي في اللّحام بالمقاومة، الفترةُ بين نَبْضَتَيْن متتاليتين.

interpupillary diameter

[انس] **مسافةُ بين الحَدَقَتَيْن**. المسافة بين مركزيّ الحَدَقَتَيْن عندما ينظر الشخص الى الأمام تماماً.

interquartile range

[احصا] **مدًى بين رُبَيْعِيّ**. المسافة بين قِمّة الرُبَيْع الأدنى وحَضيض الرُبَيْع الأعلى في توزيعٍ ما.

interradial canal

[لا فقار] **قناةٌ بَيْنَ شُعاعيّة**. أيٌّ من الأقنية المِعَدِيَة الوِعائيّة التي تنتظم شُعاعياً في عددٍ من قناديل البحر وحاملات المِشْط.

interradius

[لا فقار] **منطقةٌ بَيْنَ شُعاعيّة**. الباحةُ بين ذِراعين متجاوِرَيْن في شَوْكيّات الجلد.

interrary

[لا فقار] **شُعاعٌ بَيْنِيّ**. قسمٌ من الجسم الشُعاعي في شَوْكيّات الجلد.

interrecord gap

انظر record gap.

interrenal

[تشر] **بَيْنَ كُلَويّ**. يقع بين الكُلْيَتَيْن.

interrogating typewriter

[م ا م] **آلةٌ كاتبةٌ استِجْوابيّة**. آلة كاتبة مُصمَّمة لإدخال المعطَيات في برنامَجٍ للحاسب في الذاكرة الرئيسية، أو لتقبُّلِ الخَرْج من هذا البرنامج.

interrogation

[اتصال] **إستِجواب**. إرسال نبضةٍ ذات تردُّدٍ راديوي، أو مجموعة نبضاتٍ، وذلك لقَدْح جهازٍ مُرسِلٍ مُجيبٍ أو عدة أجهزةٍ من هذا النوع، أو نظام مناراتٍ راداريةٍ، أو جهاز تعيين الصديق أو العدو، وذلك للحصول على استجابة كهرمغنطيسية. يُسمّى أيضاً challenging signal.

interrogation suppressed time delay

[اتصال] **التأخرُ الزمنيُّ المكتومُ للاستجواب**. التأخر الزمني الثابت الإجمالي بين إرسال الاستجواب واستقبال الاستجابة، رداً على هذا الاستجواب، عندما تكون المسافة بين المستجوِب والمستجيب صفراً.

interrogator

[الكتر] 1- **مُستَجْوِبة**. 2- **مُرسَجيب (مُرسِل - مجيب)**.
1- مُرسِلٌ راداريّ يبعث بنبضةٍ تَقْدَحُ جهاز إرسال - استقبال. تُجمع عادةً في وحدةٍ مع مجاوبةٍ تستقبل الجواب من جهاز إرسال - استقبال، وتعطي خَرْجاً مناسباً لتشغيل عرض احد المتغيِّرات الملاحيّة. تسمّى أيضاً challenger, interrogator-transmitter. 2- انظر interrogator-responsor.

interrogator-responsor

[الكتر] **مُستَجْوِبٌ - مُجيب**. مُرسِلٌ ومستقبِلٌ مجموعان معاً، يُستخدمان لإرسال النبَضات لاستجواب منارةٍ راداريةٍ، ولاستقبال وعَرْضِ الأجوبة الناتجة. يسمّى أيضاً interrogator.

interrogator-transmitter

انظر interrogator.

interrupt

[م ا م] 1- **يَقْطَع**. 2- **إنقطاع**. 1- يُوقِف تنفيذَ البرنامج بطريقةٍ تُمَكِّن من الرجوع اليه في وقتٍ لاحق، وتسمحُ بالقيام بعملياتٍ أخرى في الوقتِ ذاته. 2- العملية الناتجة عن هذا الإيقاف.

interrupted aging

[فلز] **تَعتيقٌ مُتَقطِّع**. طريقة لتعتيق مادّةٍ ما في عدة خُطُواتٍ، تبرد المادة فيه الى درجة حرارة الغرفة بعد كل خَطْوة.

interrupted continuous wave

[اتصال] **موجةٌ متواصلةٌ متقطِّعة**. موجة متواصلة متقطِّعة بمعدل ترددٍ سَمعيٍّ ثابت، ولكن عالٍ بدرجةٍ كافية تُعطي عدة انقطاعات لكل نقطة كَوْدٍ مُبَرْقَة. مختصرها ICW.

Interrupted current

[كهر] **تيارٌ مُتَقَطِّع**. تيار يَحْدُثُ بفتحِ وغَلْق دارةٍ على فتَراتٍ غير منتظمة، تنقلُ في الأصل تياراً متواصلاً أو متغيِّراً بشكلٍ متناسبٍ مع الزمن.

interrupted dc tachometer

[هـ] **مقياس - دَوَران بالتيّار المستمرّ المُقطَّع**. مقياس دوران نبضيّ، يَقيس سُرعةَ المحرِّك بواسطة تردُّد النَبَضات التي يولِّدُها التيارُ المباشر المتقطِّع للمِلَفّ الابتدائي لدارة إشعال محرك احتراقٍ داخلي.

interrupted fire

[حرب] **رَمْيٌ متقطِّع**. رمي أوتوماتي يُطلَقُ على دُفَعٍ قصيرةٍ متتالية.

interrupted quenching

[فلز] **سِقايةٌ متقطِّعة**. سقاية (تسقية) تُزالُ فيها المادّةُ دورياً من وَسَطِ السِقاية، وهي لا تزالُ عند درجةِ حرارةٍ أعلى من درجةِ حرارةِ الوَسَط.

interrupted quick flashing light

[ملاح] **وَمّاض سريعٌ مُقطَّع**. ضَوْءٌ يُستخدم في المِلاحة البحرية، يُعطي وَمَضاتٍ سريعةً لعدة ثوانٍ يعقبُها فترةٌ من الاظلام.

interrupted screw

[تصميم] **برغي متقطِّع. لَوْلبٌ مُحَـزَّز**. برغيٌ به حُزُوزٌ طُوليّة مقطوعة في أسنانه، يَزْلَقُ بسُرعةٍ عندما يُولَجُ في جزءٍ مقابل.

interrupter

[حرب] **فاصِلٌ. قاطع**. عائقٌ في صِمَامَة، لحجزِ انتقال التأثيرات المتفجِّرة الى عنصرٍ آخر بعد الفاصل.

[كهر] **قَطّاع. قاطع**. جهازٌ كهربائي أو الكتروني أو ميكانيكي يَقطع تدفُّقَ التيار المستمر بشكلٍ دَوْريٍّ لإحداث نَبَضات.

interrupter gear

[حرب] **مسنَّنةُ تقطيع**. مسننةٌ مُزامِنةٌ للرشّاشات، سُمِّيت كذلك لأنها تقطع آليّةَ الرَمْيِ فيها. وهي تتيح الرمي بين ريش المروحة.

interrupter vibrator

[كهر] **قَطّاعٌ رَجّاج**. جهازٌ ميكانيكيّ يُستعملُ لتغيير التيّار المستمرّ الى تيارٍ متناوب.

interrupting capacity

[كهر] **وُسْعُ القَطْع**. القدرة القصوى في القوس التي يمكن أن يقطعَها قاطعُ الدارةِ أو الصهيرة بدون إحداث عُطْل. تُعطَى بالفُلْط - أمبير في دارات التيار المتناوب، وبالواط في دارات التيار المستمر.

interrupt mask

[م ا م] **حَجْبُ الانقطاع**. أسلوبُ كَتْمِ بعض إشارات الانقطاع، والسماح للبرنامَج المُشرِف بالرجوع اليها في وقتٍ لاحق.

interrupt mode

انظر hold mode.

interrupt signal

[م ا م] **إشارةُ الانقطاع**. إشارةُ تَحَكُّمٍ تتطلَّبُ اهتمامَ وَحدة المعالجة المركزية الفَوْريّ.

interrupt system

[م ا م] **نظامُ الانقطاع**. وسائلُ إيقافِ تنفيذ البرنامَج واستئنافه في وقتٍ لاحق، ويتطلَّبُ ذلك حِفْظَ محتويات عدّاد البرامج وغيره من المَرَاصف الخاصة، وخزنَها في مناطقَ محجوزةٍ لهذا الغرض، وبدءَ مسلسل التعليمات الجديد واتمامه، ثم إعادةَ إيساق عدّاد البرامج والمواصف الخاصة، والعودة الى البرنامج السابق واعادة تخويل دارات الانقطاع.

interrupt trap

[م ا م] **مَحْبَسُ الانقطاع**. وسيلةٌ يتحكَّم فيها البرنامَج لقَبول انقطاعٍ أو إهمالِه، حسب وضعِ مبدِّلٍ معيَّن.

interscapular

[تشر] **بَيْنَ كَتِفيّ**. بين الكَتِفَيْن أو عِظام الكَتِف.

intersect

[تقن] **يتقاطَع. يَقْطَع**. يَمُرُّ خلالَ شيءٍ ما أو عَبْرَه.

[هـ] **يتقاطَع. يَقْطَع**. يُحَدِّدُ المَوْضعَ بطريقة التثليث.

Intersecting Storage Rings

[نو] **حَلْقتا تَخْزينٍ متقاطِعَتان**. حلقتا تخزينٍ للبروتونات، موجودتان في جنيف بسويسرا، وفيهما بروتونات تدور متعاكسةً بطاقاتٍ تبلُغُ حتى 31 جيغا الكترون فُلْط، قد حُقِنت فيها من قِبَلِ مسرِّعٍ حلقي (سنكروتون) للبروتونات، وعُرِّضت مباشرةً تقريباً للاصطدام. مختصرها ISR.

intersection

[ر] **تقاطُع**. ان تقاطُع مجموعتين هو مجموعةٌ مكوَّنةٌ من كل العناصر المشتركة بين المجموعتين.

[هـ مدن] 1- **تقاطُع**. 2- **طريقةُ التقاطُع**. 1- نقطةُ الاتصال أو التقاطُع بين طريقين أو أكثر. 2- طريقةٌ مِساحيّةٌ تُستعمل فيها اللوحة المستوية على التعاقُب عند طرفَيْ خط القاعدة المَقيس.

intersection angle

[هـ مدن] **زاويةُ التقاطع**. زاويةُ الانحراف عند نقطة تقاطع المُماسَّيْن لمُنْحني سكة حديدٍ أو طريق.

intersection data

[م ا م] **مُعْطَياتٌ رِدْفيّة**. معطيات تَتَّخذُ معنًى عندما تقترن برِدْفٍ شُدْفَتَيْن.

intersection point

[هـ مدن] **نقطةُ التقاطُع**. نقطةُ تقاطُعِ مُماسَّيْ منحني سكةِ حديدٍ أو طريقٍ اذا مُدَّ هذان المماسّان.

intersegmental

[أجنة] **بَيْنَ شُدْفيّ**. ما يقعُ بين الشُدَفِ الجَنينيّة البدائيّة.

[حي] **بَيْنَ شُدْفيّ**. ما يقعُ بين القِطَع أو يحتوي عليها.

intersegmental reflex

[اعضا] **مُنْعَكَسٌ بَيْنَ شُدْفِيّ.** قَوْسٌ منعكَس لا شَرْطِيّ يصلُ الدَخْل والخَرْج بواسطة طُرُقٍ واردةٍ الى الجُذور الشوكيّة الظَهْرية، وطرقٍ صادرةٍ عن الجذور الشوكيّة البطنيّة.

intersertal

[صخر] **لاَزِب.** متعلّقٌ بنسيج صخرٍ ناريٍّ پورفيري يكوِّن الوَطاءُ فيه نسبةً صغيرةً من الصخر، مالئاً الفُرَج الموجودة بين شَذَرات الفلسبار غير منتظمة الاتجاهات.

intersex

[اعضا] **بَيْنَ الجِنْسَيْن.** فردٌ ذو تركيبٍ جنسيٍّ متوسِّطٍ بين الذكر والأنثى.

interspace

[تشر] **فُرجـة. وَرْب.** فُسْحَـة بين الأضلاع أو الأليـاف أو الفُصَيْصات في نسيجٍ أو عُضو.

[فز] **فُرْجَة. فَترة. بَوْن.** فاصلٌ مكانيٌّ أو زمانيّ.

[مبان] **فُرْجَة. فُسحة.** حَيِّزٌ هوائيّ.

interspersion

[بيئة] **تمازُج. إختلاط.** 1- تَخالُطُ عُضويّاتٍ مختلفة في مجتمعٍ ما. 2- مستوى أو درجة تخالُطِ نوعٍ من العضويات مع غيرها داخل مجتمع.

interspinal

[تشر] **بَيْنَ شَوْكيّ.** يقعُ بين النَواتيء الشوكيّة أو يَرْبُط بينها.

interstadial

[جيو] **بين مَرْحَلي. بين المراحل.** متعلّقٌ بدورٍ خلالَ مرحلةٍ جليديّةٍ تقهقَرَ فيها الجليد مؤقتاً.

interstage punching

[م ا م] **تثقيبٌ وَتْري.** طريقةٌ لتثقيب البِطاقات تُستخدم فيها الصفوفُ ذات الأعدادِ الوَتْرِيّة فقط.

interstage transformer

[الكتر] **مُحَوِّلٌ بين المراحل.** محول يُستخدمُ للقرْن بين مرحلتَيْن.

interstation noise suppression

انظر intercarrier noise suppression.

interstellar

[فلك] **بَيْن نجميّ. بَيْنَ النُجوم. نَجْميّ.** كلُّ ما يقع بين النجوم.

interstellar communication

[اتصال] **اتصالٌ بين النجوم.** اتصالٌ افتراضيٌّ بين كائناتٍ في نُظُمٍ نَجْميّةٍ مختلفة.

interstellar lines

[فلك] **خطوطُ ما بَيْنَ النجوم.** خطوطٌ مظلمةٌ ضيّقةٌ في أطيافِ النجوم يسبّبُها امتصاص الإشعاع من قِبَل وسطٍ غازيٍّ في الفضاء.

interstellar matter

[فلك] **مادّةُ ما بَيْنَ النجوم.** المادّةُ الغازيّةُ والغُبارية الموجودة في كل مكانٍ من المَجَرّة.

interstellar probe

[هـ فضا] **مِسْبارٌ بَيْنَ نجميّ.** سفينةُ فضاءٍ مجهّزةٌ بأجهزةِ بيان، تسبحُ خارجَ المَنظومة الشمسية، وذلك للحصول على معلوماتٍ معيّنة عن الكون المحيط بالنجوم.

interstellar space

[فلك] **فضاءُ ما بين النجوم. فضاءٌ نَجْمي.** الفضاء الذي بين النجوم وغيرها من الأجرام السماوية.

interstellar travel

[هـ فضا] **سَفَرٌ بين النجوم.**

intersternite

[لا فقار] **صَفِيحةٌ بَيْن قَصّيّة.** صفيحة بين شُدْفيّة على السطح البطنيّ لبطن الحشرات.

interstice

[فز صلب] **خِلاَل.** حَيّزٌ أو حجمٌ بين ذرّات الشبكة أو بين زُمَر ذرّات أو حُبَيْبات بُنية الجسم الصُلْب.

interstitial

[بلور] **خِلاَليّ. مُقحَم.** عَيْبٌ بلَوْريٌّ يكمُن في احتلال ذرّةٍ موضعاً موجوداً بين المواضعِ النظاميّة للشبكةِ البلورية.

[تقن] **خِلاَليّ.** إشارةٌ الى الحَيِّز ما بين شيئين، أو الى ما يكونُ في هذا الحيّز.

interstitial atom

[بلور] **ذَرّةٌ خِلالِيّة. ذرّةٌ مُقْحَمَة.** ذرّةٌ مُزاحة ومُقْحَمَةٌ في موقعٍ لا اتزانيّ في الشبكة البِلَّوْرية.

interstitial cell

[نسج] **خليّةٌ خِلاليّة. خليّةٌ سدويّة.** خليّةٌ غير خاصّةٍ بعضوٍ أو نسيجٍ معين وغير مُميَّزةٍ له، ولكنها تشتملُ على نسيجٍ لِيفيٍّ يربط خلايا أخرى وعناصر نسيجية. مثال ذلك خلايا الدِّبْق العصبي، وخلايا ليديغ Leydig.

interstitial cell-stimulating hormone

انظر luteinizing hormone.

interstitial-cell tumor

[طب] **وَرَمُ الخلايا السَّدَوية.** ورمٌ حميدٌ في الخُصْيَتين مُكوَّن من خلايا ليديغ Leydig. يُسمّى أيضاً interstitioma, Leydig-cell tumor.

interstitial emphysema

[طب] **إنتفاخُ الرئة السَّدَوي. انتفاخُ الرئةِ الخِلاليّ.** خروجُ الهواء من الأسْناخ الى مسامِّ الرئة. يحدثُ عادةً من جرّاء إصابةٍ أو سُعالٍ عنيف.

interstitial endometrosis

[طب] **وَرَمُ بِطانَةِ الرَّحِمِ السَّدَوي.** وجودُ نسيجٍ من بِطانة الرَّحِم على شكل سَدًى ضمن عَضَل الرحم. يُسمّى أيضاً endolymphatic stromomyosis, fibromyosis, parathelioma, stromal endometriosis, stromal myosis, stromatosis.

interstitial gland

[نسج] غُدَّةٌ خِلاليّة . غُدّة سَدَويّة . 1- مجموعة من خلايا ليديغ Leydig التي تُفرز الهرمونات الذكريّة . 2- مجموعة من الخلايا الظُّهاريّة في لُب المِبيض لبعض الحيوانات الدنيا .

interstitial hepatitis

[طب] كُبادٌ خلاليّ . كُبادٌ سَدَويّ . تَهتُّكٌ مَرَضيٌّ وموت الخلايا الحَشْويّة في الكَبد ، يرافقُه تسرُّب كُريّات لِمفاويّة وكريّات أحاديّة النَّواة الى القنوات البابيّة . يُسمّى أيضاً
acute nonsuppurative hepatitis, nonspecific hepatitis.

interstitial hernia

[طب] فَتقٌ خلاليّ . فَتقٌ سَدَويّ . بُروزُ الأمعاء من بين الطبقات العَضليّة للجدار البَطنيّ . يُسمّى أيضاً
intermuscular hernia, interparietal hernia.

interstitial implants

[طب] غُروزٌ إشعاعيّة . مصادرُ إشعاعٍ صلبة ، أو مغلّفة تُجعل على شكل بُذورٍ أو أسلاكٍ أو أيّة أشكال أخرى حتى تدخلَ مباشرة الى الأنسجة التي تحتاجُ الى علاجٍ شُعاعيّ .

interstitial inflammation

[طب] إلتهابٌ خِلاليّ . التهابٌ سَدَويّ . إلتهاب الأنسجة الخِلاليّة في أحد الأعضاء .

interstitial keratitis

[طب] إلتهابُ القَرنيّة السَّدَويّ . التهاب قَرنيّة العين حيث القَزَحيّة تكون مغطّاة بصورةٍ شبه كاملة بالغشاوة المتفشّية للنسيج القرنيّ .

interstitial lamella

[نسج] صَفيحةٌ خِلاليّة . صفيحة سَدَويّة . أيٌّ من الطبقات العَظميّة التي تقع بين أنظمةِ هاڤرس Havers المتجاورة .

interstitial myocarditis

[طب] قُلابٌ خلاليّ . قُلابٌ سَدَويّ . إلتهابُ عَضَل القلب الذي يرافقُه تسرُّبٌ خَلَويّ للأنسجة الخلالية . يُسمّى أيضاً
Fiedler's myocarditis.

interstitial nephritis

انظر pyelonephritis .

interstitial plasma-cell pneumonia

انظر Pneumocystis carinii pnenunonia .

interstitial pneumonia

[طب] ذاتُ الرئة الخلاليّ . ذات الرئة السَّدَويّ . إلتهابُ الرئتين وخاصةً في الأنسجة السَّدَويّة بما فيها الأنسجة المُحيطة بالشُّعَب الهوائيّة والحواجز السَّنخيّة .

interstitial radiation

[طب] تَشْعيعُ الأنسجة . تشعيعُ الأنسجة عن طريق غرزِ مصدرٍ شُعاعيّ .

interstitial water

[مياه] مياهٌ تَخَلُّليّة . مياه تحتَ سطحيّةٍ تحتويها الفراغاتُ الموجودة بين المسامّ ، وبين حُبَيبات الصخر والرواسب .

interstitial water saturation

[مياه] تَشبُّع بالمياه التَّخَلُّليّة . مُصطلَحٌ يُطلق على المحتوى المائيّ لتكوّنات المكامن الجوفيّة .

interstitioma

انظر interstitial-cell tumor .

intersymbol interference

[اتصال] تَداخُلٌ بين الرموز . هو ، في نظام ارسال بَرقيّ ، الطاقةُ الدَّخيلةُ الناجمةُ عن الإشارة اثناء فاصلٍ أو أكثر من فواصل الإبراق ، التي تتداخل مع استقبال الإشارة أثناء فاصلٍ برقيٍّ آخر ، أو هو الاضطرابُ الناتجُ عن هذا التداخل .

intersystem communications

[م ا م] إتّصالاتٌ بين الأنظمة . قُدرةُ نِظاميّ حاسبَيْن أو أكثر على المشاركة في أدوات الدَّخل والخَرْج والخَزْن ، وتبادُل الرسائل فيما بينها عَبْرَ قنوات دخلٍ وخرجٍ مشتركة ، أو قنوات تصل المعالِجات المركزية مباشرةً ببعضها بعضاً .

intertergite

[لا فقار] صَفيحةٌ بين ظَهْريّة . إحدى الصفائح الصغيرة بين الصفائح الظهرية لحشراتٍ معيّنة .

interterminal switching

[هـ مدن] تبديلٌ مَحَطّي . نقلُ عرباتِ سكّةِ الحديد من سكّةٍ الى أخرى في منطقة التبديل .

intertidal zone

[بحر] نِطاق المدِّ والجَزْر . جزءٌ من النطاق الساحليّ يقع فوق حَدّ الجَزْر .

intertoll trunk

[اتصال] لِبانُ مكاتب التحصيل . خط رئيسي بين مكاتب التحصيل في مراكز تبديلٍ مختلفة .

intertropical convergence zone

[رصد] منطقةُ تقارُبٍ بين مَداريّة . محورُ تيارِ الرياح التجارية المداريّ المتّسع ، أو جزءٌ منه . وهذا المحور هو الخطُّ الفاصلُ بين الرياح التجارية الجنوبية الشرقية ، والرياح التجارية الشمالية الشرقية (في نصفَيْ الكرة الجنوبي والشمالي على التوالي) . تسمّى أيضاً
equatorial convergence zone, meteorological equator.

intertropical front

[رصد] جَبْهةٌ بَيْنَ مَداريّة . السطحُ الفاصل أو مِنطقةُ الانتقال الموجودة داخل نطاق الانخفاض الاستوائي بين نِصفَيْ الكرة الشماليّ والجنوبي . تُسمّى أيضاً equatorial front, tropical front .

intertube burner

[هـ مك] حارقٌ بين أنبوبيّ . حارقٌ يستخدم فُوّهةً تُصرِّف الحرارة بين الأنابيب المتجاورة .

intertubercular sulcus

[تشر] ثَلْمٌ الدَّرنَتَيْن . ثَلْمٌ عميقٌ على السطح الأمامي للطَّرَف

بُطَيْنَي القلب.

interventricular septum

[تشر] **حاجزٌ بُطَيْنِيّ. حاجزٌ بين البُطَيْنين.** الجدار العضليّ الفاصل بين بُطَيْنَي القلب. يُسمّى أيضاً ventricular septum.

intervertebral

[تشر] **بَيْنَ فَقْرِيّ.** يقع بين الفقرات.

intervillous spaces

[نسج] **حُيُوزٌ بَيْنَ زُغَابِيَّة. حيوزٌ بين الخَمْل.** حيوزٌ في المشيمة تتّصل بأوعية دم الأم.

intestinal crura

[لا فقار] **شُعَبٌ مِعَوِيّة.** الفروعُ المِعَويّة الرئيسية في مُثَقَّبات معيّنة.

intestinal digestion

[اعضا] **هَضْمٌ مِعَوِيّ.** تحويلُ الطعامِ الى شكلٍ قابلٍ للتمثيل بواسطة نشاطِ العُصارة المِعَويّة.

intestinal dyspepsia

[طب] **عُسْرُ الهَضْمِ المِعَوِيّ.** سُوءٌ في الهضم يعودُ الى نقص إفراز عُصارة الأمعاء، أو إلى ضَعْفٍ في توتّر عضلات جُدران الأمعاء.

intestinal hormone

[كيم حي] **هُرمونٌ مِعَوِيّ.** أيٌّ من الهرمونَيْن: السِكْرِتين والكولسيسْتوكينين اللَذَيْن تُفرزُهما الأمعاء.

intestinal juice

[اعضا] **عُصارةٌ مِعَوِيّة.** سائلٌ قِلْوِيٌّ يتكوّن من الإفرازات المشتركة لجميع الغُدَد المِعَويّة.

intestinal lipodystrophy

انظر Whipple's disease.

intestinal villi

[تشر] **زُغاباتٌ مِعَوِيّة.** نُتُوءاتٌ إصبعيّة الشكل للمِعَى الدقيق تشتملُ على لُبٍّ من نسيجٍ وعائيّ تغطّيه ظِهارة، وتحتوي على خلايا عَضَلِيّة ملساء، ونهاية شَعريّةٍ لَبَنِيّةٍ صادرة.

intestine

[تشر] **مِعَى.** الجزءُ الأنبوبيُّ من جهاز الهضم للفَقاريّات يقعُ بين المِعدة والمِذْرَق أو الشَرَج.

in-the-seam mining

[هـ منجم] **تَعْدينٌ في الرَّوق.** الطريقةُ العاديّةُ في التعدين التي تمتاز بحَفْرِ مَداخلِ التشغيل في رُوق الفحم ذاتها.

in the wind

[ملاح] **عَكْسُ اتّجاهِ الريح. بعكس الريح.** في الاتّجاه الذي تَهُبّ منه الريح، بالنسبة الى موقع شيءٍ ما، أو الوُجْهة التي اتّخذها.

intima

[نسج] **بِطَانة. باطِنة.** أعمقُ طبقةٍ في الأوعية الدموية. تُسمّى أيضاً tunica intima.

intorsion

[حي] **إلتواء. لَوْي.** دَوَرانٌ داخليٌّ لِبِنْيةٍ حول نقطة أو محور ثابت.

العُلْويّ لعظم العَضُد، يفصل بين الدَرَنتين الكبيرة والصغيرة، ويحتوي على وتر الرأس الطويل للعضلة العضُدية ذات الرأسين. يُسمّى أيضاً bicipital groove.

interurban

[جغر] **بَيْنَ مَدِينِيّ. بين المُدُن.** يصلُ أو يمتدُّ ما بين مناطق مَدِينيّة.

interval

[ر] **فَتْرة.** مجموعةُ أعدادٍ تتكوّن من تلك الأعداد التي تزيد على عددٍ ثابت، وتقلّ عن عددٍ ثابتٍ آخر، ويمكن أن تشمُل أحد العددين في الطرفين أو كليهما.

[صوت] **فاصِل.** تباعُدُ طبقتين أو تردُّدَيْن صوتيَّيْن. وفاصل التردّد هو نسبة التردُّدَيْن، أحدهما للآخر، أو لوغارتم هذه النسبة.

[فز] **فاصِل. فَتْرة. بَوْن. فارق.** الزمنُ الفاصل بين حَدَثَيْن، أو المسافةُ الفاصلة بين شيئين.

[نسب] **فاصِل.** 1- هو في النسبية الخاصّة، كمّية لورنتز Lorentz الثابتة $c^2(\Delta t)^2 - (\Delta x)^2 - (\Delta y)^2 - (\Delta z)^2$ حيث c هي سُرعة الضوء، و Δt هي الفرق بين إحداثيَّيْ الزمن الحدَثَيْن معيّنين، و Δx وΔy وΔz هي الفروق في إحداثيّاتها x و y و z. 2- هو في النسبية العامة، تعميم لهذا المفهوم. وبالتحديد هو مجموع $g_{\mu\nu}\, dx^\mu dx^\nu$ بالنسبة الى القرائن μ وν حيث dx^μ و dx^ν هما الفرقان بين احداثيات x^μ، x^ν لحدثَيْن متقاربَيْن معيَّنَيْن، و $g_{\mu\nu}$ هو عنصر من الموتَرِ القياسي (المتري).

intervallum

[لا فقار] **حَيِّزٌ بَيْنِيّ.** الحَيِّزُ بين جُدران الإسْفَنْجيّات الزائدة.

intervalometer

[حرب] **مُوَقِّتَة.** أداةٌ كهربائية تُستَخدم في القصف، تُضبط فيها المعطَيات مسبقا، لإسقاط عدد القنابل المطلوب، في فترةٍ زمنيةٍ سبق تحديدُها.

interval scale

[احصا] **مِقياسُ الفَوارِق.** مسطرة أو نظامٌ لتعيين أعدادٍ لأشياء بطريقةٍ يتحوّلُ بها الفرقُ بين أيّ شيئين الى الفرقِ بين العددين المعيَّنَيْن لها. يُستخدم في قياس المجال.

interval timer

[هـ] **مُوَقِّت الفَتَرات.** جهازٌ يُشَغِّل مجموعةَ تلامُساتٍ اثناء فترةٍ زمنيةٍ مُسبقة الضبط، وعند نهاية الفترة يُعيد التلامسات الى اوضاعها العاديّة. يُسمّى أيضاً timer.

intervascular

[تشر] **بَيْنَ وِعائيّ. بَيْنَ الأوعِية.** يقعُ بين الأوعية الدَمَوية أو مُحاطٌ بها.

interventricular foramen

[تشر] **ثُقْبَةٌ بَيْنَ بُطَيْنِيّة.** إحدى الفُوَهَتَيْن اللتين تصلان بُطَيْنَ الدِماغ الثالث بكلٍّ من البُطَيْنَيْن الجانبيَّيْن. يُسمّى أيضاً foramen of Monro.

interventricular septal defect

[طب] **خَلَلُ الحاجِزِ البُطَيْنِيّ.** سوءُ تكوينٍ خَلْقيٍّ للحاجز بين

into the solid

[هـ منجم] **في الصَّميم . صَميميّ .** صفةٌ تُطلق على الطَّلْقة التفجيرية التي تدخل في الفحم الى نقطةٍ أبعد مما يتهشّم عندها الفحم بالتفجير . يُسمّى أيضاً on the solid .

intoxication

[طب] 1- **إنسِمام . تسمُّم . 2- سُكْر . ثَمالة .** 1- تَسَمُّم . 2- حالةٌ تَنتُجُ عن الإسراف في تناوُل الكُحول .

intrabdominal

[تشر] **داخِلَ البَطْن . ضِمْنَ بطنيّ . في البَطْن .** ما يقعُ داخل تجويف البطن .

intraatrial heart block

[طب] **حَصَرُ القلب ضِمْنَ الأُذَيْنِيّ .** نَمَطٌ من الانسداد القلبيّ الذي يُظهِرُ موجة P عريضةً ومسنَّنةً ، ولمدةٍ أطول من الطبيعي على مسجِّل مخطَّطِ القلب الكهربائي .

intracartilaginous ossification

انظر endochondral ossification .

intracavernous aneurysm

[طب] **وَرَمٌ وعائيّ ضمن كَهْفِيّ .** تَمَدُّدُ جُدرانِ الشِّرْيانِ السُّباتيّ الداخلي ضمن الجَيْب الكهفي .

intracellular

[خلايا] **ضِمْنَ خَلَوِيّ .** ما يقع داخل خَلِيّة .

intracellular canaliculi

[خلايا] **قُنَيَّات ضِمْنَ خَلَوِيّة .** جهازٌ من القنوات الدقيقة داخلَ بعض الخلايا الغُدِّيّة يُعتقد بأنها تصرِّف الإفرازات الغُدِّيّة .

intracellular digestion

[اعفا] **هَضْمٌ ضِمْنَ خَلَوِيّ . هضمٌ داخلَ الخَلِيّة .** هضمٌ يحدُث داخل سيتوبلازما العُضْوِيّة ، مثل مُعظم الحيوانات الأوَّليّة ذات الخلية الواحدة .

intracellular enzyme

[كيم حي] **انْزيم ضِمْنَ خَلَوِيّ .** انزيم لا يبقى فعّالاً إلا داخلَ الخلية التي تَشَكَّل فيها . يُسمّى أيضاً organized ferment .

intracellular symbiosis

[خلايا] **تعايُشٌ ضِمْنَ خَلَوِيّ .** وجودُ وَحْدةٍ ذاتيةِ التضاعُف في سيتوبلازما خليّة ، كجُسَيْم كابا kappa في جنس *Paramecium* الذي يُعتقد بأنه عميلٌ مُعْد . يُمكن أن يؤثِّر على استِقْلاب الخلية .

intracervical

[تشر] **داخِلَ العُنُق . ضِمْنَ عُنُقِيّ .** ما يقعُ داخل عنق الرَّحِم .

intracistron complementation

[ورث] **تَتْميمٌ ضِمْنَ سِسْتروني .** العمليّة التي تحدِّدُ بواسطتها صِنويّتان طافرتان تشكِّلَ انزيمٍ فعال عندما تكونان في النواة نفسها ، بينما تحدِّدُ كل منهما انزيماً غير فعال في زيجٍ متجانس .

intraclast

[جيو] **فُتَيْتةٌ ضِمْنِيّة .** كِسْرَةٌ من الحَجَر الجيري تَكَوَّنت بفعل التَّحاتِّ داخلَ حَوْضٍ ترسُّبي ، ثم أُعيد تَرَسُّبُها في المكان نفسه لتكوين راسبٍ جديد .

intracloud discharge

انظر cloud discharge .

Intracoastal Waterway

[ملاح] **الممرُّ المائيُّ الشاطئيّ .** طريقٌ مائيٌّ داخليٌّ محميّ ، يمرّ بولاية نيوجرسي ، ومن نورفولك بولاية فرجينيا الى كي وست بولاية فلوريدا ، وخلالها من سانت لوسي ، الى فورت مايرز ، وشارلوت هاربور ، وتامبا باي ، وتاربون سبرينغز ، ثم من كارابل بفلوريدا الى براونسفيل في تكساس .

Intracoastal Waterway charts

[ملاح] **خرائطُ الممرّ المائيّ الشاطئيّ .** خرائط مرسومةٌ بمقياس رسم 1:40 000 للملاحة خلال الممرّ المائيّ وهي مصمَّمةٌ خصِّيصاً للزوارق الصغيرة واليُخوت .

intracortical

[تشر] **داخِلَ القِشْرة . ضِمْنَ قِشْرِيّ .** ما يقعُ داخلَ القشرة .

intracranial

[تشر] **داخِلَ القِحْف . ضِمْنَ قِحْفِيّ .** ما يقعُ داخل القحف .

intracranial aneurysm

[طب] **ورمٌ وعائي ضمن قحْفيّ .** تَمَدُّدُ شِرْيانٍ دماغيّ .

intracranial angiography

[طب] **تصويرُ الأوعية ضِمْنَ القِحْفيّة .** تصوير الأوعية الدمويّة بأشعة رنتجن داخل التجويف القِحْفيّ بعد حَقْنِها بمادّةٍ كامدةٍ للأشعّة .

intracratonic basin

انظر autogeosyncline .

intracrystalline

انظر transcrystalline .

intracytoplasmic

[خلايا] **ضِمْنَ سِيتُوبْلازمي .** ما يوجدُ أو يَحدُثُ داخلَ سيتوبلازما الخليّة .

intradermal

[تشر] **داخِلَ الجِلْد . ضِمْنَ جِلْدِيّ .** ما يقعُ داخل الجلد أو داخل الأَدَمة .

intradermal nevus

[طب] **وَحْمَةٌ ضِمْنَ أَدَمِيّة .** إصابةٌ تحتوي على خلايا سُحامِيّة يقع مُعظمُها أو جميعها داخلَ الأدمة .

intrados

[عمر] **باطِنُ العَقْد .** السطح المُنْحَني الداخليّ لعَقْد .

intraductal

[تشر] **داخِلَ القَناة . ضِمْنَ قَنَوِيّ .** ما يقعُ داخل قناة .

intradural

[تشر] **داخِلَ الجافية .** ضِمْنَ الأمّ الجافية .

intraembryonic

[أجنة] **ضِمْنَ جَنِينِيّ.** داخِلَ الجنين.

intraepidermal

[تشر] **ضمن البَشْرة . داخِلَ البَشْرة .**

intraepidermal epithelioma

[طب] **وَرَمٌ ظِهاريّ ضِمْنَ البَشْرة.** سرطانٌ غُدّيٌ في المَوْضع الطبيعي، ذو خلايا قِشْرِية أو قاعِديّة.

intraepithelial

[تشر] **داخل الظِّهارة . ضِمْنَ ظِهاريّ .**

intraesophageal

[تشر] **داخِلَ المريء . ضِمْنَ المريء .**

intrafascicular

[نبت] **ضِمْنَ حُزْمِيّ.** يقع أو يتكوّن ضمن حزمةٍ وعائيّة.

intraformational breccia

[صخر] **بَرِيشة ضِمْنِيّة التكوين.** صخرٌ يَنْتُجُ من تشقّق الوَحْل وانكماشه بالجفاف بعد زوال الماء منه، يتبع ذلك عمليّةُ ترسيب.

intraformational conglomerate

[جيو] **رَصِيصٌ ضِمْنِيُّ التكوين. 1-** رصيصٌ يكونُ أصلُ وطائِهِ ومكوِّناته الفُتاتيّة متعاصرة. **2-** رصيصٌ تكوّنَ في قلبِ تكوينٍ جيولوجي.

intrafusal fiber

[نسج] **لِيفٌ ضِمْنَ مِغْزَليّ.** أيٌّ من الألياف العضَلية المخطَّطة المحْتواة ضمن عضَلةٍ مِغْزَلِيّة.

intragenic

[حي جزيء] **ضِمْنَ مُوَرِّثيّ.** ما يقعُ داخِلَ المُوَرِّثة.

intragenic recombination

[حي جزيء] **تَرابُطٌ ضِمْنَ مُوَرِّثيّ.** ترابط يحدثُ بين طفرونات من سيسترون واحد.

intragenic suppression

[ورث] **كَبْتٌ ضِمْنَ مُوَرِّثيّ.** إستعادة وظيفةٍ أو صفةٍ محذوفةٍ نتيجةً لطَفرةٍ ثانية متمركزة ضمن المُوَرِّثة نفسِها كالطفرة الأصلية أو الأولى.

intrahepatic

[تشر] **داخِلَ الكَبِد . ضِمْنَ كَبِديّ .**

intrajugular process

[تشر] **نُتوءٌ ضِمْنَ وداجِيّ. 1-** نتوءٌ صغير مُتقوِّس يقعُ على بعض العِظام القَذاليّة، يُقَسِّمُ، بصورةٍ كاملةٍ أو جزئية، الثُقْبة الوداجيّة الى جزءٍ جانبيٍّ وجزءٍ أوسط. **2-** نتوء صغير على الجزء القاسي من العظم الصُّدْغيّ يَفصل الثُّقْبة الوداجية، بصورةٍ كاملة أو جزئية، الى جزءٍ جانبيٍّ وجزءٍ أوسط.

intralaminar nuclei

[تشر] **نَوًى ضِمْنَ صَفِيحيّة.** مجموعةُ نَوًى منتشرة تقعُ في الصفيحة اللُّبِّيّة الداخلية للمِهاد.

intraline distance

[هـ] **المسافة بين البناءَيْن.** أدنى مسافةٍ مسموحٌ بها بين أيّ بناءَيْن في نطاق خط تشغيل متفجّرات، وذلك لحمايةِ الأبنيةِ من امتدادِ الانفجارات بسبب تأثير النَّسْف.

intraluminal

[تشر] **داخِلَ اللَّمْعة .**

intramarginal

[حي] **ضِمْنَ حافَيّ. داخلَ الحافّة .**

intramedullary

[تشر] **1 ، 3- داخِلَ اللُّبّ. 2- داخل النِّقا. 1-** ضِمْنَ نسيجِ الحبل الشوكيّ أو النُّخاع المستطيل. **2-** ضمن نخاع العَظْم. **3-** داخلَ لُبِّ الكُظْر.

intramembranous

[نسج] **ضِمْنَ غِشائيّ.** ما يتشكّلُ أو يوجد داخلَ غِشاء.

intramembranous ossification

[نسج] **تَعَظُّمٌ ضِمْنَ غِشائيّ.** تكوُّنُ نسيجِ العظم مباشرةً من النسيج الضامّ دون مرحلةٍ غُضْروفيّةٍ تمهيديّة.

intramural

[تشر] **داخِلَ الجِدار . ضِمْنَ جِداريّ.** ضمن مادّةِ جُدْران عُضْوٍ ما.

intramuscular

[تشر] **داخِلَ العَضَل . ضِمْنَ عَضَليّ.** ما يقعُ داخل المادّة العضليّة.

intraocular

[تشر] **داخِلَ مُقْلةِ العين .**

intraocular pressure

[اعضا] **ضَغْطُ المُقْلة . ضَغْطُ العَيْن.** الضغطُ السُّكونيُّ المائعيُّ داخل المُقْلة.

intraparietal

[تشر] **في الجِدار . ضِمْنَ جِداريّ. 1-** ما يقع ضمن جدار عُضْوٍ أو تجويف. **2-** ما يقع ضمن المنطقة الجِداريّة من الدماغ. **3-** ما يقع داخل جدار الجسم.

intrapartum

[طب] **أثناءَ الوِلادة . أثناءَ المخاض .**

intraperitoneal

[تشر] **داخِلَ الصِّفاق . ضِمْنَ صِفاقيّ. 1-** ما يقعُ ضمن الصفاق. **2-** ما يقع ضمن التجويف الصفاقيّ.

intrapetiolar

[نبت] **ضِمْنَ ذَيْليّ. 1-** مُطَوَّقٌ بقاعدة الذَّيْل. **2-** يقعُ بين الذيلِ والساق.

intrapulmonic

[تشر] **داخِلَ الرئة . ضِمْنَ رِئَويّ .**

intraspecific

[حي] **ضِمْنَ نَوْعي**. موجودٌ بين أفرادٍ تابعةٍ للنوع نفسه أو يظهرُ بينها.

intraspinal block

[طب] **حَصْرٌ ضِمْنَ شَوْكيّ**. تخديرٌ في العمود الشَوْكيّ عن طريق حَقْن المخدِّر في القناة الشوكية.

intrastratal solution

[كيم جيو] **إنحلالٌ ضِمْنَ طَبَقيّ**. التَشَذُّر الكيميائيّ لمكَوِّنات صخرٍ ما بعد الترسُّب.

intratelluric

[جيو] 1، 2- **باطنيُّ التبلُّر**. 3- **باطِنيّ**. **داخلَ الأرض**. 1- متعلِّقٌ ببلْوَرةٍ ظاهرةٍ تكوَّنت قبل الوطاء الذي يحتويها. 2- متعلِّق بصخورٍ ناريّةٍ تبلورت، قبل خروجها الى السطح، بالانفجار. 3- يقعُ أو يتكوّن أو ينشأ عند أعماقٍ سحيقة في باطن الأرض.

intrathecal

[تشر] **داخِلَ الغِمْد**. **ضِمْنَ غِمْدِيّ**. ما يقع ضمن الحَيِّز تحت العَنْكَبوتيّ.

intrathoracic

[تشر] **داخِلَ الصَّدْر**. **ضِمْنَ صدريّ**. ضمن تجويف الصدر.

intratracheal

[تشر] **داخِلَ الرُّغامَى**. **ضِمْنَ رغاميّ**. ما يقعُ ضمن القصَبة الهوائيّة.

intrauterine

[تشر] **داخِلَ الرَّحِم**. **ضِمْنَ رَحِمِيّ**. ما يقع داخل الرحم.

intravaginal

[تشر] 1- **داخِلَ المَهْبِل**. **ضِمْنَ مَهبِليّ**. 2- **ضمن غِمْديّ**. 1- ما يقعُ أو يحدث ضمن المهبل. 2- ما يقعُ داخلَ غِمد الوَتَر.

[نبت] **ضِمْنَ غِمْديّ**. يقعُ ضمن غِمْدٍ كما في أغصان النخيل.

intravenous

[تشر] **داخِلَ الوَريد**. **ضِمْنَ وَريديّ**. ما يقعُ ضمن الوريد أو يدخلُ فيه.

intraventricular heart block

[طب] **حَصْرُ القلب ضِمْنَ البُطَيْنيّ**. تمديدُ عمليّة الإثارة البُطينيّة، المقيسة بالمعقَّد QRS لمخطَّط القلب الكهربائي. يُسمّى أيضاً arborization block, parietal block, peri-infarction block.

intravesical

[تشر] **ضِمْنَ المثانة**. **داخِلَ المثانة**. ما يقعُ ضمن المثانة البَوْلية.

intravital

[حي] **أثناء الحياة**. يَحْدُثُ عندما تكون الخليّةُ أو العُضْوية حيّةً.

intravital stain

[حي] **مُلَوِّنٌ حَيَويّ**. صباغٌ غيرُ سامٍّ يُحقن داخلَ الجسم لتلوين بعض الخلايا أو الأنسجة بشكلٍ انتقائيّ.

intrazonal soil

[جيو] **تُرْبَةٌ ضِمْنَ نِطاقيّة**. مجموعةٌ من التُرْبة لها خصائص واضحة تعكِس التأثيرَ الغالب لبعض العوامل المحليّة المتعلّقة بالتضاريس، المادّة الأم أو العُمر، بالاضافة الى التأثير المعتاد للنباتات والمُناخ.

intrinsic asthma

[طب] **رَبْوٌ داخِليّ**. ربو سببُه عَدْوَى تُصيب مجرى التنفُّس.

intrinsic-barrier diode

[الكتر] **ثنائيٌّ أصيلُ الحاجز**. ثنائي pin تَفْصِلُ فيه مِنطقةُ المادّة الأصليّة بين المِنطقة p والمنطقة n.

intrinsic-barrier transistor

[الكتر] **ترانزستور أصيلُ الحاجز**. ترانزستور pnip أو ترانزستور npin تفصل فيه مِنطقةٌ رقيقةٌ من المادّة الأصيلة بين القاعِدة والمجمِّع.

intrinsic conductivity

[فز صلب] **ناقليّةٌ أصيلة**. ناقليةُ شبهِ ناقلٍ أو معدنٍ خالٍ من الشوائب أو العُيوب البُنْيَوية، أو يحتويها بتركيزٍ منخفضٍ جدّاً.

intrinsic contact potential difference

[كهر] **فَرْقُ الكُمون التلامُسيّ الأصيل**. فرق الكمون الحقيقيّ بين قطعتين من المعدِن نظيفتين ومُتَلامِسَتَيْن.

intrinsic equations of a curve

[ر] **المعادَلتان الذاتيّتان لمُنحَنٍ**. هما المعادلتان اللتان تُعطيان نصف قُطْرَي التقوُّس والالتفاف لمُنحنٍ بدلالة طول القوس. تحدِّد هاتان المعادلتان المنحنِيَ بغضِّ النظر عن موضعه من الفضاء.

intrinsic factor

[كيم حي] **عامِلٌ ضِمْنيّ**. **عاملٌ ذاتيّ**. مادّةٌ تُنتجها المِعدة وتتّحد بالعامل الخارجيّ (الفيتامين B_{12}) في الغِذاء، لإعطاء المبدأ المُضادّ لفقر الدم، ويُعتقد بأن نقص العامل الضمني يسبِّب فقرَ دمٍ خبيثٍ ومُميت. يُسمّى أيضاً Castle's intrinsic factor.

intrinsic flux density

انظر intrinsic induction.

intrinsic geometry of a surface

[ر] **الهندسةُ الذاتية لسطح**. وصفُ الخواصّ الذاتية لسطح.

intrinsic induction

[كهر مغ] **تحريضٌ ذاتيّ**. مُتَّجهُ الفرق بين كثافة التدفُّق المغنطيسي في نقطةٍ معيّنة، وبين كثافة التدفق المغنطيسي الذي كان يمكن أن يوجد هنالك بسبب الحقل المغنطيسي نفسه لو كانت النقطة في الخَلاء. رمزه Bi. يُسمّى أيضاً intensity of magnetization, intrinsic flux density, magnetic polarization.

intrinsic layer

[الكتر] **طَبَقَةٌ أصيلة**. طبقة من مادّةٍ شبه ناقلة خواصُّها بالدرجة الأولى هي خواصُّ المادة النقيّة غير المَشُوبة.

intrinsic luminosity

[فز فلك] **تألُّقٌ ذاتيّ**. الكمية الكُلّية للإشعاع الصادر عن نجمٍ في مدًى معين من أطوال الموجات.

intrinsic mobility

[فز صلب] **حَرَكِيَّةٌ أصيلة .** حركيةُ الكترونـاتٍ في شبـهِ نـاقـلٍ أصيل.

intrinsic nerve supply

[تشر] **تزويدٌ عَصَبِيٌّ ضِمْنِيٌّ .** الأعصاب الموجودة كلّياً داخلَ عُضوٍ أو بِنيةٍ ما.

intrinsic parity

[فز جزيء] **زَوْجِيَّةٌ ذاتية .** عددٌ كُموميٌّ، يساوي +1 أو −1، ينسب الى الجُسَيْماتِ بحيث يُعطي جداءُ الزوجيّاتِ الأصيلةِ للجسيماتِ المؤلّفة للمنظومة بزوجية دالّة موجة المنظومة الزوجيّةَ الإجمالية.

intrinsic photoemission

[فز صلب] **إصدارٌ ضَوْئِيٌّ ذاتيٌّ .** اصدار ضوئي يمكن أن يَحدُثَ في بلّورةٍ نقيّةٍ الى درجةٍ مثاليةٍ وكاملة، تمييزاً له عن أنواعٍ أخرى من اصدار الضوء تتعلق بالعيوب البِلّوْرية.

intrinsic pressure

[فز] **ضَغْطٌ ذاتيٌّ .** ضغطٌ في السائل يَنتجُ عن قوى داخليةٍ تضغطُ على الجُزَيْئات قرب سطح السائل، يسبِّبها تجاذُب الجزيئات فيما بينها. يُسمّى أيضاً internal pressure.

intrinsic properties of a surface

[ر] **الخَواصُ الذاتيّةُ لسطحٍ .** خاصيّةُ سطحٍ يمكن أن تتحدّدَ من غير الرجوع الى الفضاء المحيط.

intrinsic semiconductor

[فز صلب] **شِبْهُ ـ ناقلٍ أصيل.** شبه ناقل يكون فيه تركيزُ حاملات الشحْنة مميِّزاً للمادةِ نفسهـا، ولا يتعلق بمحتوى البِلّـوْرة مـن الشوائب أو العيوب البِنْيَوية. يُسمّى أيضاً i-type semiconductor.

intrinsic temperature range

[فز صلب] **مَدى درجاتِ الحرارةِ الذاتيّ.** في شبه الناقل، هو مدى درجات الحرارة الذي تَبْقى فيه خصائصُه الكهربائية دون تغييرٍ أساسيٍّ من جَرّاء الشوائب أو عيوب البِلّوْرة.

intrinsic tracer

[فز نو] **قَفّاءٌ ذاتيٌّ .** نظيرٌ موجودٌ بصورةٍ طبيعيةٍ بشكلٍ مناسبٍ لاستشفاف (لتَقَفّي) عنصرٍ معيَّنٍ في عملياتٍ كيميائيّةٍ وفيزيائيّة.

intrinsic variable star

[فلك] **نَجمٌ متغيِّرٌ في أصله .** نجمٌ يتغيَّر لغير سبب الكُسوف.

intrinsic viscosity

[كم فز] **لُزُوجَةٌ ضِمْنِيَّةٌ . لزوجَةٌ ذاتيّةٌ .** نسبةُ لزوجة المحلول النوعية الى تركيز المُذاب، عند استقرائها حتى تركيزٍ يُساوي الصفر. تُسمّى أيضاً limiting viscosity number.

introductory column

[هـ منجم] **عَمُودٌ أوّلي . عمودٌ تمهيديٌّ.** أعلى وأولُ عمودٍ يركّب في عملية تبطين ثَقْبٍ بئريّ.

introfaction

[كم] **تغييرُ التَشَرُّبِيّةِ .** تَغَيُّرُ الميوعةِ أو خصائص التبلّـل النـوعـيّ (لتسريع التشرُّب) لمُركّبٍ مُشرَّب، يسبِّبُه مسرِّعُ تشريب.

introgressive hybridization

[ورث] **تهجينٌ استِبْطانيّ .** انتشار لمُوَرِّثاتِ نوعٍ ما ضمن المركّب المورثي لنوعٍ آخر بسبب التهجين بين جاعـاتٍ مختلفـة عـدديّـاً، اذ أن التهجين الرجعيّ الواسع يمنعُ تشكُّلَ جماعةٍ مستقرةٍ وحيدة.

introitus

[تشر] **مَدْخَل . فُوَّهَة .** فتحةٌ أو طريق للدخول تُطلق خاصةً على فتحة المِهْبَل.

introjection

[نفس] **تَشَرُّب .** إمتصاصٌ رمزيٌّ للتصوُّرات والمشاعر التي تولّدت في النفس تُجاه شخصٍ أو موضوعٍ ما يُسوِّغُ للفردِ أن يتّخذَ سُلوكاً غيرَ منطقيٍّ تُجاه ذاتِه.

intromission

[حيو] **إيلاج . إدخـال .** فعـلُ أو عمليـةُ إدخـال جسمٍ في آخر، وخاصةً إدخالُ القضيب في المِهْبل.

intromittent

[حيو] **مُولِج . مُدْخِل .** مُكَيَّفٌ للإيلاج، تُطلق على أعضاء الجِماع.

introrse

[حي] **داخليُّ الالْتِواء .** مُلْتَوٍ نحو الداخل أو باتجاه المِحور.

introspective diplopia

انظر physiologic diplopia.

introversion

[طب] **إنْطِواء .** عمليةُ انقلاب عُضْوٍ أجْوَفَ على نفسه نحو الداخل.

[نفس] **إنْطِواء .** إستِغْراقٌ في النفس يترافق مع نَقْصٍ في الاستمتاع بالحوادث الخارجية.

introvert

[حيو] 1- **مُنْطَوٍ .** 2- **يَنْطَوِي .** 1- بِنْيَةٌ قابلةٌ للانطواء. 2- ينطوي نحو الداخل.

[نفس] **مُنْطَوٍ .** شخصٌ ذو اهتماماتٍ موجَّهةٍ نحو الذات، وغير موجَّهةٍ نحو العالم الخارجي.

intrusion

[جيو] 1، 2- **تَدَخُّل . إنْدِسـاس . 3- صخـرٌ انـدسـاسي . صخرٌ دخيل .** 1- عملية دَفْعِ الصُهارة في صخورٍ موجودة أصلاً. يُسمّى أيضاً injection, invasion, irruption. 2- حَقْنٌ رُسوبيٌّ على نطاقٍ واسع. يُسمّى أيضاً sedimentary intrusion. 3- أيّة كُتْلةٍ صخرية تكوّنت بعملية تدخُّل.

intrusion grouting

[هـ] **إقحامُ المِلاط .** طريقةٌ لوضع الخَرَسانة بإقحام المكوِّن المِلاطيّ في مكانه، ثم تحويله الى خرسانةٍ عند إدخاله في الفَراغات.

intrusive

[صخر] **مُتَداخِل . دخيل . إندساسي .** متعلّقٌ بالصخور النارية التي نشأت من حَقْنِ الصهارة الصخرية الصاعدة من الأعماق بين الصخور أو في شُقوقها.

intubation

[طب] **تَنْبيب**. إدخالُ أنبوبٍ في عُضوٍ أجْوفَ لإبقائه مفتوحاً. يُستعمل خاصّةً في الحُنجرَة لتأمين مرور الهواء.

intumescence

[مواد] **إنْتِفاخ**. خاصّيّةُ المادة التي تنتفخ عند تسخينها. وتُستعمل المواد المنتفخة التي تكون إما في شكلٍ سائبٍ أو في شكل الواح عمليةً لمكافحة النيران.

intussusception

[طب] **تَغَمُّد**. دخولُ جزءٍ من بِنْيةٍ في جزءٍ آخر من البِنية نفسها، كما يحصلُ في حال غُلِّ الأمعاء.

inulase

[كيم حي] **آز الإينولين**. انزيم تُنتجُه بعض العُفون، يتواسطُ تحويلَ الإينولين الى لَفيلُوز.

inulin

[كيم حي] **إينولين**. متعدِّدُ سُكَّريد مصنوعٌ من وَحدات فرُوكتو فورَانُوز مُتَماثِرة.

inunction

[طب] **دَلْك. دَهْن. مَرْخ**. وَضْعُ موادَّ زيتية أو دُهْنيّة، وخاصّة فرك الجلد بمَرْهَم على سبيل العلاج.

inundation

[مياه] **غَمْر. إغراق**. فَيْضٌ لسطح الأرض غير المغمورة عادةً في حالتها الطبيعية، يَحدُث نتيجة ارتفاعِ الماء وانتشارِه.

in utero

[أجنة] **ضِمْنَ الرَّحِم. في الرَّحِم**. صفةٌ تُطلق خاصّة على المُضْغة داخلَ الرحم.

in vacuo

[فز] **خَلائيّ**. في الخَلاء.

invaded zone

[نفط] **نِطاق مُكْتَسَح**. مِساحةٌ أو مِنطقةٌ انتقالية في مَسار البئر الى اسفل بين المنطقة المُقْتَحَمة تماماً بوَحْل الحفر، والجزء الأكبر من المَكْمَن، غير الملوّث بالوحل.

invagination

[أجنة] **إنْغِماد**. إنْثِناءٌ داخليٌّ لجزءٍ من جِدار الأصل الجَنينيّ لتشكيل المَعِدة.

[اعضا] 1- **غَمْد**. **إنْغِماد**. 2- **تَجَوُّف**. 1- عمليّةُ الغَمْدِ أو الانغماد. 2- عمليّةُ حفرٍ أو انْثِناءٍ نحو الداخل لتكوين حيِّزٍ أجوفَ في بِنْيةٍ كانت صُلْبةً، مثل انغماد غِشاء الأنف المُخاطيّ داخلَ عظم في القِحْف لتكوين جيوب جانب الأنف.

invar

[فلز] **إنْفار**. سَبيكةٌ منخفضةُ التمدّد تَتَكوّن من 36% نيكـل و0.35% منغنيز، والباقي من حديدٍ مع كربون وعناصر أخـرى بِنِسَبٍ ضئيلة. تُستعمل لصنعِ أجزاء الساعات ودلائل القياس للأجهزة الدقيقة.

invariable line

[مك] **خَطٌّ غيرُ متغيِّر**. خطٌّ مُوازٍ لمتَّجه كمية الحركة الزاويّة لجسمٍ يؤدّي حركةَ بوانسو Poinsot، ويمرُّ بالنقطة الثابتة التي يكونُ عزْمُ الدوَران حولها معدوماً.

invariable plane

[مك] **مُسْتَوٍ غيرُ متغيِّر**. مُسْتَوٍ عَمُوديٌّ على متَّجه كمية الحركة الزاوية لجسمٍ صُلْبٍ دائرٍ لا يخضع لأيِّ عَزْمِ دوَرانٍ خارجيّ، ويَمَسُّ دوماً مُجَسَّمَ العَطالة الناقص.

invariance

[ر] **لاتَغَيُّر**. انظر invariant property.

[فز] **لا تغيُّر**. خاصّيّةُ كميّةٍ فيزيائية أو قانون فيزيائي بالبقاء دون تغييرٍ بعد أيِّ تحوُّلاتٍ أو عمليات، مثل انعكاس الإحداثيات المكانيّة، أو قلب الزمن، أو تَرافُق الشحْنة، أو الدَّوَران، أو تحويلات لُورنتز Lorentz. يُسمّى أيضاً symmetry.

invariance principle

[فز] **مَبْدأ اللاتَغيُّر**. أيُّ مبدأ يُعلن تَمَتُّعَ كميّةٍ فيزيائية، أو قانونٍ فيزيائيّ، باللاتغير تحت تأثيرِ تحوُّلاتٍ معيَّنة. يُسمّى أيضاً symmeetry law, symmetry principle.

[نسب] **مَبْدأُ اللاتغيُّر**. هو، في النِسبيّة العامّة، المبدأ الذي يقولُ بأن قوانينَ الحركة هي نفسها في كل أُطُر الإسناد، سواءٌ أكانت متسارعةً أم لا.

invariant property

[ر] **خاصّيّةٌ لامتغيِّرة**. خاصية رياضية لفضاءٍ لا متغير نتيجةَ تطبيـقِ أيِّ عنصرٍ مـن فصيلـةٍ معيَّـنـةٍ مـن التحـويلات. تُسمّـى أيضـاً invariance.

invariant subgroup

انظر normal subgroup.

invasion

[جيو] 1- **إكتساح**. **حُلول**. 2- **إندساس**. 1- دُخولُ مادّةٍ ما في مِنطقةٍ مَكْمَنيّةٍ مَساميّة، وطرد ما كان بمسامِّهـا مـن مـوادَّ سـابقـةٍ وحُلولُها محلَّها. 2- انظر intrusion, transgression.

[طب] 1- **تمكُّن**. **إستعلاء**. 2- **غَزْو**. 1- طَوْرٌ من أطوار مرضٍ مُعْدٍ، يتكاثرُ خلاله مولِّد المرض وينتشِر، وذلـك قبـل ظهـور العلامات والأعراض. 2- الطريقة التي تدخل بها العُضويّات الدقيقة الى الجسم.

invasion efficiency

[نفط] **كفاءةُ الاكتساح**. إتمامُ اقتحامِ تكوينٍ مَكْمَنيٍّ بالمائع.

inventory

[هـ] **رَصيد**. هي في البَثْق أو القَوْلَبة بالحَقْن، مِقدارُ اللَّدونة في أسطوانةِ التسخين أو برميله.

inventory control

[هـ صنع] **ضَبْطُ المخزون**. **ضبطُ الموجودات**. إدارةٌ رتيبيّةٌ لموازنة الكميات واستيفائها من المحتويات المخزونة، بما يتضمّنه ذلك من توريدٍ وتخزينٍ وتوزيعٍ وتسجيلٍ لبُنود المحتويات.

inverna

[رصد] **إنْفَرْنا**. رياحٌ جنوبيةٌ شرقيةٌ تَهُبُّ على البحيرة الكبرى (ماجيوري) في ايطاليا.

inverse beta decay

[فز نو] **إضمحلالٌ بيتاويّ معكوس**. تفاعُلٌ يوفِرُّ البيِّنَةَ على وجود النيوترينو، يُصْدَمُ فيه نيوترينو مضادٌّ (أو نيوترينو) مع بروتون (أو نيوترون) فيُولِّد بروتوناً (أو نيوتروناً) وبوزيتروناً (أو الكترونا).

inverse cam

[هـ مك] **حَدَبَةٌ عَكْسِيّة**. حدبة تعمل متتبِّعة بدلاً من أن تعمل مُسيقة.

inverse Compton effect

[مك كم] **مفعولُ كُمْبْتُون المعكوس**. عمليّةٌ تتخلّى فيها جُسَيْماتٌ نسبيّةٌ عن بعض طاقتها لإشعاعٍ ذي طول موجةٍ كبير، مُحَوِّلةً إيّاه الى إشعاعٍ ذي طول موجة قصير.

inverse current

[الكتر] **تيارٌ معكوس**. التيار الناتج عن فُلْطِيّة معكوسة في المقوِّم التَماسّي.

inverse cylindrical orthomorphic projection

انظر trransverse Mercator projection.

inverse direction

[الكتر] **إتّجاهٌ معكوس**. الاتجاه الذي يصادِف فيه جَرَيانُ الالكترونات مقاومةً أكبر في المقوِّم، وهو من المَسْرى المُوجَب الى المسرى السالِب، أي الاتجاه المُعاكس لاتّجاه النقل. يُسمّى أيضاً reverse direction.

inverse electrode current

[الكتر] **تيارٌ مَسْرَوِيٌّ معكوس**. تيار يتدفق عَبْرَ مسرًى بالاتجاه المُعاكس لذلك الذي صُمِّم من أجله الصِّمام.

inverse element

[ر] **عنصرٌ مُعاكِس**. إن مُعاكِسَ عُنصرٍ g في زُمْرَة G هو العنصر الوحيد g^{-1} الذي يكون من أجله $g_\bullet g^{-1}=g^{-1}{}_\bullet g=e$ حيث تُشير الى عملية الزمرة و e إلى العنصر المُحايِد.

inverse feedback

انظر negative feedback.

inverse function

[ر] **دالّةٌ مُعاكِسة**. الدالّةُ المعاكِسة لدالة f هي دالة g مُنطلَقُها مدى f ومداها منطلق f، وتتمتع بخاصيّةِ أن كلاً من تركيب f مع g وتركيب g مع f يُعطي الدالة المحايدة.

inverse function theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ الدالّة المعاكسة**. اذا كانت f دالةً ذات مشتقٍّ مستمرٍّ في فضاءٍ نُونِيٍّ إقْليديٍّ وللفضاء نفسه، واذا كانت المصفوفة التي مدخلها في السطر i والعمود j هو $\partial f_i/\partial x_j^{(x_0)}$ ليست مُفْرَدَةً في الموضع x_0 فانه توجد دالّةٌ ذات مشتق مستمر g(y) معرَّفة في جوار $f(x_0)$، هذه الدالة هي الدالة المعاكسة لـ f(x) في جميع النُّقط المجاورة لـ x_0.

inverse hour

انظر inhour.

inverse latitude

انظر transverse latitude.

inverse limiter

[الكتر] **مُحَدِّدٌ معكوس**. مِحْوالٌ يكون خَرْجُه ثابتاً إذا بقيت قِيَمُ دَخْلِه الآنيّة ضمن مدًى محدَّد، ويكون عبارةً عن دالّةٍ خطيةٍ في الدخل، أو دالة محددة أخرى اذا خرجت قيم الدخل عن هذا المدى.

inverse logarithm of a number

انظر antilogarithm of a number.

inverse matrix

[ر] **مَقْلُوبُ مصفوفة**. إن مقلوبَ مصفوفةٍ غير مفردةٍ هو مصفوفة A^{-1} حيث $A\bullet A^{-1} = A^{-1}\bullet A = I$ بفرض أن I مصفوفةُ المطابَقة.

inverse Mercator chart

انظر transverse Mercator chart.

inverse Mercator projection

انظر transverse Mercator projection.

inverse network

[كهر] **شَبَكَةٌ عَكْسِيّة**. يُقال إن شبكتَيْن مزدوجتَيِ المرابط عكسيّتان عندما يكون جداءُ معاوَقَتَيْهِما مستقلاً عن التردُّد في المدى قيد الدَّرس.

inverse neutral telegraph transmission

[اتصال] **إرسالٌ بَرْقِيٌّ محايدٌ معكوس**. نوعٌ من أنواع الإرسال البرقي (التلغرافي) تكون فيه إشارات العلامة عبارةً عن مُدَدٍ شِدّةُ التيار فيها صفر، بينما تكون اشاراتُ الفواصل عبارةً عن نَبَضات تيارٍ بأحدى القُطْبيتين (السالبة أو المُوجَبة).

inverse of a number

[ر] **معكوسُ عَدَدٍ**. المُعاكِسُ الجَمْعِيُّ لعددٍ حقيقي أو عُقَدِيٍّ هو العدد الذي اذا أُضيف الى a كان الحاصل صفراً. والمعاكس الضَّرْبِيُّ لـ a هو عدد اذا ضُرب بـ a أعطى واحداً.

inverse operator

[ر] **مؤثِّرٌ مُعاكِس**. معاكِسُ المؤثِّر L هو مؤثِّرٌ يُعْطَى بالدالّة المعاكِسة لـ L.

inverse parallel

انظر transverse parallel.

inverse peak voltage

[الكتر] **ذُرْوَةُ الفُلْطِيّة المعكوسة**. 1- قيمة الذروة لفلطيةٍ موجودة عَبْرَ صِمامٍ مقوِّمٍ، أو صمام الأشعة السينيّة، خلال نصف الدورة الذي لا يتدفق فيه التيار. 2- قيمة الفلطية الآنيّة القُصوى التي يتحمّلُها صِمام المقوِّم أو صمام الأشعة السينية بالاتّجاه المعاكس (حين يكون المَصْعَد سالباً) دون انهياره أو حدوث النقل فيه.

inverse piezoelectric effect

[فز صلب] **مفعولٌ كَهْرَاجهادي معكوس**. تَقَلُّصٌ أو تَمَدُّدُ بَلّوْرَةٍ كهراجهاديةٍ تحت تأثير حقلٍ كهربائي كما في سمّاعات الرأس

البلورية. تَحْصلُ أيضاً في وصلات pn في بعض المواد شبه الناقلة.

inverse points

[ر] **نقطتان متعاكِستان.** نقطتان تقعان على قُطْر دائرةٍ أو كُرَةٍ بحيث يكون جَداءُ بُعْدَي النقطتين عن المركز مساوياً لمربَّع نصف القُطر.

inverse problem

[تحكم] **مسألةُ التَّعاكُس.** مسألة تحديد فيصلِ الأداء الذي يُعتبر مِعياراً أمثلَ في قانون تحكُّمٍ بتغذيةٍ مرتدَّة.

inverse ranks

[احصا] **رُتَبٌ عَكْسِيَة.** ترتيبُ الاستجاباتِ لمعالَجاتٍ، من الاستجابة الكبرى الى الاستجابة الدُّنيا.

inverse rhumb line

انظر transverse rhumb line.

inverse segragation

[فلز] **إنعزالٌ مُنْعَكِس.** انعزالٌ يحدث في مَعْدِنٍ مصبوبٍ بسبب وجود نسبةٍ زائدة من فِلِز ذي نقطة انصهارٍ منخفضة نسبياً في المناطق المبكِّرة التجمُّد، لأن الفلز السائل يدخل في الفَجَوات المتكوِّنة في تلك المناطق.

inverse-square law

[فز] **قانونُ التَّرْبِيع العَكْسِيّ***. أيُّ قانونٍ تتغيَّر فيه كمية فيزيائية بتغيُّر المسافة الفاصلة عن المَنْبَع بنسبة مقلوب مربّع تلك المسافة.

inverse Stark effect

[طيف] **أثَرُ ستارْك المعكوس.** أثر ستارك الملاحَظ بواسطة خُطوط الامتصاص، تمييزاً له عن خطوط الإصدار.

inverse voltage

[الكتر] **فُلْطِيَّةٌ معكوسة.** الفلطية الموجودة عَبْرَ صِمام المقوِّم أو صِمام الأشعة السينيّة اثناء نصف الدورة الذي يكون فيه المَصعد سالباً ولا يتدفق فيه التيار عادةً.

inverse Zeeman effect

[طيف] **أثرُ زِيمان المعكوس.** تَفَسُّخُ خطوط الامتصاص للذَرَّة أو للجُزَيْء، في حقلٍ مغنطيسيٍّ راكد. هو أثر زيمان الملاحَظ بواسطة خطوط الامتصاص.

inversion

[اتصال] **إعْكاس.** عمليةُ خَلْطِ الحديث لحفظ سِرِّيته عن طريق ضَرَبان الاشارة الصوتية مع تردُّدٍ سَمْعيٍّ ثابتٍ أعلى من تردد الاشارة الصوتية، واستخدام التردُّدات الفَرْقِيَّة فقط.

[بصر] **قَلْب.** إنشاءُ صورةٍ مقلوبةٍ بواسطة منظومةٍ بَصَرية.

[بلور] **إنقلاب. تحوُّل.** تبدُّلٌ من شكلٍ بِلَّوريّ الى آخر. يسمّى أيضاً transforation.

[جيو] **إنقلاب.** 1- نُشوءُ التضاريس المعكوسة التي تتحوَّلُ فيها الحَنائر الى أودية، والقَعائر الى جبال. 2- احتلالُ مُنْسابةٍ لابِيَّةٍ لخانقٍ أو وادٍ في جانب بركان.

[حر] **إنْقِلاب.** إنعكاسُ الاتّجاه العاديّ لتغيُّر أو لعملية، مثل تغيّر علامة مُعَامل تمدّد الماء على الدرجة +4° مئوية، أو تغيُّر الإشارة في مُعامِل جول ـ طومسن Joule-Thomson على درجة حرارةٍ معيّنة.

[رصد] **إنْعِكاس. انقِلاب.** إنحرافُ خاصيَّةٍ جوّيةٍ عن التناقُص أو الإزدياد المعتادَيْن مع الارتفاع. والخاصية الشائعة هي درجة الحرارة.

[طب] **إنقِلاب. قَلْب. رَكْس.** عمليةُ الانقلاب الى الداخل، أو رأساً على عَقِب.

[فز] **قَلْب. انقلاب.** الانعكاس المتَزامِن للاتجاهات الثلاثة في المكان بحيث يَحِلّ مكانَ أيّ إحداثيٍّ سالِبُ الاحداثي ذاته. يُسمّى أيضاً space inversion.

[فز صلب] **قَلْب. إنقلاب.** تَكَوُّنُ طبقةٍ على سطحٍ شبه ناقلٍ هي من نوعٍ مُعاكسٍ لجسم شبه الناقل، وينتجُ ذلك عادةً عن تسليط حقلٍ كهربائي.

[كهر] **عَكْس.** حَلُّ بعض المسائل الكَهْرَسُكونية بواسطة دالّة التحويل في مُبَرْهَنة كَلْفِن Kelvin العكسيّة.

[كيم] **إنقلاب.** تَحَوُّلُ مُرَكَّبٍ الى شكلٍ مُماكِبٍ له.

[هـ مك] **تَعاكُس.** تحويل المجموعات الرُباعيّة الأوصال الأساسية الى مجموعات أوصالٍ تؤدي حركاتٍ خاصّةً، مثل الأوصال المتوازية الأضلاع، وآليّةِ المِرْفَق الانزلاقيّ، وآلية الحركة البطيئة، وذلك بالمَسْك المتين المتتابع لأعضاء مجموعة أوصالٍ معيّنةٍ (مثل وَصِيلة السَّحْب).

[ورث] **إرْتِكاس.** نَمَطٌ من إعادة الترتيب الصبْغِيّ تأخذ فيه قطعتان مكاناً في صِبْغِيٍّ، ويدور القسم الموجود بينهما بزاويةٍ مقدارها 180° قبل أن يلتصق.

inversion axis

انظر rotation-inversion axis.

inversion layer

[رصد] **طَبَقَةُ انْعِكاس. طبقةُ انقلاب.** الطبقةُ الجويّة التي يَحْدُث خلالَها الانعكاس.

inversion spectrum

[طيف] **طَيْفٌ انقلابِيّ.** خطوطٌ في أطياف الموجات الصغرية لبعض الجُزَيْئات (كالأمونيا) تَنتج عن مُشابهٍ ميكانيكي ـ كموميّ لاهتزاز الجُزَيْء بين تشكيلتَيْن تكونُ إحداهما صورةً مرآويّةً للأخرى.

inversion symmetry

[فز] **تَنَاظُرٌ انقلابيّ.** المبدأ الذي تبقى بمُوجِبه قوانينُ الفيزياء بدون تغييرٍ تحت عملية القلب. يُخرق هذا المبدأ بواسطة التفاعُلات الضعيفة.

inversion temperature

[حر] **درجةُ حرارةِ الانقلاب.** درجة الحرارة التي تتغيَّر فيها علامة أثر جول ـ طومسن Joule-Thomson لغاز.

[هـ] **درجةُ حرارةِ الانقِلاب.** درجة الحرارة التي يجب أن تُرفع اليها احدى الوَصْلتين في مُزْدَوِجةٍ حرارية لجعل القوة المحرِّكة الكهربائية الحرارية في الدارة مساويةً للصفر، عند إبقاء الوصلةالأخرى للمزدوجة الحرارية عند درجةٍ منخفضةٍ ثابتة.

invert

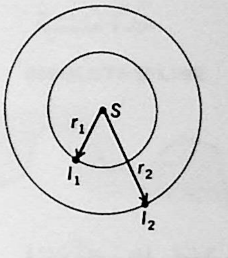
[هـ مدن] **قاع. أرضيَّة.** أرضيّةٌ أو قاعُ مجرًى.

invertase

انظر saccharase.

قانون التربيع العكسي

INVERSE-SQUARE LAW



منبع نقطي S يُصْدِر طاقة ذات شدة I. ينص قانون التربيع العكسي على أن: $I_1/I_2=r_2^2/r_1^2$.

Invertebrata

[لا فقار] **قِسْمُ اللاّفقاريّات.** قسمٌ من المملكة الحيوانية، يتضمَّنُ جميع الحيوانات المجرَّدة من العمود الشَّوْكيّ، ليس له وضعٌ تصنيفيّ.

invertebrate

[لا فقار] **لا فَقاريّ.** حيوانٌ مجرَّدٌ من العمود الفَقاريّ والهيكل الداخليّ.

invertebrate pathology

[لا فقار] **علمُ أمراضِ اللاّفقاريّات.** دراسةٌ تتعلّقُ بمبادىء علم الأمراض كما تُطبَّق على اللاّفقاريات.

invertebrate zoology

[حيو] **علمُ اللاّفقاريات.** فرعٌ من علم الحياة يبحثُ في دراسة الحيوانات اللاّفقارية.

inverted

انظر overturned.

inverted amplifier

[الكتر] **مُضخِّمٌ معكوس.** مضخم ذو صِمامَيْن تُؤرَّضُ فيه شَبيكتا التحكّم، وتسلَّط اشارة الدَّخْل بين المَهْبِطين. حينئذ تقوم الشبيكة بدور الحِجاب بين دارتَي الدَّخْل والخَرْج.

inverted arch

[هـ مدن] **عَقْدٌ مقلوب.** عقدٌ يكون فيه التاج سُفليّاً، وتحت مستوى الخط الواصل بين نقطتَيْ بدء العقد. وهو يُستعمل غالباً في الأنفاق والأساسات. يُسمّى أيضاً inflected arch.

inverted compass

[ملاح] **بُوصْلَةٌ مَنْكوسة.** بوصلة مغنطيسيّة بحرية مصمَّمة ومركَّبة بحيث تُرى من أسفل قرص البوصلة. تُستخدم غالباً كبوصلةٍ لضبطِ الدقّة في مقصورة القُبطان. تُسمّى أيضاً hanging compass, overhead compass.

inverted engine

[هـ مك] **مُحرِّكٌ منكوس.** محرك تكون فيه الأسطوانات أسفلَ العمود المِرْفَقيّ.

inverted file

[م ا م] **مُصنَّفٌ منكوس.** 1- مُصنَّف، أو طريقة لتنظيم المُصنَّفات، يَضُمّ فيها سجلٌّ واحد الوُسُومَ التي تُشير الى جميع المستندات من صنفٍ واحد. 2- مصنف عُكِسَ ترتيبُه العاديّ.

inverted heading and bench method

انظر heading-overhand bench method.

inverted image

[بصر] **صورةٌ مقلوبة.** صورة يمكن استبدالُ أعلاها بأدناها ويَمينِها بيَسارها. تَنتج هذه الصورة عن دوران الجسم 180° حول خطٍّ موجود بين الجسم والناظر. تنشأ هذه الصور في أكثر المِقرابات الفلكية. تُسمّى أيضاً reversed image.

inverted L antenna

[كهر مغ] **هوائي L مقلوبة.** هوائي يتألف من سِلْكٍ أُفُقيّ أو أكثر، وُصِلَ في أحد طرفَيْه سلكٌ رأسيّ.

inverted microscope

[بصر] **مِجْهَرٌ مقلوب.** مجهر يكون جسمُه، بما فيه الجِسْميّة والعَيْنيّة، موجوداً تحت المِنَصّة، وتكون الإضاءة للضوء المُرْسَل موجودةً فوق المنصة، وفيه موادّ داكنة، كما يوضع المُضيء الرأسي تحت المنصة قربَ الجسميّة.

inverted plunge

[جيو] **غَطْسٌ مقلوب.** غطسٌ لطَيَّةٍ زاد على الوضع الرأسي فأصبح الغطس أقلَّ من 90° في الاتجاه المعاكس للوضع الأصلي. تَغطُسُ الصخورُ الأحدث عمراً تحت الصخور الأقدم عمراً.

inverted siphon

[هـ مدن] **سَحّارَةٌ مقلوبة.** خطُّ أنابيب مضغوط يقطعُ منخفضاً، أو يمرّ تحت طريقٍ، يقال له أحياناً خط الارتخاء لاتّخاذه شكلَ U.

inverted vee

[كهر مغ] **هوائيّ V مقلوبة.** 1- هوائي توجيهي يتألّف من ناقل له شكل V مقلوبة، ويغذّى من أحد طرفيه، وهو موصول بالأرض من الطرف الآخر بواسطة نهايةٍ مناسبة. 2- هوائي ثُنائيّ الأقطاب أُفُقيّ، مغذّى من المركز، وطرفاه مَحْنيّان الى الأسفل بمقدار 45°.

inverter

[الكتر] **مِعْكاس.** انظر phase inverter.

[كهر] **مِعْكاس.** جهازٌ لتحويل التيار المستمر الى تيار متناوب. قد يكون ذلك بطريقة كهرميكانيكية كما في المعكاس المتزامِن، أو الكترونية كما في دارة المعكاس الثّلاثيّ الغازيّ. يُسمّى أيضاً dc-to-ac converter، dc-to-ac inverter.

inverter circuit

انظر NOT circuit.

invertin

انظر saccharase.

inverting amplifier

[الكتر] **مُضخِّمٌ عاكِس.** مضخم تنعكس قُطْبيّةُ خَرْجه بالنسبة لدَخْله. يمكنُ الحصول على تغذيةٍ مرتدّة سالبة فيه بوضع صلةٍ بين خَرْجِه ودَخْلِه، ويمكنُ استخدامُه، مع كَسْبٍ عالٍ، مضخِّماً عمليّاتياً.

inverting function

[الكتر] **دالَّةٌ عاكسة.** أداةُ منطقٍ تَقْلِب اشارة الدَّخْل، بحيث يصبح طَوْرُ الخَرْج عكسَ طور الدخل.

inverting parametric device

[الكتر] **أداةٌ وَسيطيّةٌ عاكسة.** أداة وسيطية يعتمدُ اشتغالُها بشكلٍ أساسيّ على ثلاثة تردُّدات، إحدى توافُقيّات تردد الضَّخ وتردُّدي الاشارة، بحيث يكون ترددُ الاشارة الأعلى بمثابة الفرق بين تردُّدِ توافقيّة الضخ وتردد الاشارة الأدنى.

inverting telescope

[بصر] **مِقْرابٌ مُقَوِّم.** مقرابٌ يقلِب الصورةَ العاديّةَ في المقراب، مما يتيح رؤية الجسم بشكلٍ مقوَّم.

inverting terminal

[الكتر] **مَرْبَطٌ عاكس.** مربطُ الدخلِ السالب في المضخِّم العمليّاتي. إن الفلطية الموجَبة على المربطِ العاكس تعطي فلطية سالبة على الخرج.

invert level

[هـ] **المستوى الأخفض.** منسوب أدنى قسمٍ عند أيّ مَقْطَعٍ لمجرى حامل لسائل، مثل مجرى تصريف، يعيّن التدرُّج المائي المتاح لتحريك السائل المحتوى في المجرى.

invert sugar

[هـ غذا] **سُكَّرٌ ممزوج.** مزيجٌ يتكوَّن من 50% غلوكوز، و 50% فركتوز، يُحصل عليه بإماهة السكَّروز الذي يمتصُّ الماء بسُهولة. يُستخدم في صناعة الأغذية.

investing bone

انظر dermal bone.

investment casting

[فلز] **صَبٌّ استثماريّ.** طريقةُ صَبٍّ (سِباكة) مصمَّمَةٌ للحصول على دِقَّةٍ عاليةٍ في أبعاد المصبوبات الصغيرة، وفيها يُصنع قالَبٌ من طينٍ حراري، يتماسك عند درجة حرارة الغرفة، مُحيطٌ بأُنموذجٍ من الشمع، يُصهر بعد ذلك مُخلِّفاً قالَباً خالياً من الوصلات.

investment compound

[مواد] **مُرَكَّبٌ استثماريّ.** خليطٌ يحتوي على مالِئٍ حراريٍّ ورابطٍ وسائلٍ حمّال. يُستعمل لعمل قوالب للصَّبِّ الاستثماري.

inviscid flow

[مك مائع] **جَرَيانٌ غيرُ لَزِجٍ.** جريانُ مائعٍ غير لزج. يُسمّى أيضاً frictionless flow, ideal flow, nonviscous flow.

inviscid fluid

[مك مائع] **مائعٌ غيرُ لَزِجٍ.** مائعٌ دون لُزوجة، لذلك فهو لا يحتملُ إجهاداً قَصِّيًا، ويجري دون تبدُّدٍ في الطاقة. يُسمّى أيضاً ideal fluid, nonviscous fluid, perfect fluid.

invisible image

[فز] **صورةٌ غيرُ مَرْئيّة.** صورة لها شكلٌ لا يمكن ملاحظتُه بالرؤية المجرَّدة مثل صورةٍ كامنة في الطبقة الفوتوغرافية الحسَّاسة.

invisible writing ink

[تخطيط] **حِبْرُ الكتابةِ غيرِ المرئيّة. حبرُ الكتابة السرّية.** حبر يظل غيرَ مرئيٍّ، لا يظهر لونُه إلا باستخدام الحرارة أو الموادِّ الكيميائية، ويُنتج باستخدام ملح الأمونيا أو الأملاح المعدِنيّة.

in vitro

[حي] **في الصَّمّاء.** متعلّقٌ بتفاعُلٍ حيويٍّ يجري في جهازٍ اصطناعيّ.

in vivo

[حي] **حَيّ. فيه حياة.** متعلّق بتفاعُلٍ حيويٍّ يجري ضمنَ خليّةٍ حيّةٍ أو عُضويّة.

involucrate

[نبت] **مُقَنَّب. قُنابيّ.** مجهَّزٌ بقُناب.

involucre

[نبت] **قُنّاب. قِناب.** قُنَابَاتٌ مؤلفةٌ من دَوّارةٍ أو أكثر في قاعدةِ نَوْرةٍ أو ثمرةٍ في بعض النباتات.

involucrum

[تشر] **غِلاف. قُلافة.** 1- غِطاء جزءٍ ما. 2- عَظْمٌ جديد يُنتجه السِّمْحاق حول شَظِيّةٍ في مرض التهابِ نِقْيِ العظم.

involuntary fibers

انظر smooth muscle fibers.

involuntary muscle

[اعضا] **عَضَلَةٌ لاإراديّة.** عضلةٌ ليست تحت التحكُّم الارادي، تتكوّن عادةً من نسيجٍ عضليٍّ أملس يقعُ داخل أحد الأحشاء، أو يترافقُ مع الجلد.

involute

[ر] **مُنشأ.** هو مُنحَنٍ يَنْشأ عن أيّ نقطةٍ من خيطٍ ليِّنٍ تماماً، مشدود وغير قابلٍ للامتطاط، وذلك عندما يلتفُّ الخيط على منحنٍ آخر أو ينفكُّ التفافُه عنه.

[حي] **مُلْتَفّ.** ملفوفٌ أو مفتولٌ أو مُنطوٍ عند الحافَّة.

involute gear tooth

[تصميم] **سِنٌّ مُنْشَئيّةٌ لمُسَنَّنة.** في المسنَّنات، هي سن مُنْشَئيّة مشكَّلة طبقاً لمُنحَنٍ منشئيٍّ بدءاً من دائرة الأساس.

involute spline

[تصميم] **خُدَّةٌ مُنْشَئيّة*.** خدّةٌ شكلُها يُماثل الشكلَ العامّ لسِنّ المسنَّنة المنشئية، غير أن عُمْقَ سِنِّها يساوي نصفَ العمق العام، وزاوية الضغط فيها 30°.

involute spline broach

[هـ مك] **مَقْوَرةٌ ملتفَّةُ الخُدَد.** مقوَرة لقطع خوابيرَ متعدِّدةٍ على هيئة مسنَّناتٍ ملتفَّةٍ داخلياً أو خارجياً.

involution

[أجنة] **إغتلاف. تغلُّل.** تشَكُّلُ المُعَيْدة بالنموّ الداخلي للقسائم الأصلية حول الشَفَة الظَهْرية.

[حي] **إلتِفاف.** إلتِواءٌ أو انطواء.

[طب] 1- **حَكَش.** 2- **أوْب. نكوص.** 1- تغيُّر الأعضاء الارتدادي وعودتُها الى حالتها الطبيعية بعد أدائها وظيفتها، كما يحصلُ في الرَّحِم بعد الحَمْل. 2- فترةُ التراجع أو سيرورات الانحطاط التي تحدثُ في بِنْيَةِ الانسان بعد منتصف العمر.

involutional melancholia

انظر involutional psychosis.

involutional psychosis

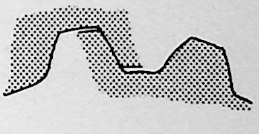
[نفس] **ذُهَانٌ نُكوصيّ.** إرْتِكاسٌ ذُهانيٌّ مديدٌ يَحْدث في أواخر الحياة الوسطى، يتصف بالخُمود والأفكار الاضطهادية والزَّوْر (جنون العظمة). يُسمّى أيضاً involutional melancholia.

involvucel

[نبت] **قُنَيْب.** قُنابٌ ثانوي.

خُدَّةٌ مُنشئية

INVOLUTE SPLINE



رسم تخطيطي لجانب خدَّةٍ مُنشئية.

ومثاله NaI أو KI. -2 مركَّب لليود مثل CH CH I ارتبط فيه اليود بمجموعة أخرى أكثر كَهْرَايجابية.

iodide process

[فلز] **أسلوبُ اليُوديد.** أسلوبُ تنقيةٍ، يتَّحد فيه فِلزٌ، مثل التيتانيوم أو الزركونيوم، مع بُخار اليود، ثم يُبَخَّر اليوديد، ويتحلَّل عند درجات حرارةٍ عاليةٍ مُنْتِجاً فلزاً جامداً نقيّاً.

iodine

[كيم] **يود*.** عنصرٌ هالوجيني غير فِلزّي رمزُه I، عدده الذرّي 53 ووزنه الذري 126.9044 ينصهرُ عند 114° م ويَغْلي عند 184° م، تتسامى بسهولة صفائحه أو حُبَيْباته القاتمة السامّة والأكّالة. لا يذوبُ في الماء، ويذوبُ في المذيبات الشائعة المعروفة. يُستخدم مُبيداً للجراثيم ومطهِّراً، كما يستخدم في صناعة الأصباغ، والصناعات الصَّيْدلانية، وفي الحفر على الحجر، ووسيطاً وكاشفاً تحليلياً.

iodine-131

[فز نو] **يود - 131.** نَظيرٌ مُشِعٌ اصطناعيٌ لليود، عددُه الكُتْليّ 131، عمر نصفه 8 ايام، يُصدِرُ اشعاعَي بيتا وغاما. يُستعمل لأغراض الاسْتِشْفاف الإشعاعيّ الطبي والصناعي. له سُمِّيَّةٌ إشعاعيةٌ خفيفة.

iodine bisulfide

انظر sulfur iodine.

iodine cyanide

[كيم لا عضو] **سيانيد اليُود.** ICN. إبَرٌ لا لون لها سامّة، ذات رائحة عِطْريَة واخزةٍ وطعمٍ حادّ، تنصهرُ عند 147° م، ذَوّابة في الماء والكحول والايتر. يُستعمل حافظاً في التحنيط. يُسمّى أيضاً cyanogen iodide.

iodine disulfide

انظر sulfur iodine.

iodine number

[كيم تحل] **عَدَدُ اليُود.** قِياسٌ لليود الممتصّ، في وقتٍ محدَّد، من مادةٍ غير مُشْبَعةٍ كيميائياً، مثل الزيت النباتي أو المطاط. يُستعملُ لقياس عدم تشبُّع المركّب أو المزيج. يُسمّى أيضاً iodine value.

iodine pentoxide

[كيم لا عضو] **خُماسِيُّ أُكْسيد اليُود.** I_2O_5. بلّوْراتٌ بيضاء تتفكّك عند 275° م، سهلة الذَّوَبان في الماء، وغير ذوابة في الكحول والايتر والكلوروفورم. يُستخدم عميلاً لأكْسدة أحاديّ أكسيد الكربون الى ثُنائيّ أكسيد الكربون عند درجات الحرارة العاديّة، كما يُستعمل في التخاليق العُضْوية. يُسمّى أيضاً iodic acid anhydride.

iodine solution

انظر tincture of iodine.

iodine test

[كيم تحل] **إختبارُ اليُود.** اختبارٌ يقضي بوضع عِدّة نِقاطٍ من محلول يوديد البوتاسيوم على عيِّنةٍ ما، لكشف وجود النَّشاء فيها. يكون الاختبار ايجابياً إذا تحوّلت العينة الى اللون الأزرق.

iodine tincture

انظر tincture of iodine.

involvucellate

[نبت] **ذو قُنَيب. قُنَيْبيّ. مُجَهَّزٌ بقُنَيْب.**

inward bound

[ملاح] **مُيَمِّمَةٌ نحو الشاطىء. مُتَّجِهة نحو البَرّ.** تعبيرٌ يُقال عن السفينة عندما تكون متجهةً نحو الشاطىء أو الميناء، مقتربةً من البر، مبتعدةً عن عرض البحر.

inward-outward dialing system

[اتصال] **نظامٌ داخلي وخارجيُّ النَّظْم.** نظام هاتفيٌ يمكن فيه نَظْمُ المكالمات داخلَ حدود مركز التبديل المحلّي من والى المركز الفرعي الأساسي الخاصّ بمحطات الهاتف، دون مساعدة عامل في هذا المركز. وتُطلق كلمة CENTREX على الخدمة التي تقدّمها بعضُ شركات الهاتف، والتي تتمتع بهذه الصفة.

inyoite

[معدن] **إينيويت.** $Ca_2B_6O_{11}.13H_2O$. مَعْدِنٌ أحاديُّ الميل لا لون له. يتألف من بُورات الكلسيوم المائية. قساوتُه حسب سُلّم مُوس 2، وكثافتُه 2.

Io

[فز نو]. انظر ionium.

[فلك] **إيو.** تابعٌ للمشتري يبلغ قُطْرُهُ 2300 ميل (3700 كيلومتر). يُسمّى أيضاً Jupiter I.

I/O

انظر input/output.

IOCS

انظر input/output control system.

iodargyrite

[معدن] **يودارجيريت.** AgI. مَعْدِنٌ سُداسيٌّ مائلٌ الى الأصفر أو الى الأخضر، مُكوَّن من يوديد الفِضّة الحُرّ. يوجد عادة على شكل صفائحَ رقيقة. يُسمّى أيضاً iodyrite.

iodate

[كيم لاعضو] **يُودات.** مِلْحُ حَمْضِ اليوديك الحاوي على الجَذر IO_3^-، تُعتبر يودات الصوديوم، ويودات البوتاسيوم أهمَّ هذه الأملاح، وتُستعملان في الطِبّ.

iodcyanin

انظر cyanine dye.

iodic acid

[كيم لا عضو] **حَمْضُ اليوديك.** HIO_3. حَمْضٌ متوسّطُ القوة، ذَوّابٌ في الماء، وهو بلّوْرات أو مسحوق أبيض أو عديمِ اللون، يتفكّك عند 110° م. يُستعمل في الكيمياء التحليلية، وفي الطب.

iodic acid anhydride

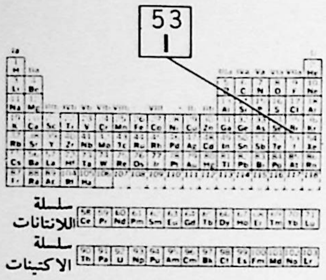
انظر iodine pentoxide.

iodide

[كيم] **يُودِيد.** -1 مُركَّبٌ يحتوي على ذَرّة يود في درجة التأكْسُد -1 ويمكنُ اعتباره مشتقاً من حَمْض الهيدرويوديد (حمض يود الماء HI)

يود

IODINE



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيّناً موضع عنصر اليود.

iodine value

انظر iodine number .

iodisan

انظر propiodal .

iodized oil

[مواد] **زَيْتُ اليُود** . سائلٌ زيتيٌّ لَزِجٌ غليظ القِوام، له رائحة الثُّوم. وهو يُنْتَجُ بإضافة اليود الى زيتٍ نباتيٍّ يحتوي على 40% يودٍ ممزوجٍ عُضْوياً. يُستعمل في الطب، ووسيطاً غير مُنْفِذٍ للإشعاع لأغراض التصوير بالأشعة.

iodized salt

[هـ غذا] **مِلْحُ اليُود** . ملحُ الطعامِ الشائع المعالَج باليوديد ليوفِّر اليودَ كمادةٍ غذائية إضافية.

iodoacetic acid

[كم عضو] **حَمْضُ يُود الأستيك. حمض يود الخَلّ.** CH_2ICOOH. بلَّوراتٌ بيضاء أو عديمة اللون، ذوّابةٌ في الماء والكحول، تنصهر بين 82° و 83° م. يُستعمل في الأبحاث الحيوية لتأثيره التثبيطيّ على الأنزيمات.

iodoalkane

[كم عضو] **يُود الأَلْكان** . فحمٌ هيدروجيني ألكاني حلّت فيه ذرّةٌ أو أكثر من اليود محلَّ ذرةٍ أو أكثر من الهيدروجين في الجُزَيْء. مثاله: يود المِتان CH_3I المعروف أكثر بيوديد المتيل.

iodobromite

[معدن] **يُودُوبْرومِيت** . $Ag(Br,Cl,I)$. مَعْدِنٌ مُكَعَّبِيٌّ مكوَّن من كلوريد ويوديد وبروميد الفضة. وهو متشاكِلٌ مع السِرارْجيريت والبروميريت.

5-iodo 2'-deoxyuridine

[صيدل] **5 يُود -2' ديوكسي أوريدين** * . $C_9H_{11}IN_2O_5$. مادةٌ مُتَبَلوِرة، تُستعمل عميلاً مضاداً لفيروس العين. مختصرُها IDU, IDUR, IUDR. تُسمى أيضاً

1-(2-deo xy-ß-D-ribofuranosyl)-5-iodouracil, idoxuridine.

iodoeasin

انظر easin .

iodoethane

انظر ethyl iodide .

iodoethylene

انظر tetraiodoethylene .

iodofenphos

انظر jodfenphos .

iodoform

[كم عضو] **يُودُوفُورْم** . CHI_3. صُلْبٌ أصفر سُداسيُّ الشكل، ينصهر عند 119° م، ذوّابٌ في الكلوروفورم والإيتر والماء، وله خصائص ضعيفة ضد الجراثيم. يُستعمل في المراهم لأمراض الجلد البسيطة. يُسمّى أيضاً triiodomethane .

iodohydroacrbon

[كم عضو] **هيدروكربون يُوديّ** . فحمٌ هيدروجيني حلّتْ فيه ذرّةٌ أو أكثر من اليود محلَّ ذرةٍ أو أكثر من الهيدروجين في الجُزَيْء، كما في الألكانات والهيدروكربونات العِطْرية أو الأولفينات.

iodomethane

انظر methyl iodide .

iodometry

[كم تحل] **قِياسُ اليُود** . تطبيقٌ لكيمياء اليود على مُعايرات الأكْسَدة والإرجاع في التحليل الكمّي في بعض المركّبات الكيميائية التي يُسْتخدَمُ اليود فيها مُرْجِعاً، ويُعايَر اليود المتحرّر بنتيجة التفاعُل المرافق في وسَطٍ معتدل أو حَمْضيّ بعض الشيء، وذلك بواسطة محلولٍ معياريّ من مُرْجِعٍ مثل تيوسلفات الصوديوم أو زرنيخات الصوديوم. ومن المواد الكيميائية المحَلَّلة نذكر النّحاس (III) والذهب (VI) والزرنيخ (V) والانتيمون (V) والكلور والبروم.

iodophor

[كم] **حامِلُ اليُود** . أيُّ مُرَكّبٍ يحمل اليود.

iodopsin

[كم حي] **يُودُوبْسِين** . الخِضابُ البَصَريّ الموجود في مخاريطِ شَبَكيّة العين يتألفُ من الرتينين المتّحدِ مع الفوتوبسين.

iodosobenzene

[كم عضو] **يُودُوز البنزن** . C_6H_5IO. صُلْبٌ لابلّوريّ أبيضُ مُصْفَرّ، ينفجر عند 200° م، ذوّاب في الماء الحارّ والكحول، وهو عميلُ أكْسَدةٍ قوي.

iodoxybenzene

[كم عضو] **يُودُوكْسي البنزن** . $C_6H_5IO_2$. بلّوراتٌ رائقة بيضاء، تنفجر بين 227° وبين 228° م، ضعيفة الذّوَبان في الماء، وغير ذوّابة في الكلوروفورم والأستون والبنزن. وهو عميل أكْسَدةٍ قويّ.

iodyrite

انظر iodargyrite .

Ioffe bars

[فز بلز] **قُضْبانُ يُوفي** . قضبانٌ تَنْقُلُ تياراً ثقيلاً، تُستعمل لزيادة استقرار البْلازْما في بعض أنواع مُفاعِلات الاندماج المضبوط.

ion

[كم] **شارِدة** . الكترون أو بوزيترون معزولٌ، أو ذرّةٌ أو جُزَيْءٌ اكتسب شِحْنَةً كهربائيةً صافية بفُقدانها أو اكتسابها الكتروناً أو أكثر.

ion aceelerator

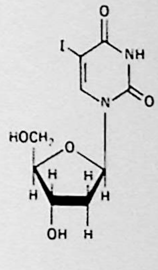
[نو] **مُسَرِّعُ الشوارد** . مسرعٌ خطّيٌّ تُسَرَّع فيه الشوارد بواسطة حقلٍ كهربائي ذي نَمَط موجةٍ مستقرةٍ تُوَلّدُ في جَوْفِ طنّانٍ بواسطة هزّازاتٍ خارجية أو مضخّات.

ion-acoustic wave

[فز بلز] **موجةٌ شارديّةٌ صوتية** . موجةُ انضغاطٍ طُولِيّةٌ في الكثافة الشارديّة للبْلازْما التي يمكن أن تحدث على درجات حرارةٍ الكترونية مرتفعة وتردُّداتٍ منخفضة، يسبِّبها تمازُجُ القصور الذاتي الشاردي مع الضغط الالكتروني.

5 - يود - 2' - ديوكسي أوريدين

5-IODO-2 -DEOXYURIDINE



الصيغة البنيوية.

المسرِّعة أو العالية السّرعة. وقد اقتُرح استخدامُ المحركات الشاردية التي تَستخدم الطاقة المتولّدة من المُفاعِلات النووية، وذلك في سُفُن الفضاء.

ion exchange

[كيم فز] **تَبادُلٌ شارِديّ.** تفاعُلٌ كيميائيّ تتم فيه المُبادلة بين شواردَ مُمَيَّهة قابلة للحركة في مادّةٍ صُلْبة وبين شوارد من المحلول مكافِئةٍ لها وذات شِحَنٍ مماثلةٍ لها أيضاً. ويكون للمادة الصلبة بِنْيةٌ مفتوحة مثل شبكة الصيد، وتُحَيِّدُ الشوارد المتحركة الزُمَرَ المشحونة فعلاً أو ذات الشِّحْنة الكامنة المرتبطة بالمصفوفة الصلبة (بالحامل الصلب). يطلق على هذه المصفوفة إسم المُبادِلِ الشارديّ.

ion-exchange chromatography

[كيم تحل] **إستِشْرابُ التبادُلِ الشارِديّ.** طريقةُ استشراب يتألف الطَوْر الثابت فيها من راتنجات التبادل الشارديّ الحَمْضية أو القاعِدية.

ion-exchange electolyte cell

[كهر] **خَلِيّةُ التبادل الشارديّ الكهرلِيّة.** خلية وَقودية تعمل على الهيدروجين والأكسجين في الهواء، مُشابِهةٌ لخليةِ الاكسجين ـ الهيدروجين القياسية، مع الفارق بأن غِشاءً مُبادلاً للشوارد يَحِلُّ محل الكَهْرَل. تعمل هذه الخليّة تحت الضغط الجوي العاديّ، وفي درجة الحرارة العادية.

ion-exchange resin

[مواد] **راتنج التبادُلِ الشارديّ.** راتِنج مُخلَّق يمكن أن يَتَّحد أو يتبادلَ الشوارد مع محلول. ومِثْل هذا الراتنج يبادِلِ شواردَ الصوديوم بشوارد الكلسيوم في إزالة عُسْر الماء.

ion exclusion

[كيم] **إستبعادٌ شارديّ.** نظامٌ راتِنْجي للتَبادل الشارديّ تُعَدِّلُ فيه الشواردُ المتحركة كهربائياً في طور الراتنج الهلامي، المجموعاتِ الوظيفيّة المشحونة والثابتة المرتبطة بالراتنج، حائلةً بذلك دون توغُّل الكَهْرَل المذيب في طور الراتنج الهلامي. يُستخدم في الفصل حيث يُراد إبعاد الكهرل عن الراتنج، ولكن ليس في حالة الموادّ اللاقُطبية، مثل فصل ملح عن الغليسرين اللاقطبي.

ion-exclusion chromatography

[كيم تحل] **إستِشْرابُ الاستِبْعادِ الشارديّ.** استشرابٌ تكون المادّةُ المازّة فيه مُشْبَعةً بذات الشوارد المتحركة (الصاعدية أو الهابطية) الموجودة في شاطِف حامل العَيِّنة (المُذيب)، وبذلك تَدفع شواردَ العينة المائلة.

ion frantionation

[هـ كيم] **تجزئةٌ شارِديّة.** فَصْلٌ للشوارد المُوجَبة أو السالبة من محلول شارديّ باستعمال غِشاءٍ يسمح بنُفوذ الشاردة المطلوبة، وتتضمّن التجهيزاتُ المستخدَمة لتحقيق ذلك جهازَ تَحالٍّ كهربائيّ ومقاطِرِ تجزئةٍ شاردية.

ion gage

انظر ionization gage.

ion gun

انظر ion source.

ion atmosphere

انظر ion cloud.

ion backscattering

[فز صلب] **تَبعثُرُ الشوارد المُرْتَدّ.** تبعثرٌ مَرِنٌ بزاويةٍ كبيرة لشواردَ أحاديّة الطاقة في حُزْمةٍ موجَّهةٍ على رُقاقةٍ معدنيّةٍ على سليكون، أو بعض المنظومات الأخرى ذات الطبقات الرقيقة المتعددة.

ion-beam scanning

[الكتر] **مَسْحُ حُزْمة الشوارد.** عمليةُ تحليل الطَّيْف الكُتْلِيّ لحُزْمة الشوارد في المطياف الكتلي، إمّا بتغيير المجالَيْن المغنطيسي والكهربائي فيه، وإما بتحريك مِسْبار.

ion burn

انظر ion spot.

ion chamber

انظر ionization chamber.

ion cloud

[فز جيو] **سَحابةٌ شارِديّة.** رُقْعةٌ لا متجانسةٌ أو ذات كثافةٍ شاردية كبيرة في إحدى المناطق العاديّة من غِلاف التشرُّد. ومثلُ هذه الرُّقَع تحدث غالباً بوَفْرةٍ في المِنطقة E.

[كيم فز] **غَمامَةٌ شارديّة.** زيادةٌ طفيفةٌ في وجود شواردَ سالبةٍ حول شاردةٍ مُوجَبةٍ في كَهْرَل، وبالعكس، وَفْقاً لنظرية دباي ـ هوكل Debye-Hückel. تُسمّى أيضاً ion atmosphere.

ion column

[فز جيو] **عَمُودٌ شارديّ.** ذيلٌ من الغازات المتشرِّدة في مَسار نَيْزَكٍ يدخلُ في الجو العُلْويّ. ويُسمّى جزءٌ من هذه الظاهرة المركّبة بالشِّهاب. يُسمّى أيضاً meteor trail.

ion concentration

انظر ion density.

ion counter

انظر ionization counter.

ion current

[فز] **تَيّارٌ شارديّ.** التيارُ الكهربائيُّ الناتجُ عن حركة الشوارد.

ion density

[فز] **كثافةٌ شارديّة.** عَدَدُ الشوارد في وَحْدة الحجم. تُسمّى أيضاً ion concentration.

ion detector

[كيم تحل] **كاشِفُ الشوارد.** أداةٌ لكشف وجودِ أو تركيزِ شواردِ محلولٍ سائليّ كما في مقياس الحُموضة (مقياس pH) أو في تِقْنِيّات قياس المُناقَلة.

ion emission

[فز] **إصدارٌ شارديّ.** قَذْفُ الشوارد من سطح المادّة الى المُحيط المجاور.

ion engine

[هـ فضا] **مُحَرِّكٌ شارِديّ.** محرك يولِّد الدَّفْعَ بطرد الشوارد

ionic bond

[كم فز] **رابطةٌ شارِديّة.** نوع من الارتباط الكيميائي يتمّ فيه انتقال الكترون أو أكثر، بصورةٍ تامّةٍ، من ذرَّةٍ الى أخرى، بحيث تتحوّل الذرات المعتدلة الى شواردَ مشحونةٍ كهربائياً. تكون هذه الشوارد كرويّةَ الشكل تقريباً، ويَجذب بعضها بعضاً بسبب شِحَنِها المتعاكسة. تُسمّى أيضاً electrovalent bond.

ionic charge

[فز] **شِحْنَةٌ شارديّة. شحنةُ الشوارد.** 1- الشحنةُ الكليّةُ للشاردة. 2- شحنةُ الإلكترون. إن شحنة أيِّ شاردةٍ تساوي من حيث القَدْر شحنةَ الالكترون أو أضعافَ هذه الشحنة.

Ionic column

[عمر] **عَمُودٌ أيونيّ.** عمود يتميز بحُليٍّ حَلَزونية في تاجه.

ionic conductance

[كم فز] **مُناقلةٌ شارديّة. مناقلة الشوارِد.** مساهمةُ صنفٍ معيّنٍ من الشوارد، في المناقلة المكافئة الكليّة في حدود التمدُّد اللاّمتناهي.

ionic conduction

[فز صلب] **نَقْلٌ شارديّ.** نقل كهربائي لجسمٍ صُلْبٍ يعود الى إزاحة الشوارد داخلَ الشبكة البِلّوْرية.

ionic crystal

[بلور] **بلَّوْرة شارديّة.** بلورة تكون المواقعُ الشبَكية فيها محتلّةً من قِبَل شواردَ مشحونةٍ متماسكةٍ فيما بينها بواسطة التجاذُب الكَهْرَسُكوني بصورةٍ أساسية.

ionic equilibrium

[كم فز] **تَوازُنٌ شارديّ.** الحالة التي يكون فيها مُعَدّل تَفَكُّك الجُزَيْئات غير المُتَشَرِّدة، مساوياً لمعدل ارتباط الشوارد.

ionic equivalent conductance

[كم فز] **مُناقَلَةٌ مكافِئةٌ شارديّة. المناقلة المكافئة للشوارد.** المساهمة التي يقدمها كل نوعٍ شارديٍّ في ملحٍ ما، تُجاه المناقلة المكافئة للكَهْرَل.

ionic focusing

انظر gas focusing.

ionic gel

[كم] **هُلامٌ شارديّ.** هلام له مجموعات شارديّة مرتبطة ببِنْيَتِه، ولا يمكن لهذه المجموعاتِ أن تنتشرَ خارجاً في المحلول المجاور.

ionic-heated cathode

[الكتر] **مَهْبِطٌ شارديُّ التسخين.** مهبط ساخن يُسَخَّنُ بشكلٍ أوّليٍّ بواسطة رَجْمِ سطح الإصدار فيه بالشوارد.

ionic lattice

[بلور] **شَبَكَةٌ شارديّة.** شبكةٌ بِلّوْرةٍ شاردية.

ionic membrane

[هـ كم] **غِشاءٌ شارديّ.** غشاء شبه نَفوذٍ ناقلٍ للكهرباء، يؤدي تسليطُ حقلٍ كهربائيٍّ عليه الى حركة رَحْلانٍ كهربائيٍّ للشوارد عَبْرَه. يُستعمل في عمليات التَّحالِ الكهربائي.

ionic mobility

[فز] **حَرَكِيَّةُ الشوارِد.** نسبةُ متوسِّطِ سُرعة انسياقِ الشارد في سائلٍ أو غاز، إلى الحقل الكهربائي.

ionic polymerization

[كم عضو] **تَماثُرٌ شارديّ.** تماثر يتم عَبْرَ مُتوسِّطاتٍ شاردية (شوارد الكربونيوم أو الكربانيونات) وليس عبر أنواعٍ معتدلة (أولفينات أو استيلينات).

ionic radii

[كم فز] **أنصافُ أقطارِ الشوارد.** أنصاف الأقطار المعيَّنة للشوارد، ذلك أن التبدّل السريع في تفاعُلها التنافُري، بدلالة المسافة، يجعلها تتدافع كما لو أنها كانت كُراتٍ صُلْبة. وتُحَدِّدُ أنصافُ الأقطار هذه أبعادَ البلّورات الشاردية.

ionic ratios

[بحر] **نِسَبُ الشوارد.** النِّسَبُ بالوزن بين المكوِّنات الأساسية لمياه البحر وبين محتوى شوارد الكلور. مثلاً

$Mg/Cl = 0.06694$, $Ca/Cl = 0.02150$, $SO_4/Cl = 0.1396$.

ionic semiconductor

[فز صلب] **شبهُ ناقلٍ شارديّ.** جسمٌ صُلْبٌ تعود ناقليّتُه الكهربائية بشكلٍ أساسيٍّ الى حركة الشوارد لا إلى حركة الالكترونات والثقوب.

ionic strength

[كم فز] **قوةٌ شارديّة.** قياس لمتوسِّط التفاعُلات الكَهْرَسُكونية بين الشوارد في كَهْرَلٍ، ويساوي نصفَ مجموعِ الحدود الناتجة عن ضرب جُزَيْئيّةِ كل شاردةٍ بمربّعِ تكافُئِها.

ion implantation

[هـ] **غَرْسُ الشوارد. زرعُ الشوارد.** أسلوبٌ لإدخال الشوائب في مناطقَ قريبةٍ من سطوح الموادِّ الصُّلْبة بتوجيه حُزمةٍ من الشوارد عليها.

ion irradiation

[فز] **تَشْعيعٌ شارديّ.** قَصْفُ مادةٍ بواسطة شواردَ ذاتِ سُرعةٍ عالية.

ionium

[فز نو] **إيُونيوم.** نظيرٌ مُشِعٌّ للثوريوم يوجد طبيعياً. رمزه ١٥، ووزنه الذرّي 230.

ionization

[كم] **تَشَرُّد. تَشْريد.** الطريقةُ التي تَفْقِدُ أو تَكْسِبُ فيها ذرّةٌ معتدلة أو جُزَيْءٌ معتدل الكترونات، حائزةً بذلك على شِحنة، ومتحولةً الى شاردة. يجري ذلك نتيجةً لتفكُّك ذرّات جُزَيْءٍ في محلول ($NaCl \rightarrow Na + Cl^-$) أو تفكك غازٍ في حقلٍ كهربائي ($H_2 \rightarrow 2H^+$).

ionization arc-over

[كهر] **قَوْسٌ مُتَخَطٍّ تشريديّ.** 1- قوس عَبْرَ مَرابِط أو تلامُساتٍ يَحْدُثُ من جراء تشرُّدِ الهواء أو الغاز. 2- قوس عبر مرابطَ هوائيِّ القمر الاصطناعي عندما يمر القمر في الطبقات المتشرِّدة من غلافِ التشرد.

ionization chamber

[نو] **حجرةُ الشوارد . غرفةُ التَشرُّد .** كاشفٌ للجُسَيْمات يَقيس التَشرُّدَ المُحْدَثَ في الغاز الذي يملأ الحجرة من قِبَل جسيمات مشحونة وسريعة الحركة، عندما تخترق الغاز. تُسمّى أيضاً
ion chamber.

ionization constant

[كيم فز] **ثابتُ التشرُّد .** شبيهُ ثابتِ التفكُّكِ حيث $k = [H^+][A^-] / [HA]$ ويُستخدم في تطبيق قانون فعل الكُتْلة على حادثة التشرُّد، حيث تمثّل HA في هذه المعادلة حَمْضاً مثل حمض الأستيك.

ionization counter

[نو] **عَدّادُ التشرُّد . عدّاد الشوارد .** حجرةُ تشريدٍ ليس فيها تضخيمٌ داخليّ بواسطة تكاثُر الغاز، تُستخدم لتَعْداد الجُسَيْمات المشرَّدة. يُسمّى أيضاً ion counter.

ionization cross section

[فز] **مَقْطَعٌ مُسْتَعْرَضٌ شارديّ .** مقطع مستعرض لجُسَيْم أو فوتون عند اصطدامه بذرّةٍ ما، فيَسْلَخُ منها أو يُضيف اليها إلكتروناً واحداً أو أكثر.

ionization current

انظر gas current.

ionization degree

[كيم فز] **درجةُ التَّشَرُّد .** نسبة التشرُّد الكامن الحاصل في مادّةٍ قابلةٍ للتشرُّد في محلولٍ أو في مزيجٍ مُتَفاعِل.

ionization density

[الكتر] **كثافةُ التَشرُّد .** كثافة الشوارد في غاز.

ionization energy

[فز ذر] **طاقةُ التشريد .** كَمّيّةُ الطاقةِ اللازمة لنقل الكترون من نوعٍ معيَّن من الذرّات أو الجُزَيْئات الى مسافةٍ لا نهائية، تقدَّر عادةً بالالكترون ـ فُلْط، وتساوي عددياً كُمُونَ التشريد بالفلط.

ionization gage

[الكتر] **مقياسُ التشرُّد .** جهازٌ لقياس كثافات الغازات المنخفضة بتشريد الغاز وقياس تيّار الشوارد فيه. يُسمّى أيضاً
ion gage, ionization vacuum gage.

ionization potential

[فز ذر] **كُمُونُ التشريد .** الطاقة في وَحْدة الشِّحْنة اللازمة لنقل الكترونٍ من نوعٍ معيَّن من الذرّات أو الجُزَيْئات الى مسافةٍ لانهائية، وتقدَّر عادة بالفُلْط. يُسمّى أيضاً ion potential.

ionization radiation

انظر ionizing radiation.

ionization source

انظر ion source.

ionization spectrometer

انظر Bragg spectrometer.

ionization time

[الكتر] **مُدّةُ التشرُّد .** هي، في الصِمام الغازيّ، الفترةُ بين بَدْءِ ظروف النقل وإرسائه عند قيمةٍ معيَّنةٍ لهُبوط الفُلْطية في الصمام.

ionization vacuum gage

انظر ionization gage.

ionized atom

[كيم] **ذَرّةٌ مُشَرَّدة .** ذرة تَمْلِكُ فائضاً أو عَوْزاً من الالكترونات، وهي لذلك تَحْمِلُ شِحْنةً صافية.

ionized gas

[فز] **غازٌ مُشَرَّد .** غاز شُرِّدت بعضُ ذرّاته أو جُزَيْئاته.

ionized layers

[فز جيو] **طَبَقاتٌ متشرِّدة .** طبقات في غِلاف التشرُّد ذات تشرُّدٍ زائدٍ تنتج من الإشعاع الكونيّ، وتتسبّب في امتصاص الأشعة الراديوية وانحرافها. وهي مُهمّة بالنسبة للإتصالات، وتتبُّع الأقمار الاصطناعية وسُفُنِ الفضاء الأخرى.

ionizing event

[فز] **حَدَثٌ مشرِّد .** أيُّ حادثٍ تنتج عنه شاردة أو مجموعةُ شوارد، كما يحدث مثلاً عند مرور جُسَيْماتٍ مشحونةٍ عَبْرَ مادّة.

ionizing radiation

[نو] **إشعاعٌ مُشَرِّد .** 1- جُسَيْماتٌ أو فوتونات لها طاقةٌ تكفيها لكي تُحدث تشريداً مباشراً أثناء مرورها عَبْرَ مادّة. يُسمّى أيضاً ionization radiation . 2- جُسَيْمات قادرة على القيام بتفاعلاتٍ نووية تُطلِق في أثنائها طاقةً كافيةً لتوليد التشريد.

ion kinetic energy spectrometry

[طيف] **طَيْفِيّاتُ الطاقةِ الحَرَكيّة الشارديّة .** طريقة طيفياتٍ تَستعمل حُزْمةَ شوارد ذات طاقةٍ حركيةٍ عالية تمر عَبْرَ حُجرةِ تفاعلٍ بدون حقل، ثم يُجمع الناتجُ الشارديُّ وتُحَلَّل طاقته. وهي تعممٌ لدراسات الشوارد شبه المستقرة التي تُدرس فيها التفاعلات الوحيدة الجُزَيْء أو الثُنائية الجزيء.

ion laser

[بصر] **لازرٌ شارديّ .** لازر الغاز الذي يحصُل فيه الاصدار المحرَّض بين مستوييْ الطاقة لشاردة. تتضمّنُ الغازات المُسْتَعْمَلة الأرغون والكريبتون والنيون والزينون. من أمثلة هذا النوع من اللازر، لازر الهليوم ـ كدميوم ولازر البُخار المعدنيّ.

ion machining

[هـ] **تشغيلٌ بالشوارد .** إستعمالُ حُزْمةِ شوارد عالية السُرعة لإزالة الموادّ عن سطحٍ ما.

ion mean life

[كيم فز] **متوسِّطُ حياةِ الشاردة .** الزمن الوسَطيُّ المنقضي بين تشرُّد ذَرّةٍ أو جُزَيْء، وبين اتحادها ثانيةً بالكترون أو أكثر، أو إضاعتها للمَزيد من الالكترونات.

ion microprobe

انظر secondary ion mass spectrometer.

ion microprobe mass spectrometer

[هـ] **مِطْياف كُتْلي شارديّ ذو مِسْبار صُغْريّ** . مطياف كتلي بالشوارد الثانوية تُبأّر فيه الشوارد الأوّلية على بقعةٍ قُطرها 1-2 ميكرومتر، ويجري فصلُ شِحْنة ـ الكُتْلة للشوارد الثانوية بواسطة مِطْيافٍ كتليّ مزدوج التركيز البُؤري، وتُنتج صورة مكبّرة للتوزّعات النظائرية على سطح العَيّنة باستعمال المسْح المتزامن لحُزْمة الشوارد الأولية وراسِم ـ اهتزاز.

ion microscope

انظر field-ion microscope.

ion migration

[كهر] **هجرةُ الشوارد** . حركة الشوارد المولّدة في الكَهْرَل، أو في شبه ناقل، وما شابه، بعد تسليط كُمونٍ كهربائيّ بين المساري.

ionogram

[هـ] **سِجلّ غِلاف التشرّد** . سِجلٌّ يُنتجه مِسْبارُ غِلاف التشرد، أي مخطّطٌ بيانيٌّ للارتفاع الافتراضي لغلاف التشرد بالنسبة للتردُّد.

ionography

[كيم تحل] **رَسْمٌ شارديّ** . نوع من الاستشراب الكهربائي يتضمّن هِجْرَةَ الشوارد.

ionomer

[كيم عضو] **متماثِرٌ شارديّ** . مُتَماثِرٌ يحتوي على روابطَ تشارُكيّة بين عناصر السلسلة وروابطَ شارديّةٍ بين السلاسل.

ionomer resin

[كيم عضو] **راتِنجُ متماثِرٍ شاردي** . مُتَماثِرٌ يكون فيه الإتيلين مُكوّناً رئيسياً، ولكنه يحتوي على روابطَ تشارُكيّةٍ وروابطَ شارديّةٍ معاً.

ionone

[كيم عضو] **إيُونون** . $C_{13}H_{20}O$. سائل أبيض الى أصفرَ باهت، يَغْلي بين 126 وبين 128° م تحت 12 مم زئبق (1600 نيوتن بالمتر المربع)، ذوّاب في الكحول والإيتر والزيت المعدنيّ. يُستعمل في صناعة العطور والموادّ المنكّهة وإنتاج الڤيتامين A. يُسمّى أيضاً irisone.

ionophone

[صوت هـ] **مِجْهارٌ شارديّ** . مجهار عالي التردُّد تقوم فيه الإشارة ذات التردد السَّمْعيّ بتضمين مَصدر التردد الراديوي لِقَوْسٍ في صِمام كوارتزي حيث تؤثّرُ الموجة المُضَمَّنة الناتجة تأثيراً مباشراً على الهواء المتشرّد لإحداث موجاتٍ صوتية.

ionophore

[كيم حي] **حاملُ الشوارد** . أيٌّ من صنف المركّبات الحَلْقيّة بصورةٍ عامة، ذات القدرة على حَمْل الشوارد عَبْرَ الحواجز اللِّيبيدية (الشحمية) العائدة الى الخاصيّة الانتقائيّة للهابطات. ومن أمثلتها الڤالينوميسين والنوناكتين.

ionosonde

[هـ] **مِسْبارُ غِلاف التشرُّد** . نظامٌ راداريٌّ لتعيين الارتفاع الرأسيّ الذي يعكس عنده غِلافُ التشرد الإشارات، فترتدّ الى الأرض عند تردداتٍ مختلفة. تُكْسَح حُزْمة رأسية نَبْضيّة دوريّاً خلال مدى تردد من 0.5 الى 20 ميغاهرتز، ويُسَجَّل فوتوغرافيا التفاوُت في زمن رجوع الصَّدى بالنسبة للتردد.

ionosphere

[فز جيو] **غِلافُ التشرُّد** . ذلك الجزء من الغلاف الجوّيّ العُلْويّ المتشرّد بالإشعاع فوق البنفسجي الشمسي بالدرجة التي تجعلُ تركيزَ الالكترونات الحُرّة يؤثر على انتشار الموجات الراديوية. وقاعدة غلاف التشرد تقعُ على ارتفاعِ حوالي 70 أو 80 كيلومتراً، وتمتد الى ارتفاعٍ غير محدَّد.

ionospheric disturbance

[فز جيو] **إضْطِرابُ غِلاف التشرُّد** . تغيرٌ مؤقّتٌ في التركيز الالكتروني في غلاف التشرّد يُسبّبه النشاط الشمسي، ويجعل ارتفاعاتِ طبقات غلاف التشرد تمتدُّ الى ما هو أبعد من حدودِها المعتادة في موضعٍ معيّنٍ أو ساعةٍ معيّنة من النهار.

ionospheric D scatter meteor burst

[فز جيو] **دَفْقَةٌ شِهابيّةٌ في طبقة D التبعثرية** . ظاهرةٌ تؤثر في الاتصال التبعثري بواسطة غِلاف التشرُّد، تنتج عن اختراق الشُّهُب للمنطقة D من غلاف التشرد.

ionospheric error

[اتصال] **خَطأُ غِلاف التشرُّد** . التغيُّر في نوعيّة مَسار أو مسارات الإرسال عَبْرَ غلاف التشرد المستخدَمة في ارسال الموجات الراديوية للنظُم الملاحيّة الالكترونية، وهو اذا لم يعوَّض يؤدي الى أخطاء في المعلومات المتولّدة من هذا النظام.

ionospheric propagation

[اتصال] **إنتشارٌ بغلاف التشرُّد** . انتشار الموجات الراديوية عَبْرَ مسافاتٍ طويلة، وذلك بالانعكاس من غلاف التشرد، ويُغَيّر هذا الانتشار بالنسبة للموجات بتردُّداتٍ حتى 25 ميغاهرتز.

ionospheric recorder

[الكتر] **مُسَجّلةُ غِلاف التشرُّد** . جهاز راديو لتحديد توزيعِ الارتفاع الوهمي بالنسبة للتردّد، وبالتالي تحديدِ الترددات الحَرِجة لمختلف طبقات غلاف التشرد.

ionospheric scatter

[اتصال] **تَبَعْثُرُ غلاف التشرُّد** . نوع من الانتشار التبعثُري يتمّ فيه تبعثُر الموجات الراديوية بواسطة الطبقة الأكثر انخفاضاً E في غلاف التشرد، مما يُتيح اتصالاً عبر مسافاتٍ تتراوح بين 600 و 1400 ميل (1000 - 2250 كيلومتر) عند استخدام موجاتٍ بمدى تردُّدات يتراوح بين 25 و 100 ميغاهرتز.

ionospheric storm

[فز جيو] **عاصِفةُ غِلاف التَشَرُّد** . إضطرابٌ في المنطقة F من غلاف التشرد يسبّبه عادةً دَفْقٌ إشعاعي فُجائي من الشمس، ويُصاحبه انخفاضٌ في كثافة التشرّد، وزيادةٌ في الارتفاع الحقيقي للمنطقة.

ionospheric wave

انظر sky wave.

ion pair

[نو] **زَوْجا شوارد** . شاردةٌ مُوجَبَةٌ وشاردة سالبة، هو عادةً

الكترون مساوٍ له في الشِحنة ، يُنتجان بفعل الإشعاع في ذرّةٍ متعادلة أو جُزَيْءٍ متعادِل.

ion-permeable membrane

[مواد] **غِشاءٌ مُنْفِذٌ للشوارد .** غشاء أو لَوْحٌ رقيق من مادةٍ منفِذة انتقائيًّا لأنواعٍ معيَّنةٍ من الشوارد.

ion potential

انظر ionization potential.

ion probe

انظر secondary ion mass spectrometer.

ion propulsion

[هـ فضا] **دَسْرٌ شارِديّ .** الحركة الدافعة التي تَنْتُجُ عن ردّ الفعل الناشىء من تفريغ عالي السرعة لشُعاعٍ مكوَّنٍ من جُسَيْماتٍ دقيقةٍ متساوية الشحْنة الكهربائية، تُطلق خَلْفَ المَرْكبة.

ion pump

[الكتر] **مِضَخَّةُ شوارد .** مضخة خَلائِيَّة تشرَّد فيها أولاً جُزَيْئاتُ الغاز بواسطة الكترونات، ثمّ توليدها بفلطيّةٍ عالية، ثم تسير وَفْقَ مَسارٍ حَلَزونيٍّ داخل حقلٍ مغنطيسي مرتفع، بعد ذلك تُجذبُ الجُزَيْئات نحو المَهْبط، أو يتم دفعها بواسطة مسارٍ نحو مضخةٍ مساعِدةٍ أو مِصْيَدة شوارد.

ion retardation

[هـ كيم] **تَعْويقٌ شارِديّ .** إستخلاصُ الماصِّ من الكَهارل القوية براتنج تبادُلٍ صاعديٍّ ثمّ فيه تآثرٌ أحاديٌّ ـ حدٌّ هابطي، أو العكس.

ion source

[الكتر] **مَنْبعُ شوارِد .** جهازٌ تُنْتَجُ فيه شوارد الغازات، ويتمُّ تبئيرُها وتسريعُها وإصدارُها على هيئة حُزْمةٍ ضيقة. يُسمّى أيضاً ion gun, ionization source.

ion spot

[الكتر] **بُقْعَةٌ شارِديّة .** هي، في شاشة صِمام الأشعة المَهْبِطية، رُقعة موضعيّة أتلف عليها التألّق بسبب رَجْمِها بالشوارد السالبة. تسمى أيضاً ion burn.

iontophoresis

[طب] **مُداواةٌ بالشوارِد .** علاجٌ طبّيٌّ يَعتمد إدخال شواردَ سلبيّةٍ وإيجابيةٍ في نسيج، حيث يوضع مَسْرَيان مباشرةً على النسيج، يكون أحدهما سِناداً من مادةٍ ماصةٍ مُشْرَبة بالمحلول المُراد جَرْعُه، وتُسَلَّط فُلْطيةٌ معيَّنة بين المَسْرَيَيْن.

ion trap

[الكتر] **مِصْيَدَةُ شوارد .** 1- ترتيبةٌ تَمنع الشوارد في حُزْمة الكترونات صِمامِ الأشعة المَهْبِطيّة من رَجْم الشاشة وإحداث بُقَعٍ شاردية. وتَستخدمُ عادةً مغنطيساً لإحناء حُزْمة الالكترونات بحيث تمر خلال فُتْحَةٍ ضيقة في مِدفعة الالكترونات، بينما لا تتأثر الشوارد الثقيلة الا قليلاً بالحقل المغنطيسي، ويمكن اصطيادُها داخل المِدْفَعة. 2- مَسْرًى فِلِزّي، عادةً من التيتانيوم، تُمتصّ فيه الشوارد بمِضَخّة الشوارد.

iophobia

[نفس] **رُهابُ السُّمّ .** خوفٌ شاذٌّ من السم.

Iospilidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الإيُوسْبِيلِيّات .** فصيلة صغيرة من كثيفات الشعر البحرية، تنتمي الى التائهات.

Iowan glaciation

[جيو] **التجلّد الإيوانيّ . الفترة الجليدية الإيوانيّة .** أقْدَمُ أقسامِ مرحلة الجليد الوسكونسيّة، حدثت منذ أكثر من 30000 سنة.

ioxynil

[كيم عضو] **إيوكْسِينيل .** $C_7H_3I_2NO$. صُلْبٌ عديمُ اللون، ينصهر بين 212 وبين 213° م، يُستعمل في مكافحة بـاذرات الأعشـاب الضارّة بعد البُزوغ في الحبوب ومروج الملاعب. يُسمّى أيضاً 4-hydroxy-3,5-diiodobenzonitrile(4-cyano-2,6-diiodophenol).

ioxynil octanoate

[كيم عضـو] **أوكْتـانُـوات الإيـوكْسينيـل .** $C_{15}H_{17}I_2NO_2$. صُلْبٌ شَمْعِيٌّ، ينصهر بين 59 و 60° م، غير ذوّابٍ في الماء. يُستعمل مُبيداً للحشرات في الحبوب وقصب السكّر.

IPC

انظر propham.

ipecac

[نبت] **عِرْقُ الذَّهَب .** أيٌّ من جَنَبات أو أشباه جنبات منخفضة معمَّرة مَدارية جنوب أمريكية من جنس *Cephaelis* من فصيلة الغُوّيات. تُستعملُ جذاميرُه وجذورُه المجفّفة التي تحتوي على الإيماتين والسِفائيلين وقَلَوانيات أخرى، مُقَيِّئة ومنخِّمة.

Ipidae

[لا فقار] **فَصيلة الإيِبِيّات .** مُرادِفٌ للمُصطلَح Scolytidae (فصيلة عديمات القُرون).

IPL

[م ا م]. تعبيرٌ جامعٌ لمجموعةٍ من اللغات المعالِجة للَوائح طُوِّرت بصورةٍ رئيسية من قِبَل نيول Newell وسيمون Simon وشو Shaw. مشتقة من Information Processing Language.

IPL-V

[م ا م]. لغة IPL الخامسة، وهي تلائم جيداً التشكيلات المتشعّبة.

ipsilateral

انظر homolateral.

ipsonite

[جيو] **إيْبسُونيت .** آخر مراحل تَجْوِيـة الأسفلت، وتكونُ على صورة مادةٍ سوداء غير قابلة للانصهار، قليلة الذوَبان في ثاني كبريتيد الكربون، وتحتوي على 50-80% من الكربون الثابت، وعلى قليلٍ جداً من الاكسجين.

IQ

انظر intelligence quotient.

IQSY

انظر International Quiet Sun Year.

Ir

انظر iridium.

IRBM

انظر intermediate-range ballistic missile .

irdome

[بصر] **قُبّة تحت حمراء.** قبة تُستعمل لحماية كاشفٍ تحت الأحمر وعناصره البصرية، وتُصنع عادةً من الكوارتز او السليكون او الجرمانيوم، أو من ألمينات الكلسيوم، أو من مادةٍ أخرى شفافة بالنسبة للأشعة تحت الحمراء. مشتقة من infrared dome .

IR drop

انظر resistance drop .

IRG

انظر record gap .

Iridaceae

[نبت] **فَصيلةُ السَّوْسَنيّات.** فصيلة أعشاب وحيدة الفَلْقة في رتبة الزَّنْبَقيّات متميّزة بأَسْديتها الثلاث وبَمبيضها السُّفْليّ.

iridectomy

[طب] **خَزْعُ القُزَحيّة.** إزالة جزءٍ من القزحية جراحيّاً.

iridescence

[بصر] **تَقَزُّح.** ظاهرةُ ألوانِ قَوْسِ قُزَحيّة تبدو في أجسامٍ مختلفة نتيجةَ تداخُلٍ في غشاء رقيقٍ (كفقاقيع الصابون أو أمّ اللؤلؤ) أو نتيجة انعراج ضوءٍ منعكسٍ على سطحٍ مضلّعٍ (كريش بعض الطيور).

iridescent clouds

[رصد] **سُحُبٌ قُزَحيّة.** سُحُب بلّوراتٍ جليدية ذات بُقَعٍ أو حدود لامعة من الألوان، عادةً الأحمر والأخضر، وهي تُشاهَد من بعدٍ يصل حتى 30° من الشمس.

iridic chloride

[كم لا عضو] **كلوريد الإيريديوم.** $IrCl_4$. كُتلة سوداء بُنّيّة استرطابيّة ذَوّابة في الماء والكحول. يُستعمل في تحليل حَمْض الآزوت HNO_3 وفي عمل المجهر التحليلي. يُسمّى أيضاً iridium chloride, iridium tetrachloride.

iridium

[فلز] **إيريدْيوم.** فلزٌّ صَلْدٌ، قَصِفٌ، أبيض - فِضّيّ، يُستعمل في صناعة الحُليّ والمجوهرات، والتلامُسات الكهربائية، والمساري، وأسلاك المقاومة، وأطراف أقلام الحبر.

[كم] **إيريدْيوم*** . عنصرٌ فِلزّيٌّ رمزُه Ir، عدده الذَّرّي 77، ووزنه الذري 192.2، من مجموعة البلاتين. لا ينحلّ في الحُموض، وينصهر عند 2454° م.

iridium-192

[فز نو] **إيريدْيوم - 192.** نظيرٌ مشعٌّ للإيريديوم، عمر نصفِه 75 يوماً، يُشعّ إشعاعَيْ بيتا وغاما. يُستعمل في معالجة السرطان، وفي التصوير الشعاعي لمصبوبات المعادن الخفيفة.

iridium chloride

انظر iridic chloride .

iridium tetrachloride

انظر iridic chloride .

iridocyclitis

[طب] **إلتهابُ القُزَحيّة والجسمِ الهُدْبيّ.**

iridocyclochoroiditis

[طب] **إلتهابُ القُزَحيّة والمَشيمة والجسمِ الهُدْبيّ.** يُسمّى أيضاً uveitis .

iridocyte

[نسج] **خَلِيّةٌ قُزَحيّة.** خلية متخصّصة في لِحافة بعض انواع الحيوانات، مملوءة ببلّوراتٍ متقزّحة من الغوانين واصنافٍ من الخلايا حاملات الشحم. تُسمّى أيضاً guanophore, iridophore .

iridophore

انظر iridocyte .

iridosmine

[فلز] **إريدُوزْمين.** سَبيكةُ إيريديوم - أزميوم طبيعية مكوّنة من 77-10% ايريدون و17-80% أزميوم و0-10% بلاتين و0-10% روديوم و0-9% روتنيوم و0-2% حديد و0-1% نُحاس. يُستعمل في صنع الإبَر الجراحية ومَحامل البوصلات، وفي تصليد البلاتين.

iris

[بصر] **قُزَحيّة.** جهازٌ ميكانيكيٌّ دائريٌّ، يمكن تغييرُ قُطره بشكلٍ متواصل، يراقِب مقدارَ الضوء الواصل الى فيلم آلة التصوير. تُسمّى أيضاً iris diaphragm .

[تشر] **قُزَحيّة.** حاجزٌ خِضابيٌّ ذو ثُقبٍ مركزي - البُؤبُؤ - يَضبُطُ كمية الضوء التي تقعُ على شَبَكيّة العين لدى الفَقاريّات.

[كهرمغ] **رِقّ.** صفيحةٌ ناقلة مركّبةٌ عَبْرَ دليلٍ موجيٍّ لإحداث مُعاوَقة. يقوم الرقُّ فعلياً بدور قَبوليّةٍ تفريعية يمكنُ استعمالُها لمُواءمة معاوقة الدليل الموجي مع الحِمْل فقط في حالة استخدام شأنٍ واحد. يُسمّى أيضاً diaphragm, waveguide window .

[نبت] **سَوْسَن*** . أيُّ نباتٍ من جنس *Iris*، الجنس النَّموذجي لفصيلة السوسنيّات. متميز بأوراقه الخطّية السَّيْفيّة الشكل، وسُوَيْقاته المنتصبة، وأزهاره الزاهية الألوان المكوّنة من ثلاث قطع كِمّيّة داخلية منتصبة، وثلاث قطع خارجية مُدلاة.

irisation

[رصد] **تَقَزُّح.** التلوُّن الذي تَعرضه السحُب القُزَحيّة، وأحياناً عند حَوافّ السحب العَدَسيّة.

iris diaphragm

انظر iris .

Irish linen

[نسج] **كَتّانٌ إيرلنديّ.** أقمشة رقيقة منسوجة من الكتّان الايرلندي.

Irish potato

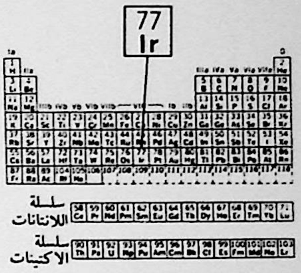
انظر potato .

Irish Sea

[جغر] **البحرُ الإيرْلنديّ.** بَحْرٌ هامِشيّ من المحيط الأطلسي بين

إيريديوم.

IRIDIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيِّناً موضع عنصر الإيريديوم.

سوسن

IRIS

السوسن، وهو من أزهار الزينة.

ايرلندا وانكلترا عند حوالي 53° شمالاً في العرض، و 5° غرباً في الطول.

irisone

انظر ionone.

iritis

[طب] **إلتهابُ القُزَحِيَة.**

I^2R loss

انظر copper loss.

IRM

انظر isothermal remanent magnetization.

Irminger Current

[بحر] **تيّارُ إرْمِنْغِر.** تيارٌ مُحيطيٌّ هو واحد من الفروع النهائية لنظام التيار الخليجيّ، يجري غرباً بعيداً عن الساحل الجنوبي لإيسْلندا.

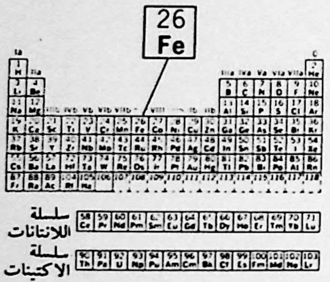
iron

[فلز] **حديد.** فِلِزٌّ ثقيلٌ، مغنطيسي، طَرُوقٌ ومَطِيل، يوجد في الأحجار النيْزكيَّة، ويَتّحِدُ في تشكيلةٍ واسعةٍ من الخامات ومعظم الصخور النارية. وهو من الفِلِزّات المستعمَلة على أوسع نطاق، ويلعب دوراً في العمليات الأحيائيّة (البيولوجية).

[كيم] **حديد*.** عنصرٌ فِلِزّي ذو لونٍ فضيّ أبيض. رمزُه Fe، عددهُ الذَرّي 26 ووزنه الذري 55.847. ينصهرُ عند 1530° م.

حديد

IRON



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مبيّناً موضع عنصر الحديد.

iron-55

[فز نو] **حديد ـ 55.** نظيرٌ مُشِعٌّ للحديد، رمزُه Fe^{55}، عمر نصفه 2.91 سنة. سامٌّ جداً.

iron-59

[فز نو] **حديد ـ 59.** نظيرٌ مُشِعٌّ للحديد رمزُه Fe^{59}، عمر نصفه 46.3 يوماً، يُشِعُّ إشعاعَيْ بيتا وغاما. سامٌّ جداً. يُستعمل في دراسة اللحام المعدِنيّ وآليّات التآكل، وبِلَى المحرِّكات والوظائف الجِسْمانيّة.

iron acetate

انظر ferrous accetate.

iron acetate liquor

[مواد] **رائقُ أسِتات الحديد.** رائقٌ أسودُ يحتوي على 5-5.5% حديد، واحياناً على كبريتات الحديد او التَنّين، يَنتج من تأثير حُموضٍ خشبية حرارية على بُرادة الحديد. يُستعمل للصباغة والطبع بخشب البَقَم، ومُرَسِّخاً لأصباغ الأليزارين والنتروزو. يُسمّى أيضاً

black liquor, black mordant, iron liquor.

Iron Age

[اثر] **العَصْرُ الحديديّ.** فترةٌ متميّزةٌ بإنتاج الحديد وباستعماله الشائع، بدأت قبل الميلاد بنحو ألف سنة.

iron alloy

[فلز] **سَبِيكةٌ حديديّة.** سبيكة يكون الحديد فيها هو المكوِّن الرئيسيّ.

iron alum

انظر halotrichite.

iron ammonium sulfate

انظر ferric ammonium sulfate; ferrous ammonium sulfate.

iron and steel sheet piling

[هـ منجم] **تدعيمٌ بصفائح الحديد والفولاذ.** طريقةٌ يُستعمل فيها الدكُّ بصفائح الحديد والفولاذ بدلاً من الخشب لحفر مدخلٍ بريٍّ خلال تُربةٍ رَخْوةٍ مبتلّةٍ قريبةٍ من السطح.

Ironarc process

[فلز] **أسلوبُ إيرونارك.** أسلوبُ صَهْرٍ كيميائي عند درجة حرارةٍ فائقة العُلُوّ، تُستخدم فيه كيمياء البلازما لمعالجة المواد الحرارية (المقاومة للحرارة)، مثل الزركونيا.

iron arsenate

انظر ferrous arsenate.

iron bacteria

[حي دق] **جراثيمُ الحديد.** الاسمُ الشائعُ للجراثيم القادرة على أكْسَدة الحديد من حالة حَديدُوز الى حالة حديد.

iron-binding protein

[كيم حي] **بروتين رابطٌ للحديد.** بروتين مَصْليٌّ كالهِيمُوغلوبين (اليحمور) يعملُ على نقل شوارد الحديد.

iron black

[كيم] **هُبَابُ الحديد.** مسحوق الانتيمون الأسود الناعم. يُستخدم لإعطاء مظهرٍ فولاذيٍّ صقيلٍ للورق المعجَّن وللجَصّ. يُحْصَلُ عليه من تفاعُلِ الزِّنْك مع محلولٍ حَمْضِيٍّ لأحد املاح الانتيمون حيث يترسَّبُ مسحوقُ الأنتيمون الأسود.

iron blue

[كيم لا عضو] **أزرقُ الحديد.** سيانيد الحديد الحديديّ، يُستعمل خِضاباً أزرقَ في صناعة الدِّهان ذي القِوام الدائم، وفي دهانات الزخْرَفة. يُستعمل كذلك في صناعة الحبر الأزرق، وفي صِباغ الورق، ويعتبر مقوِّماً من مقوِّمات السَّماد.

iron bormide

انظر ferric bromide.

iron carbide

انظر cementite.

iron carbonyl

انظر iron pentacarbonyl.

iron castings

[فلز] **مَصْبُوباتٌ حديدية.** أشكالٌ من الحديد مصبوبةٌ في قوالب.

iron cement

[مواد] **إسْمَنْت حديديّ. مِلاطٌ حديديّ.** خليطٌ مُكَوَّنٌ من قِطَعٍ صغيرةٍ من الحديد، وكلوريد الامونيوم. يُستعمل لاحاً للسطوح الحديدية أو الفولاذية.

iron chloride

انظر ferric chloride, ferrous chloride.

iron citrate

انظر ferric citrate.

iron-Constantan

[فلز] حديد ـ كونستنتان. فِلِزّ ـ ثُنائيّ تُصنع منه وَصَلاتُ المُزدوجات الحرارية، ويُستعمل لقياس درجات الحرارة في الأجواء المؤكسِدة والمُرجِعة.

iron core

[كهرمغ] نَواةٌ حديدية. قلبٌ حديديّ. نواة مصنوعة من الحديد الصُّلب الرَّقائقيّ، او من أيّة مادّةٍ مغنطيسية يمكن ان تحتوي على قليلٍ من الحديد.

iron-core choke

انظر iron-core coil.

iron-core coil

[كهرمغ] مِلَفٌّ حديديُّ النَّواة. ملف في داخله حديدٌ صُلْبٌ او رقائقُ حديديةٌ أو غير ذلك من المواد المغنطيسية، تؤلّف جزءاً من الدارة المغنطيسية التي تتخلّل المِلَفَّ، أو تؤلف الدارة بكاملها. يُسمّى أيضاً iron-core choke, magnet coil.

iron-core transformer

[كهرمغ] مُحَوِّلٌ حديديُّ النَّواة. محوِّل فيه رقائقُ حديديةٌ او غير ذلك من المواد المغنطيسية تؤلّف جزءاً من مَسار خطوط القوة المغنطيسية التي تتخلّل مِلَفّات المحول، او قد تؤلف المسار بكامله.

iron-deficiency anemia

[طب] شُحَابُ نَقْص الحديد. شحابٌ ناقصُ الصِباغيّة، دقيقُ الكُرَيْرات، سببُه فَقْد مادّة الحديد، أو قلّة تناوُلها، أو سوء امتصاصها. يُسمّى أيضاً nutritional hypochromic anemia.

iron dichloride

انظر ferrous chloride.

iron-dust core

[كهرمغ] نَواةُ مسحوق الحديد. لُبٌّ صُنع من مزيجِ مسحوقٍ ناعمٍ لمادةٍ مغنطيسيّةٍ مع رباطٍ عازلٍ، وقُولِبَ بالضغط حتى أَلِفَ نواةً بشكل قضيبٍ يمكن تحريكُها الى داخل او الى خارج مِلَفٍّ أو مُحوِّلٍ بقصد تغيير المُحارَضة، أو تغيير درجة التزاوُج، وذلك لغايات المُوالفة.

irone

[كم عضو] إيْرون. $C_{14}H_{22}O$. تربين سائلٌ عديم اللون، وهو من مكوِّنات الزيت العِطْريّ الناتج عن جَذْر السُّوسَن. يُستعمل في العطور.

iron ferrocyanide

انظر ferric ferrocyanide.

iron fluoride

انظر ferric fluoride.

iron formation

[جيو] تَكْوينٌ حديديّ. أجسامٌ رُسوبيّةٌ من خام الحديد، منخفضة الرتبة، تتألّفُ أساساً من صَوّانٍ أو كوارتز وأكْسيد الحديدي دقيق الحُبَيْبات، ومركَّزة في اشرطةٍ او سطائحَ مختلطةٍ اختلاطاً غير منتظم.

iron foundry

[فلز] مَسْبَكُ حديدٍ. بناءٌ تُصنع فيه المصبوبات الحديدية.

iron glance

انظر specularite.

iron hat

انظر gossan.

iron hydroxide

انظر ferric hydroxide.

ironing

[فلز] كَيّ. إنقاصُ ثَخانةِ جدار شيءٍ مسحوبٍ سحباً عميقاً عن طريق إنقاص الخُلوص بين السُّنْبُك (الذكر) والقالَب (الأنثى).

iron liquor

انظر iron acetate liquor.

iron loss

انظر core loss.

iron metabolism

[كم حي] إسْتِقْلابُ الحديد. العمليّاتُ الكيميائية والوظائفية التي تشتمل على امتصاص الحديد من الأمعاء، وعلى دوره في الكُرَيّات البيضاء.

iron metavanadate

انظر ferric vanadate.

iron meteorite

[فلك] رَجْمٌ حديديّ. نوع من الاحجار النيزكيّة يتألّفُ أساساً من الحديد والنيكل، وهو في كثيرٍ من الأحيان أثقل من الصخر العاديّ.

iron mica

انظر lepidomelane.

iron monoxide

انظر ferrous oxide.

iron-nickel alloy

[فلز] سَبِيكةُ حديد ـ نيكل. سبيكةٌ حديديةٌ تحتوي على 20 – 80% نيكل، لها إنفاذيّةٌ عالية وفَقْدٌ بطائيٌّ منخفض عند كثافات التدفُّق المغنطيسي المنخفضة. وهي أيْسَرُ طَلْياً الى صفائحَ رقيقةٍ من أنواع الفولاذ السليكوني.

iron nitrate

انظر ferric nitrate.

iron nonacarbonyl

[كم لا عضو] تُساعِيّ كربونيل الحديد. $Fe_2(CO)_9$. بلّورات برتقالية صفراء تتحطّم عند 100° م لتُعطي رُباعيَّ الكربونيل، قليلة الذوبان في الكحول والاستون، وغالباً غير ذوّابة في الماء والإيتر والبِنْزين. يُسمّى أيضاً di-iron enneacarbonyl.

iron ore

[جيو] خامُ الحديد. صخورٌ او رواسب تحتوي على مركّباتٍ يمكن استخراج الحديد منها.

iron-ore cement

[مواد] **إسْمَنْت خام الحديد . مِلاطُ خام الحديد .** اسمنت يُستعمل فيه خام الحديد بديلاً عن الصَّلْصال أو الطينِ الصَفْحيّ.

iron oxalate

انظر ferrous oxalate .

iron oxide

[كيم لا عضو] **أُكْسيد حديد .** أيُّ أكسيد حديدٍ طبيعيّ او تركيبيّ أو مُمَيَّه، مثل أكسيد الحديدي أو أكسيد الحديد أو أكسيد الحديدي والحديد.

iron oxide process

[هـ كيم] **عملية أُكْسيد الحديد .** طريقةٌ يُمرَّر فيها غاز، عَبْرَ اكسيد الحديد ونُشارة الخشب، لإزالة الكبريتيدات منه.

iron pentacarbonyl

[كيم لا عضو] **خُماسيُّ كربونيل الحديد .** $Fe(CO)_5$. سائلٌ زيتيٌّ يتفكّك عند تعرُّضه للضوء، ذَوّابٌ في معظم المُذيبات العُضوية. يُستعمل مَصْدَراً للحصول على وسيطٍ من الحديد النقيّ، وفي نَوى المغنطيس. يُسمّى أيضاً iron carbonyl .

iron phosphate

انظر ferric phosphate .

iron-porphyrin protein

[كيم حي] **بروتين بورفيريني حديديّ .** أيُّ بروتين يحتوي على حديدٍ وبورفيرين، من أمثلته الهيموغلوبين (اليحمور) والسيتوكرومات، والكاتالاز.

iron pyrite

انظر pyrite .

iron red

[مواد] **أحمرُ الحديد .** أيُّ خِضابٍ مصنوعٍ من الأنواع الحمراء لأكْسيد الحديديّ.

iron resinate

انظر ferric resinate .

iron-retention agent

[مواد] **عَميلُ احتجاز الحديد .** عميلُ تعقيدٍ يربُط الحديدَ المُذاب على شكل شواردَ مُركَّبة، لمنع إعادة الترسيب، وسدّ ثَقْب البئر بعد تحميضه.

iron saffron

انظر Indian red .

iron scurf

[مواد] **مخلوطٌ حَجَريّ حديديّ .** مادّةُ تَزْجيجٍ تُستعمل لتلوين الطُّوب الأزرق، وهي خليطٌ من الحجر وحُبَيْبات الحديد الناتجة من تجليخ سَبَطانات المدافع.

ironshot

[معدن] **حديديُّ التَّبقُّع .** متعلّقٌ بالمعدِن الذي يحتوي على خُدوشٍ أو بقعٍ من الحديد أو خام الحديد.

iron sight

[حرب] **مِهْدافٌ مَعْدِنِيّ .** أيُّ مهدافٍ مِدْفعٍ فِلِزّي، مثل المهداف الرِّيشي، تمييزاً له عن المهداف البَصَري، أو المهداف الحاسِب.

iron soldering

[فلز] **سَمْكَرةٌ بالكاوي .** لِحامُ سمكرةٍ يُستخدم فيه كاوي سمكرةٍ للتزويد بالحرارة اللازمة.

iron spar

انظر siderite .

iron spinel

انظر hercynite .

iron stearate

انظر ferric stearate .

iron-stony meteorite

انظر stony-iron meteorite .

iron sulfate

انظر ferric sulfate; ferrous sulfate .

iron sulfide

انظر ferrous sulfide .

iron tetracarbonyl

[كيم لا عضو] **رُباعيّ كربونيل الحديد .** $Fe_3(CO)_{12}$. بلَّوْرات ذات لَمَعان أخضر غامق، تتفكّكُ بين 140-150° م، ذَوّابة في المذيبات العُضْوية. يُسمّى أيضاً tri-iron dodecacarbonyl .

iron whiskers

[فلز] **شُعَيْرات حديديّة .** ألْيافٌ أو فتائل من الحديد النقيّ مُفْرَدِ البِلّورة.

iron winds

[رصد] **رياحٌ قاسية .** رياحٌ شماليّةٌ شرقيةٌ تَهُبُّ على أمريكا الوسطى وتَسُود خلال شباط (فبراير) وآذار (مارس)، وهي تهب أحياناً بصفةٍ مستمرة عدة أيام.

ironwood

[نبت] **خَشَبٌ حديديّ .** أيٌّ من الأشجار قاسية الخشب في الولايات المتحدة تضمّ النَّيرِيّة الامريكية والخِنْطة السوداء والقُنّابيّة.

irradiance

انظر radiant flux density .

irradiation

[بصر] **إشْراق .** وَهْمٌ بَصَريّ يجعل الأجسامَ الساطعة تظهر أكبر مما هي في الحقيقة.

[فز حي] **تَشْعيع .** إخضاعُ نظامٍ حيويّ الى موجاتٍ صوتية بشدّةٍ كافية لتبديل بِنيته ووظيفته.

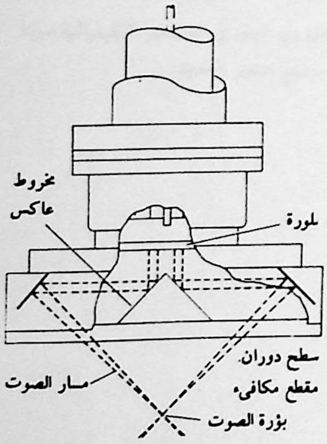
[هـ] **تَشْعيع*** . تعريضُ مادةٍ أو شيءٍ أو مريضٍ الى الأشعة السِّينية، أو أشعة غاما، أو الأشعة فوق البنفسجية، أو إشعاعٍ مُشَرَّدٍ آخر.

irradiation cataract

[طب] **سادٌّ إشعاعيّ .** شلّالٌ يتكوّن إثْر التعرُّض المطوَّل لأشعةٍ قوية

تشعيع

IRRADIATION



مشعّع بؤري من النوع العاكس، وهو جهاز لانتاج التشعيع بواسطة موجات صوتية في مدى الميغاهرتز. ترتطم موجات الصوت المنبعثة من اللوح البلوري الدائري بمخروطٍ ذي زاوية محصورة تبلغ 90° ثم توجَّه من سطحه إلى سطح دوران يولّده مقطع قِطْعٍ مكافىء، يتم التبئير بانعكاس الموجات من هذا السطح.

كما يحدث في حال التعرّض لأشعة الراديوم أو أشعة رُنْتجن Roentgen. يُسمّى أيضاً cyclotron cataract, radiation cataract.

irradiation correction

[ملاح] **تصحيحُ الإشراق.** تصحيحُ قراءات السُّدْسِيّة لزوايا الارتفاع بسبب الاشراق الناجم عن الكِبَر الظاهريّ للسطح الساطع لجِرْم سماوي أمام خلفيّة مُظلمة للسماء.

irradiation cystitis

[طب] **إلتِهابُ المَثانة التشعيعيّ.** التهاب المثانة البَوْليّة إثر المعالجة الشعاعية لأعضاء الحَوْض.

irrational equation

[ر] **معادَلةٌ صَمّاء.** معادلة تحوي مجهولاً مرفوعاً لقوة كَسْرِيّة. تُسمّى أيضاً radical equation.

irrational number

[ر] **عَدَدٌ أصَمّ.** عددٌ غيرُ قابلٍ لأن يكون نسبةً بين عددَيْن صحيحين.

irreducible equation

[ر] **معادَلةٌ غيرُ قابلةٍ للاختزال.** معادلة مُكافِئةٌ لمعادلة تتشكّل من جَعْل حُدودية (متعدّدة الحدود) غيرَ قابلةٍ للاختزال، ومساويةً للصفر.

irreducible function

انظر irreducible polynomial.

irreducible polynomial

[ر] **حُدوديّةٌ غيرُ قابلةٍ للاختزال.** تكُون حدودية غيرَ قابلةٍ للإختزال على حقل K عندما لا تَصحّ كتابتُها على شكل جَداء حدوديتين بدرجة أقل وبمعاملات تَنتج من K. تُسمّى أيضاً irreducible function.

irreducible representation of a group

[ر] **تمثيلُ زُمرةٍ غيرُ قابلٍ للاختزال.** تمثيل زمرةٍ على شكل فَصيلة من المؤثِّرات الخطّية لفضاء مُتّجهات V لا يوجدُ فيه فضاءٌ جزئيٌّ مغلقٌ أصليٌّ، ولا متغيّرٌ تحت هذه المؤثرات.

irreducible saturation

[نفط] **تَشبُّعٌ غيرُ قابلٍ للتخفيض.** في مَكْمَنٍ نَفُوذ، تلك الحالة التي يكونُ فيها تشبُّعُ طَوْرِ اللاّتَبَلُّلِ كبيراً الى درجة انّ طورَ التبلّل لا يمكن أن ينخفضَ أكثر.

irreducible tensor

[ر] **مُوتّرٌ غيرُ قابلٍ للاختزال.** مُوتِّرٌ لا يمكن كتابتُه على شكل جَداءٍ داخليٍّ لمُوتِّرَيْن بدرجةٍ أقل.

irregular

[نبت] **غيرُ مُنْتَظِم.** عدمُ التناظُر، كزهرةٍ ذات بَتَلاتٍ متباينةِ الشكلِ أو الحجم.

irregular cleavage

[أجنة] **تَقَسُّمٌ شاذ.* انفلاقٌ غير مُنتَظِم.** تَقَسُّمُ البيضة الى كُتَلٍ خَلَويّةٍ عَشوائية كما في بعض مِعائيّات الجَوْف.

irregular connective tissue

[نسج] **نسيجٌ ضامٌ غيرُ مُنْتظِم.** نسيج ضام كثيفٌ أو رَخْوٌ، ذو اليافٍ غير منتظمة التماسُك والانتشار، يكونُ فيها الكولاجِن النَّمَطَ اللّيفيَّ السائد.

irregular crystal

[رصد] **بلّورةٌ غير منتظِمة.** جُسَيْمٌ ثلجيٌّ تَكْسُوه أحياناً طبقةٌ من الصقيع، ويتكوّن من بلوراتٍ صغيرة نَمَتْ معاً بصورةٍ عشوائية. وبصفةٍ عامة تكون هذه البلورات من الصِّغَر بحيث لا يمكن ملاحظةُ بلوريةِ الجُسَيْم إلا من خلال عَدَسةٍ مكبِّرةٍ أو مِجْهَر.

irregular element

[هـ صنع] **عُنصرٌ غيرُ منتظِم. عُنصرٌ عَرَضيّ.** عنصرٌ معدَّلُ حُدوثِه غيرُ منتظم ولكنه متوقَّع. يُسمّى أيضاً incidental element.

irregular galaxy

[فلك] **مَجَرّةٌ غيرُ منتظِمة.** مجرّة ليس لها ترتيبٌ ولا شكلٌ، غير أن منظرَها مسطَّحٌ عامةً.

Irregularia

[لا فقار] **تَجَمُّعُ اللاّمنتظِمات.** تَجَمُّعٌ اصطناعيٌّ من شوكيّات الجلد، حيث الشَّرَجُ والمنطقة حول الشرج تتوضّع خارج المنظومة القِمّية، وحيث تكون الصفائح القِنابيةُ بسيطةً، والأشواك الأوّلية فارغة، وحيث يُبدي الغِلافُ الصُّلْبُ شيئاً من التناظر الجانبيّ.

irregular iceberg

انظر pinnacled iceberg.

irregular variable star

[فلك] **نَجْمٌ متغيّرٌ غيرُ منتظِم.** نجم ليس له دورةٌ ثابتة.

irrespirable atmosphere

[هـ منجم] **جوٌّ فاسد.** جوٌّ في مناجم الفحم يلتزمُ العمّالُ فيه بلُبْسِ أجهزة التنفس بسبب وجود الغازات السامة، أو بسبب قِلّة الأكسجين نتيجةَ تفجيرٍ ما من غازاتٍ حَريقيّة، أو غُبارٍ فحمي، أو حرائقَ مَنْجمِيّة.

irreversible energy loss

[حر] **فَقْدُ الطاقة غيرِ العَكوس.** عمليةُ تحويلٍ للطاقة، يَنْقُصُ الحالةَ الحاصلةَ فيها الكُمونُ المسيِّرُ اللازم لعكس العملية. وقياسُ هذا النقص يعبَّر عنه بتزايُد القُصور الحراريّ للمنظومة.

irreversible process

[حر] **عمليّةٌ غيرُ عَكوسة.** عملية لا يمكن عَكْسُها بتغييرٍ لامُتناهٍ في الصِّغر في الظروف الخارجية.

irreversible thermodynamics

انظر nonequilibrium thermodynamics.

irrigation

[طب] **غَسْل.** غسلٌ عِلاجيٌّ باستعمال المياهِ الجارية باستمرار.

[هـ مدن] **ريّ. سَقْي.** تزويدُ أرضٍ بالمياه اصطناعياً لزراعتها.

irrigation canal

[هـ مدن] **قَناةُ رَيّ.** مجرًى اصطناعيٌّ مفتوح (مكشوف) ينقل المياهَ

تقسُّم شاذ

IRREGULAR CLEAVAGE

نموذج لخلايا في انفلاق غير منتظم.

لريّ الزرع.

irrigation pipe

[هـ مدن] **أنبوبُ ريّ.** مجرًى مكوّنٌ من عدة انابيب متصل بعضُها ببعض، ينقلُ المياه لريّ الزرع.

irritability

[اعضا] **اهتياج. تهيُّجيّة. قابليّةُ الإثارة.** 1- حالةُ أو صفةُ قابليّةِ الإثارة. القُدرة على الاستجابة لمُنبّه. 2- حالةُ قابليّةٍ للإثارة غير طبيعية لدى عُضْويّةٍ أو عضوٍ أو جزء، عندما يستجيب بإفراطٍ لمنبّهٍ ضعيف.

irritable colon

[طب] **تهيّجُ المصران الغليظ (القولون).** أيّ سُوء أداءٍ في وظائفِ المصران الغليظ (القولون) يرافقهُ قلقٌ وانفعالٌ عاطفي. يُسمّى أيضاً

adaptive colitis, mucus colitis, spastic colon, unstable colon.

irritant gas

[مواد] **غازٌ مهيِّج.** غازٌ غيرُ مُميت، يسبّب تهيُّجَ الجلد، ويُسيل الدموع. أيٌّ من الغازات المُسيلة للدموع التي تُستعمل في التدريب والسيطرة على الشَّغَب.

irrotational flow

[مك مائع] **جَرَيانٌ لا دَوَرانيّ.** جريانُ مائعٍ ينعدم فيه دورانُ السُرعة في كل موضع، وبالتالي فان جَوَلانَ السرعة حول أيّ مُنحَنٍ مغلَق معدوم. يُسمّى أيضاً acyclic motion, irrotational motion.

irrotational motion

انظر irrotational flow.

irrotational strain

[جيو] **إجهادٌ لادَوَرانيّ.** إجهادٌ لا تتغيّر فيه تَوليَةُ محاورِ الإجهاد. يُسمّى أيضاً nonrotational strain.

irrotational vector field

[ر] **حقلُ مُتّجهاتٍ غيرُ دَوَرانيّ.** حقل متّجهات يطابقُ دورانُه الصفرَ. ان كل حقلٍ من هذا النوع هو تدرُّج دالّةٍ سُلّمية. يُسمّى أيضاً lamellar vector field.

irrotational wave

انظر compressional wave.

irruption

انظر intrusion.

isallobar

[رصد] **خطُّ انتظام التغيُّر الضغطي.** خطٌّ تساوي التغيُّر في الضغط الجوّي خلال فترةٍ زمنيةٍ معينة، أي خطُّ ثُبوت نزعةِ الضغط. ويُرسم نوعٌ شائع لنزعة الضغط المحليّ كل ثلاث ساعات على خريطة سطحٍ شاملة.

isallobaric

[رصد] **منتظِمُ التغيُّرِ الضغطي.** ذو تغيُّرٍ ضغطي ثابت أو منتظم. وذلك يشير إما الى توزيعِ نزعة الضغط المنتظم في الفضاء، أو الى ثبوت نزعة الضغط مع الزمن.

isallobaric high

انظر pressure-rise center.

isallobaric low

انظر pressure-fall center.

isallobaric maximum

انظر pressure-rise center.

isallobaric minimum

انظر pressure-fall center.

isallobaric wind

[رصد] **رياحٌ منتظِمةُ التغيُّرِ الضغطي.** سُرعة الرياح التي تَتَّزن قوةُ كوريوليس Coriolis الخاصّة بها اتّزاناً كاملاً مع رياحٍ دَوَرانيّةٍ محليّة مُتسارِعة. تُسمّى أيضاً Brunt-Douglas isallobaric wind.

isallohypse

انظر height-change line.

isallohypsic wind

[رصد] **رياحٌ منتظِمةُ التغيُّرِ الرأسيّ.** رياح منتظمة التغير منسوبةٌ إلى نزعة الارتفاع في سطح ثُبوت الضغط بدلاً من نزعة الضغط في سطح ثبوت الارتفاع.

isallotherm

[رصد] **خطُّ تَساوي التغيُّر الحراريّ.** خطٌّ يصل بين نُقَطِ تَساوي التغيُّر في درجة الحرارة خلال فترةٍ زمنية معينة.

isanabat

[رصد] **خطُّ تساوي الرياحِ الرأسيّة.** خطٌّ يصل بين نُقَطِ تَساوي المُركّبةِ الرأسيّةِ لسُرعةِ الرياح، وتُشير القِيَم الموجَبة إلى الحركة نحو الأعلى، والقيم السالبة نحو الأسفل.

isanakatabar

[رصد] **خطُّ تَساوي المَدَى الضَّغْطي.** خطٌّ على خريطةٍ بيانيّةٍ يمثل تساوي مدى الضغط الجوّي خلال فترةٍ زمنيةٍ معينة.

isanomal

انظر isanomalous line.

isanomalous line

[رصد] **خطُّ تَساوي الشّذوذ.** خطٌّ يصل بين نُقَطٍ جغرافيّة، ويمثل تساوي الشذوذ في أحد عناصر الأرصاد الجوية يُسمّى أيضاً isanomal.

isano oil

[مواد] **زَيْتُ إيزانو.** زيتٌ لَزِجٌ جَفُوفٌ أصفر فاتح، يُحصل عليه من نُقَلِ شجرةٍ افريقية. يُستعمل زيتاً للوَرْنيش.

isanthous

[نبت] **مُتَماثِلُ الزَّهْر.** ذو أزهارٍ قِياسيّة.

isarithm

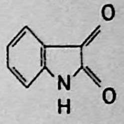
انظر isopleth.

isatin

[كيم عضو] **إيزاتين*** . $C_8H_5NO_2$. إندول يحتوي على ذرّتَيْ أكسجين متبادَلَتَيْن في الموقعين 2 و3. يتبلور على شكل بلّورات إبْرِيّة حمراء ذوّابة في الماء الحارّ. يُستعمل في صنع الأصبغة.

إيزاتين

ISATIN



الصيغة البنيوية للإيزاتين.

isaurore

انظر isochasm.

ISB modulation

انظر independent-sideband modulation.

I scan

انظر I scope.

ischemia

[طب] **ذَوِيّ. فاقَةٌ دَمَوِيَّةٌ احتِباسِيَّة.** شُحابٌ مَوْضِعِيٌّ في نسيج نتيجةً لاحتباس الدم أو لتَضَيُّق الأوعية.

ischemic necrosis

[طب] **نَخَرٌ احتِباسِيّ.** موتُ الأنسجةِ المَوْضِعِيّ بسبب انخفاض التزويد بالدم.

ischemic neuropathy

[طب] **عُصابٌ احتِباسِيّ.** عِلَّةٌ تُصيب الأعصاب وتتميّز بالتنميل والألم مع فَقْدٍ للوظائف الحِسِّيَّة والحَرَكِيَّة في الأعضاء المُصابة، نتيجةً لاحتباس تزويد الأعصاب بالدم.

ischemic paralysis

[طب] **شَلَلٌ احتِباسِيّ.** عُسْرُ الحركة الناتج عن احتباس دَوَران الدم عن منطقةٍ من الجسم.

ischemic tubulorrhexis

انظر lower nephron nephrosis.

ischiopodite

[لا فقار] **فِصْلَةٌ رُجَيْلِيَّةٌ فَخْذِيَّة.** القطعة الأقرب الى الفِصْلَة القَدَمِيّة القاعِدِيّة لأرجُل المشي في قشْرِيَّات معيَّنة. تُسمّى أيضاً ischium.

ischiorectal region

[تشر] **مِنطقةٌ وَرِكِيَّةٌ مستقيمِيَّة.** المِنطقة الواقعة بين الوَرِك والمستقيم.

ischium

[تشر] **وَرِك.** 1- أحَدُ زوجَيْن من العظام التي تشكّلُ الجزءَ الظَّهْرِيَّ الخلفي للحوض. 2- الجزء السُّفْلِيّ من الحوض لدى الانسان، الذي يتّكيء عليه الجسمُ عند الجلوس.

[لافقار] **فِصلةٌ رُجَيْلِيَّة فخذيَّة.** انظر ischiopodite.

ischium – pubis index

[تشر] **دليلٌ وَرِكِي عانِيّ.** النسبة (طول العانة X 100)(طول الورك) التي يمكن عادةً بواسطتها تحديدُ جنس حوض البالغ. تكون قيمةُ الدليل أعلى من 90 عند الإناث، وأقل من 90 عند الذكور.

Ischnacanthidae

[حفر] **الفَصيلةُ السَّنْحِيَّةُ الشَّوْكِيَّة.** الفصيلة الوحيدة لرتبة السَّنْحِيَّات الشوكيَّة الشكل.

Ischnacanthiformes

[حفر] **رُتْبَةُ السَّنْحِيَّات الشَّوْكِيَّةِ الشَّكْل.** رتبة أحادِيَّة الفصيلة لأسماكٍ منقرضة عائدة إلى رتبة الشوكيّات. أنواعها نحيلة الشكل، مفترسة ومدرّعة قليلاً، ذات أسنان حادّة وأشواك زَعْنَفِيَّة عميقة الارتباط، وزعنفتين ظَهْرِيَّتين.

I scope

[الكتر] **كاشِف I.** كاشِفٌ للأشعة المُهْبِطيّة تظهر عليه إشارةٌ فريدة كقطعةٍ دائريّةٍ يتناسب شُعاعها مع المدى، ويكون طولُها متناسباً عكسياً مع خطأ توجيه الهوائي، علماً بأن التسديد الصحيح يتمثّلُ بدائرةٍ كاملة. يبيِّنُ موقعُ القوس، بالنسبة للمركز، مكانَ الهدفِ بالنسبة لمحور الحُزمة. يُسمّى أيضاً broken circle indicator, I indicator, I scan.

Isectolophidae

[حفر] **فَصيلةُ متماثِلات الأعراف.** فصيلةٌ من الثدييّات القرنيّة الشكل المنقرضة، من فوق فصيلة السَّناديات.

isenthalpic expansion

[حر] **تمدُّدٌ ثابتُ المُحْتوى الحراريّ.** تمدُّدٌ يَحصُل بدون تغيُّرٍ في المحتوى الحراري.

isentrope

[حر] **خطُّ ثَباتِ القُصور الحراريّ.** خطُّ تَساوِي أو ثَبات القصور الحراريّ.

isentropic

[حر] **مُتَساوِي القُصور الحراريّ. ثابتُ القصور الحراريّ.** ما له قصورٌ حراريٌّ ثابت، أو ما هو في قصورٍ حراريٍّ ثابت.

isentropic chart

[رصد] **خريطةُ التساوي الحراريّ.** خريطةُ قُصورٍ حراريٍّ ثابتة. وهي خريطة بيانية شاملة تبيِّن توزيعَ عناصر الأرصاد الجوية في الجو على سطح ثُبوت درجة الحرارة الكامنة (يعادل سطحَ تساوٍ حراري)، وتحتوي عادةً البيانات والتحليلاتِ المسجَّلةَ لعناصر، مثل الضغط (أو الارتفاع)، والرياح، ودرجة الحرارة، والنَّداوة عند ذلك السطح.

isentropic compression

[حر] **إنضغاطٌ مُتَساوِي القُصور الحراريّ.** إنضغاطٌ يَحْصُل بدون تغيُّرٍ في القصور الحراريّ.

isentropic condensation level

انظر lifting condensation level.

isentropic expansion

[حر] **تَمَدُّدٌ ثابتُ القُصور الحراريّ.** توسُّعٌ يحصل بدون أيِّ تغيُّرٍ في القصور الحراريّ.

isentropic flow

[حر] **دَفْقٌ مُتَساوِي القُصور الحراريّ.** دَفْقٌ مائعٌ لا يتغيّر فيه القصور الحراري لأيِّ جزءٍ من المائع ما دام هذا الجزء منتقلاً مع المائع.

isentropic map

[جبر] **خريطةُ التساوي الحراريّ.** خريطةٌ تبيِّن دالّةَ قصورٍ

حراريٍّ ثابتةٍ للسَّحْنة.

isentropic mixing

[رصد] **خَلْطُ التَّساوي الحراري.** أيُّ عمليةِ خلطٍ جوّي تحدث داخلَ سطح التساوي الحراري. ونظراً لأن كثيراً من الحركات الجوية هي عمليات كَظْمية عَكوسة، فإن هذا النوع من الخلط يصبحُ ذا أهمية، وعلى هذا الأساس تَمّت حساباتُ معاملاتِ التبادُل.

isentropic process

[حر] **عمليةٌ متساويةُ القُصورِ الحراري.** تغيُّرٌ يحصُل بدون أيّةِ زيادة أو نقصٍ في القصورِ الحراري، كما هو الحال في عملية هي عَكوسةٌ وكَظْميةٌ في الوقت ذاتِه.

isentropic surface

[رصد] **سطحُ التساوي الحراريّ.** سطحٌ في الفضاء تتساوى في جميع أجزائه درجةُ الحرارة الوضعيّة (الكامنة).

isentropic thickness chart

[رصد] **خريطةُ سَمْكِ التساوي الحراري.** خريطةُ سَمْكٍ بيانية لطبقةٍ جوية يَحُدُّها سطحا تَساوٍ حراريٍّ مختاران (سطحا درجة حرارةٍ وضعية ثابتة). وسمك مثل هذه الطبقة يتناسبُ طردياً مع عدم الاستقرار السُّكوني للطبقة، ولذلك سُمّيت هذه الخرائط: خرائط عدم استقرار. تُسمّى أيضاً thick-thin chart.

isentropic weight chart

[رصد] **خريطةُ وَزْنِ التساوي الحراريّ.** خريطةٌ بيانية لفرق الضغط الجوّي بين سطحَيْ تساوٍ مختارَيْن (سطحَيْ درجة حرارةٍ وضعية ثابتة). وكلما ازداد فرق الضغط ازداد وزن عمود الهواء الفاصل بين السطحين.

isethionic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ الإيزثيونيك.** $CH_2OH.CH.SO_2OH$. سائلٌ ذوّاب في الماء، يغلي عند 100° م. يُستعمل في صنع المنظِّفات. يُسمّى أيضاً ethylenehydrinsulfonic acid, oxyethylsulfonic acid.

ishikawaite

[معدن] **إيشيكاويت.** مَعْدِنٌ مُعَيَّني مستقيم أسود، يتألف بصورةٍ رئيسية من أكسيد الكولومبيوم، ومن الحديد واليورانيوم؛ ومن عنصرٍ تُرابيٍّ نادر.

ishkyldite

[معدن] **إيشكيلديت.** $Mg_{15}Si_{11}O_{27}(OH)_{20}$. معدِنٌ مكوَّنٌ من سليكات المغنيزيوم القاعديّة.

I signal

[الكتر] **إشارة I.** المركّبةُ المتطاوِرةُ لإشارة التلوُّنيّة في التلفزيون الملوَّن، ولها عَرْضُ نطاقٍ بين 0 و1.5 ميغاهرتز، وتتألف من $0.74(R-Y) + 0.27(B-Y)$ –، حيث Y اشارة الضوئية و R اشارة المصوِّرة الحمراء و B اشارة المصوِّرة الزرقاء.

Ising coupling

[فز صلب] **تقارُنُ أيزنغ.** نَموذَجٌ للتقارن بين ذرّتَيْن في الشبكة، يُستعمل في دراسة المغنطيسية الحديدية حيث يُعتبر مركّبُ كلِّ ذرّةٍ حسب محورٍ معين مساوياً +1 أو −1. وتُعتبر طاقة التفاعُل متناسبةً مع سالب جُداء مركّبات الدَّوْمة طَوال هذا المحور.

isinglass

[مواد] **غِراءُ السَّمك.** جيلاتين مصنوع من أكياس العَوْم المجفَّفة لأسماك الحَفْش وغيرها من الأسماك يُستعمل في صنع الغِراء والإسمنت واحبار الطباعة. يُسمّى أيضاً fish gelatin, ichthyocolla.

Ising model

[فز صلب] **نَموذَجُ أيزنغ.** نموذجٌ بدائيٌّ للمواد المغنطيسية الحديدية والمنظومات المُشابِهة، يُستعمل في دراسة انتقالات الطَّوْر، تتجاذب بمُوجَبه ذرّاتُ الشبكات الأحاديّة أو الثُّنائية أو الثُّلاثية الأبعادَ حسب تقارن أيزنغ بين الجيران الأكثر قُرْباً، وتقترن مركّبات دومة الذرّات بحقلٍ مغنطيسيٍّ مُتّسِق.

island

[جغر] **جزيرة.** بُقْعةُ أرضٍ أصغر من القارّة تُحيط بها المياه. تقع عادةً في المحيط أو البحر أو البحيرة أو في مجرًى مائيّ.

island arc

[جغر] **قَوْسُ جُزُر.** مجموعةُ جزرٍ عادةً على هيئة قوسٍ محدَّبٍ نحو المحيط المفتوح، وبها أخدودٌ عميق أو غَوْرٌ على الجانب المحدَّب، وتُحيط عادةً بحوضٍ عميق في الجانب المقعَّر.

island mountain

انظر inselberg.

island of Langerhans

انظر islet of Langerhans.

island of Reil

[تشر] **جزيرةُ رَيْل.** جزيرةُ نصفِ الكُرةِ المُخّيّة.

islet-cell carcinoma

[طب] **سرطانُ الخلايا الجَزيريّة الغُدّيّ.** وَرَمٌ انبثاثيٌّ في خلايا جُزُرِ لَنغرهانس Langerhans في البنكرياس.

islet-cell tumor

[طب] **وَرَمُ الخَلايا الجَزيريّة.** وَرَمٌ حميدٌ في الخلايا الجَزيرية للبنكرياس. يُسمّى أيضاً insulinoma, insuloma, Langerhansian adenoma.

islet of Langerhans

[نسج] **جزيرةُ لَنغرْهانس.** كُتْلةٌ من حِبالٍ خَلَويّةٍ في البنكرياس ذات طبيعةٍ صمّاء، تَفْرِزُ الأنسولين بالاضافة الى هُرمونٍ ثانويّ مثل الليبو كايك. تُسمّى أيضاً island of Langerhans, islet of the pancreas.

islet of the pancreas

انظر islet of Langerhans.

iso-

[كيم] **مُماثِل.** بادئةٌ تدلُّ على مُماكِبٍ لعُنصرٍ تتبايَنُ خواصُّه عن تلك التي للشكل الأغلب للعنصر.

[كيم عضو] **إيزو ـ.** بادئةٌ تدل على تفرُّعٍ وحيدٍ في نهاية سلسلةٍ كَرْبونية.

isoactyl thioglycolate

[كيم عضو] تيوغليكولات إيزو الأكتيل. $HSCH_2COOCH_2C_7H_{15}$. سائل عديم اللون ذو رائحة فاكهية. يغلي عند 125° م. يُستعمل في مُضادّات الأكسدة ومُبيدات الحشرات والملدِّنات ومُضافات الزيوت.

isoagglutinin

[منع] مُلزِنٌ مُماثِل. ملزن يتفاعلُ مع خلايا الدمِ الحمراء العائدة الى أفراد النوعِ نفسه. يُسمّى أيضاً isohemagglutinin.

isoalloxazine mononucleotide

انظر riboflavin 5'-phosphate.

isoamyl acetate

انظر amyl acetate.

isoamyl alcohol

انظر isobutyl carbinol.

isoamyl benzoate

[كيم عضو] بنزوات إيزوالأميل. $C_6H_5COOC_5H_{11}$. سائلٌ عديم اللون، له رائحة الفواكه، يغلي عند 260° م، ذوّاب في الكحول وغير ذوّاب في الماء. تُستعمل في المنكّهات والعُطور. تُسمّى أيضاً amyl benzoate.

isoamyl bromide

[كيم عضو] بروميد إيزوالأميل. $(CH_3)_2CHCH_2CH_2Br$. سائلٌ عديم اللون، يغلي بين 120° و 121° م، مَزُوجٌ بالكحول والايتر. يُستعمل في التخليق العُضْويّ. يُسمّى أيضاً 1-bromo-3-methylbutane.

isoamyl butyrate

[كيم عضو] زُبْدات إيزوالأميل. $C_3H_7COOC_5H_{11}$. سائلٌ أبيض مائيّ، يغلي بين 150° و 180° م. ذوّاب في الكحول والإيتر. يُستعمل مُذيباً ومُلدّناً لأستات السليلوز، وفي مستخلَصات التَّنْكيه.

isoamyl chloride

[كيم عضو] كلوريد إيزوالأميل. $C_5H_{11}Cl$. سائلٌ عديم اللون غيرُ ذوّاب في الماء، يغلي عند 100° م، وهو واحد من عدة مركّبات، من أمثلتها: 1 - كلورو 3- مثيل البوتان، و $(CH_3)_2CH(CH_2)_2Cl$ أو أمزجتها. يُستعمل مُذيباً ومركّباً وسَطياً كيميائياً، كما يُستعمل في تدخين التُّربة وفي صناعة الحبر.

isoamyl isovalerate

انظر isoamyl valerate.

isoamyl nitrite

انظر amyl nitrite.

isoamyl salicylate

انظر amyl salicylate.

isoamyl valerate

[كيم عضو] ڤاليرات إيزوالأميل. $C_4H_9CO_2C_5H_{11}$. سائلٌ رائقٌ له رائحة التفاح، يغلي عند 204° م، ذوّاب في الكحول والايتر وغيرُ ذوّاب في الماء، يُستعمل في الطب والمنكّهات الفاكهية. تُسمّى أيضاً apple essence, apple oil, isoamyl isovalerate.

isoantibody

[منع] جسمٌ - مضادٌ مُماثِل. جسم مشاذ يصادَفُ لدى بعض أفراد نوعٍ ما، ويتفاعلُ مع خلايا او مكوِّناتٍ خَلَوِيّةٍ لأفراد آخرين من النوع نفسه.

isoantigen

[منع] مُولِّدُ - ضِدٍّ مُماثِل. مولّدُ ضدٍّ عند فردٍ قادرٍ على حَثّ إنتاج جسمٍ مُضادٍّ نوعيٍّ عند فردٍ آخرَ من النوع نفسه.

isobar

[رصد] خطُّ تَساوي الضغط. خطٌّ يمر بجميع نُقَطِ تساوي الضغط الجوي على سطحٍ مختارٍ معيَّنٍ مثل سطح الارتفاع الثابت (متوسط مستوى سطح البحر على خرائط السطح)، أو سطح تساوٍ حراريّ، أو المستوي الرأسيّ لمَقطعٍ شامل.

[فز] خطُّ تَساوي الضغط. 1- خطٌّ يصلُ نِقاطَ الضغطِ المتساوي على سطحٍ معيَّنٍ في منظومةٍ فيزيائية. 2- خطٌّ يصلُ نقاط الضغط المتساوي على بيانٍ يرسُم متغيِّرات تحريكٍ حرارية.

[فزنو] متساوي الوزن. متكاتل. واحدة من نُوَيْدتين (أو أكثر)، لها نفس عدد النُّوَيّات في نَواتها ولكنها تختلف في أعدادها الذَّرّية وخواصّها الكيميائية.

isobaric

[حر] مُتساوي الضَّغْط. ذو ضغطٍ متساوٍ أو ثابتٍ بالنسبة الى المكان والزمان.

isobaric chart

انظر constant-pressure chart.

isobaric contour chart

انظر constant-pressure chart.

isobaric divergence

[رصد] تباعدٌ مُتساوي الضغط. التفاوتُ الأفُقي في سطح الضغط الثابت منسوباً إلى نظام إحداثياتٍ يكون فيه الضغطُ متغيِّراً مستقلاً.

isobaric equivalent temperature

انظر equivalent temperature.

isobaric map

[رصد] خريطةُ تَساوي الضغط. خريطةٌ تصوِّر نُقَطَ تساوي الضغط الجويّ في الجو.

isobaric process

[حر] عمليةٌ متساويةُ الضغط. عمليةٌ تحريكيّةٌ حرارية لغازٍ يسبِّب فيها انتقالُ الحرارة الى المنظومة الغازيّة أو منها تغيّراً في الحجم بضغطٍ ثابت.

isobaric spin

انظر isotopic spin.

isobaric surface

[رصد] سطحُ تَساوي الضغط. سطحٌ يكون الضغطُ ثابتاً عليه.

يُسمّى أيضاً constant-pressure surface.

isobaric topography

انظر height pattern.

isobaric vorticity

[رصد] **دُرْدُورِيَّةٌ متساويةُ الضغط.** الدردورية النِّسبية في سطح ثُبوت الضغط، معبّراً عنها بنظام إحداثيّات يكون فيه الضغط متغيّراً مستقلاً.

isobath

[بحر] **خطُّ تَساوِي العُمْق.** خطٌّ كِفافيٌّ يصل نِقاطاً ذات أعماقٍ مائية متساوية على خريطة. يُسمّى أيضاً
depth contour, depth curve, fathom curve.

isobathytherm

[بحر] **مُنْحَنَى تَساوِي حرارةِ العُمْق.** خطٌّ أو مسطَّحٌ يُظهرُ العمق في المحيطات أو البحيرات الذي تكون عنده النُّقَط في درجات الحرارة نفسها.

isobiochore

[بيئة] **خَطُّ التماثُلِ الحَيَوِيّ.** خطٌّ حُدوديٌّ على خريطةٍ يصل بين البيئات ذات المكوِّنات النَّبتية والحيوانية المتشابهة.

isobits

[م ا م] **بِتّاتٌ متساوية.** أرقامٌ ثُنائيّةٌ ذات مقدارٍ واحد.

isobornyl acetate

[كيم عضو] **أستات إيزوالبورنيل.** $C_{10}H_{17}OOCCH_3$. سائلٌ عديم اللون، له رائحةِ إبَرِ الصنوبر، يغلي بين 220° و 224° م، ذَوّاب في الزيوت غير الطيّارة والزيت المعدنيّ. يُستعمل في مستحضَرات الزِّينة والصابون والمطهِّرات وعميل تنكيه.

isobornyl thiocyanoacetate

[كيم عضو] **تيوسيانات إستات إيزوالبورنيل.** $C_{10}H_{17}OOCCH_2SCN$. سائلٌ زيتيٌّ أصفر، ذَوّابٌ في الكحول والبنزن والكلوروفورم والإيتر. يُستعمل مُبيداً للحشرات وفي الطب.

isobront

[رصد] **خَطُّ تزامن العواصف الرَّعْدِيّة.** خطٌّ يصل بين نُقَطٍ جغرافية يحدث عندها نوعٌ معين من أوجُه نشاط عاصفةٍ رعدية في نفس اللحظة.

Isobryales

[نبت] **رُتبةُ الحزازيّات المتماثلة.** رتبةُ حَزازيّات تكون فيها النباتاتُ نحيلةً الى متينة، يصل طولها الى 90 سنتيمتراً.

isobutane

[كيم عضو] **إيزوالبوتان.** $(CH_3)_2CHCH_3$. غاز ثابت وعديم اللون، غير أكّال للفلزات، ولا يتفاعل مع الماء، ويغلي عند − 11.7° م. يُستعمل مركَّباً وسطياً كيميائياً ومبرِّداً ووَقوداً. يُسمّى أيضاً
2-methyl propane.

isobutanol

انظر isobutyl alcohol.

isobutene

انظر isobutylene.

isobutyl

[كيم عضو] **إيزوالبوتيل.** الجذر $(CH_3)_2CHCH_2-$ الموجود على سبيل المثال في إيزوالبوتانول (كحول إيزوالبوتيل) $(CH_3)_2CHCH_2OH$.

isobutyl acetate

[كيم عضو] **أستات إيزوالبوتيل.** $C_4H_9OOCH_3$. سائلٌ عديم اللون، له رائحة شبيهة برائحة الفاكهة، ذَوّاب في الكحول والايتر والهيدروكربونات، غيرُ ذَوّابٍ في الماء، يغلي عند 116° م. يُستعمل مُذيباً للنترو سلّيلوز واللَّك.

isobutyl alcohol

[كيم عضو] **كُحولُ إيزوالبوتيل.** $(CH_3)_2CHCH_2OH$. سائلٌ عديم اللون، وهو مُنْتَجٌ ثانويٌّ من تحضير المتانول تخليقاً، يغلي عند 107° م، ذَوّاب في الماء والإيتر والكحول. يُستعمل مذيباً في الدِّهانات واللَّك، وفي التخليق العُضوي الأغطية الراتِنْجيّة. يُسمّى أيضاً
isobutanol, isopropylcarbinol, 2-methyl-1-propanol.

isobutyl aldehyde

[كيم عضو] **ألدِهَيد إيزوالبوتيل.** $(CH_3)_2CHCHO$. سائلٌ شفّاف عديم اللون، له رائحة واخزة، ذَوّاب في الكحول وغير ذوّاب في الماء. يغلي عند 64° م. يُستعمل مركَّباً وسطياً كيميائياً. يُسمّى أيضاً isobutyraldehyde.

isobutyl carbinol

[كيم عضو] **إيزوبوتيل الكربينول.** $(CH_3)_2CH(CH_2)_2OH$. سائلٌ عديم اللون، ذو طعمٍ لاذع، ورائحة كريهة، ذَوّاب في الكحول والإيتر، وضعيفُ الذَّوَبان في الماء، يغلي عند 132° م. يُستعمل مُذيباً ومركَّباً وسطياً كيميائياً، كما يُستعمل في المُنتَجات الصَّيدلانية والطبية. يُسمّى أيضاً
isoamyl alcohol, 3-methyl-1-butanol, primary isoamyl alcohol.

isobutylene

[كيم عضو] **إيزوالبوتيلين.** $(CH_3)_2CCH_2$. سائلٌ طيّار، ملتهب، عديم اللون، يغلي عند −7° م، سهل التأثُّر يُستعمل في البنزين، وتحضير مطّاط البوتيل، كما يُستعمل مركَّباً وسطياً كيميائياً. يُسمّى أيضاً isobutene, 2-methylpropene.

isobutyl isobutyrate

[كيم عضو] **إيزوزبدات إيزوالبوتيل.** $(CH_3)_2CHCOOCH_2CH(CH_3)_2$. سائلٌ عديم اللون له رائحة الفواكه، يغلي عند 148.7° م، ذَوّابٌ في الكحول والإيتر. يُستعمل مادةً منكِّهة وطارداً للحشرات. مختصره IBIB.

isobutyraldehyde

انظر isobutyl aldehyde.

isobutyric acid

[كيم عضو] **حَمْضُ إيزو الزُّبْدة.** $(CH_3)_2\ CHCOOH$.

سائلٌ عديم اللون، يغلي عند 154° م، ذوّاب في الماء والكحول والايتر. يُستعمل مركّباً وسطياً ومطهّراً، وفي صناعة أرواح العطور، والتّنكيه، وفي معالجة الجلود.

isobutyryl

[كيم عضو] **إيزو الزبديل.** $(CH_3)_2C.CHO$ مجموعة جَذْرِيّةٌ من حَمْضِ ايزو الزُبْدة $(CH_3)_2CHCOOH$.

isocarb

[كيم جيو] **خطُّ تَساوي الكربون.** خطٌّ على خريطةٍ يربط بين النّقاط ذات المحتوى المتساوي من الكربون الثابت في الفحم.

isocarpic

[نبت] **مُتَماثِل الكَرابِل.** ذو كرابلَ متوافقةٍ مع عدد تقسيمات الكِمّ.

isoceraunic

[رصد] **مُتَساوي العواصف الرعديّة.** كلُّ ما يُشير الى تساوي تردُّد تكرار العواصف الرعدية او شدّتِها. يُكتب أيضاً isokeraunic.

isoceraunic line

[رصد] **خطُّ تَساوي العواصف الرعديَّة.** خطٌ بين نُقَطٍ جغرافيةٍ تكون عندها بعضُ ظواهر العواصف الرعديّة متساويةَ التردُّد أو الشّدّة، وهو يُستخدم لخطوط تساوي تردّد (تكرار) التفريغات البرقيّة.

isocercal

[فقار] **مُتَماثِلُ الفَصّيْن.** صِفَةٌ للزَّعْنَفةِ الذَّيْليّة لدى الأسماك، التي يكونُ فيها الفَصّان، العُلْويّ والسُّفْليّ، مُتناظِرَيْن، والعمود الفقريّ يَسْتَدِق تدريجاً.

isocetyl laurate

[كيم عضو] **لُورات إيزوالستيل.** $C_{11}H_{23}COOC_{16}H_{33}$. سائلٌ سائلٌ زيتيٌّ قابلٌ للإشتعال، ذوّابٌ في أغلب المذيبات العُضْوية. يُستعمل في مستحضَرات التجميل والمواد الصيدلانية، كما يُستخدم مُلوِّناً ومُطرِّياً للمنسوجات.

isochasm

[فز جيو] **خطُّ تَساوي تَكْرارِ الشَّفَق.** خطٌ يصل بين نِقاطٍ على سطح الأرض يظهر فيها الشّفقُ بتكرارٍ متساوٍ. يُسَمّى أيضاً isaurore.

isochela

[لا فقار] **مِلْقطٌ مُتناظر. ملقطٌ متماثِل.** 1- ملْقطٌ له قسمان على درجةٍ واحدةٍ من الشكل. 2- شُوَيْكة مِلْقطية ذات طرفين متطابقين.

isochemical metamorphism

[صخر] **تَحوّلٌ ثابتٌ كيميائياً.** نظرياً، تَحَوُّلٌ لا يحدث معه تغيُّرٌ كبير في التركيب الكيميائي للصخور. يُسمّى أيضاً treptomorphism.

isochemical series

[صخر] **سلسلةٌ متماثلةٌ كيميائياً.** سلسلةٌ (مجموعة طبيعية) من الصخور ذات تركيبٍ كيميائيٍّ متطابق.

isochor

انظر isochore.

isochore

[فز] **خطُّ ثباتِ الحجْم.** بيانٌ يُوضح تغيُّرَ كميةٍ بالنسبة الى أخرى. مثلاً تغيُّر الضغط بالنسبة الى تغير الحرارة، مع إبقاء حجم المادة ثابتاً. يُسمّى أيضاً isochor, isometric.

isochoric

[فز] **ثابتُ الحجْم.** أي يحدُثُ من دون تغيُّرٍ في الحجم. يُسمّى أيضاً isovolumic.

isochromatic

[بصر] **مُتَساوي اللّون. ثابتُ اللّون.** 1- يتعلّقُ بتغيُّر بعض الكميّات المرتبطة بالضوء (ككثافة الوسط الذي يعبُره الضوء، او قرينة الانكسار)، التي يبقى فيها لونُ موجة الضوء وطولها ثابتَيْن. 2- يتعلق بخطوط تصل نِقاطاً من اللون ذاته.

isochromatic fringe pattern

[بصر] **نَمَطُ الهُدَب المتساوية اللّوْن.** نَمَطُ شرائطَ، لكل واحدةٍ لونٌ متّسِق، ونراها حين نضعُ صَفيحةً في كاشِف الإستقطاب ونعرِّضها للإجهاد، ممّا يجعلها مزدوجةَ الانكسار.

isochromosome

[خلايا] **صِبْغيٌّ مُتَماثِل.** صِبْغِيٌّ غيرُ طبيعيٍّ ذو مركزٍ أقسوميٍّ وَسْطِيٍّ وذراعين متماثِلَيْن تكوّنا بالانشطار المتعرّض للمركز الأقسومي بدلاً من الانشطار الطولي.

isochronal test

[نفط] **إختبارٌ خاطِف.** اختبار سريعٌ للضغط الخَلْفي بالمَكامِن ذات النّفاذيّة المنخفضة التي تحتاجُ في غير تلك الظروف الى أوقاتٍ طويلةٍ لتثبيت الضغط عندما تُغلق الآبار.

isochrone

[فز] **خطُّ التزامُن.** خطٌ في خريطةٍ يصل كل النّقاط التي لها زمن واحد لحدوث ظاهرةٍ خاصةٍ أو قيمةٍ خاصة لكميةٍ معيّنة.

isochronism

[مك] **تَزامُن. تواقُت.** خاصيّةُ امتلاك سرعة متّسِقة لعملية أو دوريةٍ كما في النّوّاس أو ميزان الساعة.

isochronon

[وقت] **ساعةٌ دقيقة.** ساعة مصمَّمة لضبط الوقت بدقةٍ عالية.

isochronous

[فز] **مُتَساوي الدّوْرة. متساوي التردُّد.** له تردُّد ثابتٌ أو دورٌ ثابت.

isochronous circuits

[كهر] **داراتٌ متساويةُ التردُّد.** دارات لها تردُّدات الطنين ذاتها.

isochronous governor

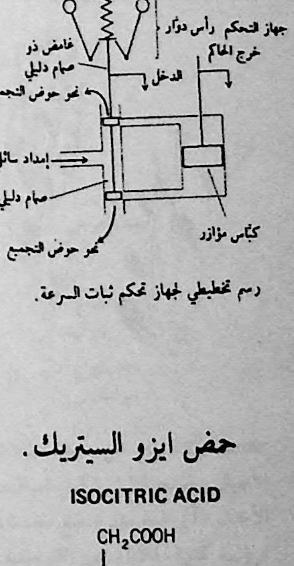
[هـ مك] **حاكِمُ ثباتِ السُّرعة*.** جهازُ تحكُّمٍ (حاكِم) يحافظ على ثبات السرعة في محرِّكٍ أساسيٍّ أيّاً كانت الأحوال. يسمى أيضاً astatic governor.

isocitric acid

[كيم حي] **حَمْضُ ايزو السيتريك. حمض ايزو اللّيمون*.**

حاكم ثبات السرعة

ISOCHRONOUS GOVERNOR



رسم تخطيطي لجهاز تحكم ثبات السرعة.

حمض ايزو السيتريك.

ISOCITRIC ACID

CH_2COOH
|
$CHCOOH$
|
$CHOHCOOH$

الصيغة البنيوية.

isogor

[نفط] متساوي نِسْبَةِ الغاز ـ النِّفط . ثابتُ النَّغز . نسبةٌ ثابتة للغاز الى النفط .

isogor map

[نفط] خريطةُ تَساوي النَّغز . خريطةُ كِفايةٍ لَكْمَنٍ نِفْطِيٍّ تبيِّن خطوط التساوي في نسبة الغاز الى النفط .

isograd

[جيو] خطُّ تساوي الرُّتْبَة . خطٌّ على خريطةٍ يصل بين مواقع الصخور التي تحتوي على الرتبة التحوُّلية نفسها .

isogradient

[رصد] خطُّ تساوي التَّدَرُّج . خطٌّ يصل بين نُقَطٍ تساوي التدرج الأفُقي للضغط الجوّي أو درجة الحرارة أو غيرها .

isogram

[رصد] مُنْحَنِي التَّساوي . خطٌّ على سطحٍ مختارٍ معيَّنٍ يصل بين جميع النُّقَط التي تبيِّن نفس القيمة العددية لكمية معيَّنة ، وقد يكون السطح المختار ، أيَّ مُسْتوٍ إحداثي ذي علاقةٍ داليّةٍ مع الكمية المعيَّنة (ذلك يشمُل السطوح المحدَّدة فيزيائياً في الفضاء) .

isograph

[الكتر] مِحْسابُ الجُذور . محسابٌ الكتروني يُعطي كلا الجذْرَيْن ، الحقيقي والتخيُّلي ، للمعادَلات الجبرية .

[تخطيط] مِسطرةُ زوايا . مسطرةٌ مِنْقَلِيَّة . أداة تجمع بين وظائف المِنقلة ومثلث رسم الزوايا وتتألف من مسطرتين قصيرتين موصولتين بواسطة مفصل دائري كبير ذي مِرقاة مدرجة الزوايا .

isogriv

[ملاح] خطُّ تَساوي التغيُّر التَّسامُتِيّ . خطٌّ يُرسم على خريطةٍ يصل نِقاطَ تساوي تغيُّر خطوط الشبكة التسامُتيّة .

isogriv chart

[ملاح] خريطةُ تَساوي التغيُّرِ التَّسامُتِيّ . خريطةٌ تتضمَّنُ خطوطَ تَساوي التغيُّر على الشبكة التسامتية .

isogyre

[بصر] خطُّ تساوي الدَّوَران . شريطٌ مظلِمٌ في صورة التداخُل موجودٌ عند النِّقاط المقابلة لاتِّجاهات الإرسال عَبْرَ الصفيحةِ البِلّورية ، التي لا يتأثر فيها استقطابُ الضوء الساقط بمروره عبر الصفيحة .

isohaline

[بحر] 1- ثابتُ الملوحة . مُتساوي المُلوحة . 2- خَطُّ تَساوي الملوحة . 1- خاصٌّ بالملوحة الثابتة او المتساوية . 2- خَطٌّ على خريطةٍ يصل جميع النِّقاط ذات الملوحة المتساوية .

isoheight

انظر contour line .

isohel

[رصد] خطُّ تَماثُلِ الإشعاع . خَطٌّ يصل بين النُّقَط الجغرافيَّة التي تسودُ فيها نفس فترة إضاءة نور الشمس (أو أيّ دالّة إشعاعٍ شمسي أخرى) خلال فترةٍ زمنيةٍ معيَّنة .

isohemagglutinin

انظر isoagglutinin .

isohemolysin

[منع] حالٌّ دَمَويٌّ مُماثِل . حالٌّ دَمَويٌّ فردٌ حُقِن بكُرَيّات حمراء من فردٍ آخر من النوع نفسه .

isohemolysis

[منع] إنحلالُ الدَّمِ المُماثِل . إنحلالٌ دَمَويٌّ يُسْتَحَثُّ بتأثير حالٍّ دمويٍّ مُماثِل .

isohexane

[كيم عضو] إيـزوالهكْسـان . C_6H_{14} . خليطٌ سائـل مـن هيدروكربونات مُتَماكِبة ، ملتهبة ومتفجِّرة ، غير ذوّابة في الماء ، وذوّابة في أغلب المذيبات العُضْويّة ، تغلي بين 54° و 61° م . يُستعمل مُذيباً وخافضاً لنقطة التجمُّد ، ومركَّباً وسَطياً كيميائياً .

isohume

[جيو] خطُّ تساوي الرُّطوبة . خطٌّ على خريطةٍ او لوحةٍ يصل بين نِقاط متساوية الرطوبة في طبقةٍ من الفحم .

[رصد] خَط تَساوي الرُّطوبة . خَطٌّ يصلُ بين نُقَطٍ تَساوي الرطوبة على سطحٍ معيَّن ، وهو خطُّ تَساوي الرطوبة . وقد تكون مقاييس الرطوبة المستخدَمة هي الرطوبة النسبية ، أو محتويات النَّداوة الفعلية (الرطوبة النوعية أو نسبة الخَلْط) .

isohydric

[كيم] مُتَساوي الهيدروجين . متعلّقٌ بمجموعةٍ من المحاليل لها نفسُ تركيزِ شوارد الهيدروجين ، ولا تتأثّر ناقليَّةُ كلٍّ من المحاليل المختلفة أثناء المَزْج .

isohyet

[رصد] خَطُّ تَساوي المطَر . خطُّ تَساوي التَّرسيب . خطٌّ يصل بين النُّقَط الجغْرافية التي تسجِّلُ كميّاتٍ متساويةً من الترسيب خلال فترةٍ معيَّنةٍ أو عاصفةٍ معينة .

isohypse

انظر contour line .

isohypsic chart

انظر constant-height chart .

isohypsic surface

انظر constant-height surface .

isoimmunization

[منع] تَمْنِيعٌ مُماثِل . تمنيعُ فردٍ بإدخال مولِّداتٍ ضدٍّ من فردٍ آخر من النوع نفسه .

Iso-Kel process

[هـ كيم] عمليَّةُ إيزو ـ كيل . طريقةُ تَماكُبٍ خاصَّةٍ مسجّلة يتمّ فيها تصنيع مكوِّنات الوَقود ذات أرقام الأوكتان المرتفعة بدءاً من المخزون النفطي .

isokeraunic

انظر isoceraunic .

isokinetic

انظر isotach .

isokinetic sampling

[هـ] **مُعايَنةٌ متساويةُ الحَرَكة .** أيَّةُ تِقْنِيَّةٍ لتجميع المواد الجُسَيْمية المحمولة في الهواء يصمَّم فيها المجمّع بحيث يكون للمَجْرَى الهوائيّ الداخل فيه سرعةٌ تُساوي سرعة الهواء المارّ خارِج المجمّع ومِن حوله .

isolate

[كهر] **يَفْصِل .** يفصل دارةً أو جزءاً من جهازٍ عن مَصْدَرِ القُدْرة الكهربائية .

[هـ كيم] **يَعْزِل . يَفْصِل .** يفصِل جزئَيْن من منظومةِ معالجةٍ بواسطة الصمامات او سواها . يُلْجَأ الى ذلك اثناء عمليات الصيانة او التصليح، او لإعادة توجيه الجَرَيان .

isolated camera

[الكتر] **مُصَوِّرَةٌ مَفْصولة .** 1- مصوِّرة تلفزيونية تَعرِض قسماً خاصّاً من مشهد تمثيل، وتعطي شريطاً يمكن استعمالُه إما لإعادة المشهد مباشرةً أو لاعادته بواسطة الرَّئيّ (الفيديو) في وقتٍ لاحق . 2- أسلوب اعادة العرض بالفيديو الذي يتضمَّن مثل هذه المصوِّرة .

isolated footing

[هـ مدن] **قاعدةٌ مُفْرَدَة .** بلاطةٌ أو كُتْلة خَرَسانيَّةٌ تحمل حِملاً أو عموداً واحداً فقط .

isolated location

[م ا م] **مَوْقِعٌ مَصُون .** موقعٌ في ذاكرة الحاسب مَصُون بواسطة أداة عَتادٍ، فلا يمكن الوصول اليه من برنامَج الحاسب، ولا يمكن تعديل محتوياته بطريق الصدْفة .

isolated point

[ر] **نقطةٌ منعزلة .** تَكُون نقطةٌ p من فضاءٍ طُبولوجي منعزلةً لمجموعةٍ اذا كانت p من المجموعة، واذا وُجِد جوارٌ لـ p لا يحوي أية نقطةٍ أخرى من المجموعة .

isolated set

[ر] **مجموعةٌ منعزلة .** مجموعة تتكوَّن من نُقَطٍ منعزلةٍ فقط .

isolating switch

[كهر] **قاطعُ فَصْل .** قاطعٌ لفصلِ دارةٍ كهربائية عن مصدر الطاقة . ليس له قدرةُ قطعٍ، ويُستعمل فقط بعد أن تكون الدارةُ قد فُتحت بطريقةٍ أخرى .

isolation

[اعضا] **عَزْل . فَصْل .** فَصْلُ نسيجٍ أو عضوٍ أو جهازٍ أو جزءٍ من الجسم بُغيةَ الدراسة .

[حي دق] **عزل .** فصل فردٍ أو سلالة عن مجموعةٍ طبيعية مختلطة .

[طب] **عَزْل .** فَصْلُ مريضٍ مُصابٍ بمرض مُعْدٍ عن الأشخاص الأصحّاء .

[كيم] **عَزْل . فَصْل .** فَصْلُ مادةٍ كيميائيةٍ نَقِيّةٍ من مركَّبٍ أو من مَزيجٍ، كما في التقطير والامتصاص .

[نفس] **إنفِصال .** إنفصالُ الذاكرة أو التفكير عن العواطف والمشاعر المرتبطةِ بها .

isolation amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمُ فَصْل .** مضخِّم يُستخدَمُ للتقليل من تأثيرات الدّارة اللاحقة على الدارة التي قبلها الى حدّها الأدنى .

isolation diode

[الكتر] **ثُنائيُّ فَصْل .** ثنائي يُستخدمُ في دارةٍ لإتاحة مرور الإشارات باتجاهٍ واحدٍ فقط .

isolation network

[كهر] **شَبَكَةُ فَصْل .** شبكةٌ تُدْخَل في دارةٍ أو خط نقلٍ لمنع التفاعُل بين الدارات التي تفصلُها الشبكة .

isolation test

[هـ] **إختبارُ الفَصْل .** طريقةٌ للكشف عن التسرُّب بعزل نظام الاخلاء عن المِضَخّة، ثم ملاحظة معدّل ارتفاع الضغط .

islation transformer

[كهر] **مُحَوِّلُ فَصْل .** محولٌ يُدْخَل في جهازٍ لمنع تأثير قسمٍ من الجهاز على قسمٍ آخر .

isolator

[الكتر] **فاصِل .** مُوَهِّنٌ لافعّالٌ يكون الفَقْدُ فيه في أحد الاتجاهين أكبرَ بكثيرٍ من الفقد بالاتجاه المُعاكِس . من امثلته العازلُ الفِريْتي في الدليل المَوْجيّ .

[هـ] **فاصِل . عازِل .** أيَّةُ ترتيبةٍ تَمتَصُّ الارتجاجَ أو الضجيج، أو تمنع انتقالها .

isolead curve

[حرب] **مُنْحَنِي تَساوِي تصحيحاتِ الهدف .** خطٌّ منحنٍ على خريطةٍ أو رسمٍ تخطيطيٍ، يُستخدم لمعرفةِ المسافةِ التي يجبُ أن تفصلَ بين هدفٍ متحرك ونقطةِ تصويب السلاح لإتاحةِ الوقتِ أمام القذيفةِ لبلوغِ الهدف . ويوصِل منحني تساوي تصحيحات الهدف بين النُّقَط المتساويةِ التقدُّم على الخريطة، او الرسم التخطيطي .

isolecithal

انظر homolecithal .

isoleucine

[كيم حي] **إيزولُوسين .** $C_6H_{13}O_2$. حَمْضٌ أميني أحاديُّ الكَرْبوكسيل، أساسيٌّ، يوجد في أغلب بروتينات نظام الحِمْيَة .

isolith

[الكتر] **دارةٌ متكاملةٌ مُفَصَّلة .** دارة متكاملة من المركّبات المشكَّلة على شريحةٍ واحدة من السليكون، حيث تكون المركّبات المختلفة موصولةً بأسلاكٍ حُزَمِيَّة، وحيث تُفْصَل أجزاء الدّارة بإزالة السليكون بينها .

[جيو] **خطٌّ تساوي الخصائص الحَجَرِيّة .** خطٌّ على خريطةٍ من النوع الكفافي يَبيِّن السُّمْك الكلي لوَحدةٍ حَجَرِيّةٍ بعينها في تتابُعٍ طَبَقاتيٍّ يتكوَّن من وَحدةٍ حجرية واحدةٍ أو أكثر .

isolith map

[جيو] **خريطةُ تَساوي الخصائص الحجرية .** خريطة كِفافِيَّةٌ تصوِّرُ سُمْكَ وحدةٍ او سَحْنَةٍ حَجَرِيةٍ منفردة.

isolux

[بصر] **خطُّ تَساوي الإضاءة. خطُّ تساوي الضَّوْء . مُنْحَنٍ** أو سطحٌ يصل النِقاطَ المتساوية في شِدَّة الضوء. يُسمّى أيضاً isofootcandle, isophot.

isomagnetic

[جيو] **متساوي المغنطيسية .** صفة لخطوط تصل نقاطا ذات تساوٍ في بعض العناصر المغنطيسية.

Isomate process

[هـ كيم] **إجْراءُ إيزومات .** طريقةُ تَماكُبٍ نفطيٍّ مسجَّلة، تتِمُّ في الطَّوْر السائل لتصنيع المكوِّنات ذوات أرقام الأوكتان المرتفعة بدءًا من مخزونات التغذية النفطية.

isomer

[فز نو] **مُتَشابِهٌ نَوَوِيّ. مُماكِب .** واحدةٌ من نويدتَيْن (او اكثر)، لها نفس العدد الكُتْلي، ونفس العدد الذرّي، ولكنها تكون (خلال أزمنة قابلة للقياس) في حالاتٍ كَمِّية مختلفة، وذات طاقات مختلفة، وخواصَّ إشعاعية مختلفة.

[كيم] **مُماكِب .** واحدٌ من مادتين كيميائِيَّتَيْن أو أكثر، لها تركيبٌ مئويٌّ أوليٌّ واحدٌ ووزنٌ جزيئيٌّ واحدٌ أيضاً، لكنها تختلفُ عن بعضها بعضاً ببنْيتها، وبالتالي بخصائصها. وهناك طرق عِدّة تتم فيها هذه الاختلافات البِنْيوية. مثال ذلك مركَّب البوتان النظامي $CH_3(CH_2)_2CH_3$ وايزو البوتان $CH_3CH(CH_3)_2$.

isomerase

[كيم حي] **آز التَّماكُب .** انزيمٌ يَتَواسَط تفاعُلاتِ التماكُب.

Isomerate process

[هـ كيم] **عمليةُ إيزُومِيرات .** طريقةُ تَماكُبٍ نِفطِيٍّ مسجلة، تم في الطَّوْر البُخاريّ لتصنيع مكوِّنات الوَقود ذات أرقام الأوكتان المرتفعة، بدءًا من مخزونات التغذية النفطية.

isomeric shift

[كيم فز] **إنْزِياحٌ مُتَماكِب .** انزياحٌ في طَنين موسباور Mössbauer، يُسَبِّبه تأثير تكافوء الذرَّة على الفعل البَيْنيّ (التفاعل) الكائن بين كثافة الالكترون عند النَّواة وبين الشُّحْنة النووية. يُسمّى أيضاً chemical shift.

isomeric transition

[فز نو] **إنتقالٌ مُتَماكِب .** تَحَوُّلٌ إشعاعيٌّ من متشابِهٍ نوويٍّ (متماكِب) الى متشابِهٍ آخر ذي طاقةٍ أقلّ.

isomerism

[حي] **تماثُل. تماكُب .** حالةُ امتلاكِ جُزَيْئَيْن متشابِهَيْن أو أكثر مكوِّنَيْن من أعدادٍ متساوية من القِطَع المتماثلة.

[فز نو] **تَشابُهٌ نَوَوِيّ. تماكُب .** حُصُول مُتَشابِهات نووية (مماكِبات).

[كيم] **تَماكُب .** الظاهرة التي تكونُ فيها لبعضِ المركَّبات الكيميائية بُنًى مختلفةٌ بالرغم من أن لهذه المركَّبات نفس التركيب الأوّلي.

isomerization

[كيم] **مُماكَبَة. تَماكُب .** طريقةٌ يتحوّل فيها مركَّبٌ الى مُماكِبٍ، مثل تحوُّل البُوتان الى الايزوالبُوتان.

isomerous

[حي] **مُتَماثِلُ الأقسام .** يتميَّزُ بالتماثل.

Isometopidae

[لا فقار] **فَصيلةُ مُتَساويات الجَبين .** فَصيلةٌ من الحشرات نِصْفِيّات الأجنحة، من فوق فصيلة بَقِّيات الشكل.

isometric

انظر isochore.

isometric drawing

[تخطيط] **رَسْمٌ مُكعَّبِي. رسمٌ منظور .** طريقة للرسم التصويري غير المنظور، يُدار فيها الجسمُ بحيث تبدو ثلاث حوافٍّ متعامدة فيه، وقد أصابها نُقصان في الطول بنفس المعدَّل (المقاييس على الحواف الثلاث متساوية).

isometric particle

[فيروس] **فُتَيتةٌ مُتماثِلةُ القِياس .** فتيتة فيروسية تظهر لأول وهلةٍ كأنها كُرَويَّةٌ عندما تُرى بالمِجهر الالكتروني، الا انها في الواقع عِشْرينيَّةُ الأوْجُه.

isometric process

[حر] **عمليةٌ ثابتةُ الحَجْم .** عمليةٌ تحريكيّةٌ حراريّة ثابتةُ الحجم وبدون احتكاكٍ، تَبْقَى المنظومة فيها محصورةً بحدودٍ صُلْبةٍ ميكانيكياً.

isometric projection

انظر axonometric projection.

isometric system

[بلور] **منظومةٌ مُكعَّبَة. منظومةٌ منظورة .** منظومةٌ بلَّوريّةٌ تكون الأشكال فيها مُسْنَدَةً الى ثلاثة مَحاورَ متساوية ومتعامدة فيا بينها. تُسمّى أيضاً cubic system.

isometry

[ر] **تَقايُس .** تطبيق f من فضاءٍ متريٍّ X الى فضاء متري Y حيث تكونُ المسافةُ بين أيِّ نقطتين من X مساويةً للمسافة بين صورتَيْهما وَفْقَ f في Y.

isomolecule

انظر nonlinear molecule.

isomorph

انظر isomorphic mineral.

isomorphic mineral

[معدن] **مَعْدِنٌ مُتَشاكِل. مَعْدِنٌ مُتَساوي الشكل .** أيٌّ من مركَّبَيْن معدِنِيَّيْن مُبَلْوَرَيْن أو أكثر، لها تركيب كيميائي مختلف، ولكن لها بِنْية متطابقة، كما هو الحال في سلسلة البجاديّ (العقيق) أو مجموعة الفلسبار. يُسمّى أيضاً isomorph.

isomorphism

[نقن] **تشاكُل. تماثُل الشكْل. تشابه بلّوري.** نوعيّةٌ او حالةُ التطابُق أو التماثُل في الشكل او الهيئة او البِنية، كالتي بين الجُسَيْمات او الكائنات الحية المتولّدة من التقارُب التطوّري، أو الأشكال البلّورية ذات التركيب أو التكوين المتماثِل.

[ر] **تشاكُلٌ تقابُلِيّ.** دالّةُ واحدٍ لواحد من بِنيةٍ جبرية (زُمرة أو حلقة أو فضاء حَلْقي أو فضاء مُتَّجهات مثلاً) الى بنية جبرية أخرى من النوع نفسه، على أن تحافظ على العَلاقات الجبرية جميعها. ان الدالّة المعاكِسة لها تتمتع بالخاصّيّة ذاتها.

[كيم فز] **تشاكُل.** الحالة التي تُدْغَم فيها شاردةٌ شديدةُ التمدُّد في تشكيلٍ بلّوري مختلط، لتُعطي راسباً، بالرغم من عدم امكانية التنبُّؤ بمثل هذا التشكيل بالاستناد الى علم البلورات وأنصاف أقطار الشوارد. ومثالُ ذلك الترسيبُ المشترك للرصاص مع كلُوريد البوتاسيوم.

isoneph

[رصد] **خطُّ تَساوي التغيُّم.** خطٌّ يصلُ بين جميع النُقَط على خريطةٍ حيث تتساوى كميّةُ التغيُّم.

isoniazid

[صيدل] **ايزونيازيد.** $C_6H_7N_3O$. عَقّارٌ يُستعملُ قامِعاً لمرض السِّلّ. يُسمّى أيضاً isonicotinic acid hydrazide.

isonicotinic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ إيزوالنيكوتينيك.** $C_6H_5NO_2$. صُفَيْحاتٌ أو مسحوقٌ أبيض، ضعيف الذَوَبان في الماء، يتسامى عند 260° م، يُستعمل في صنع هيدرازيد حمض إيزوالنيكوتينيك، وعميلاً مضاداً للسِّلّ. يُسمّى أيضاً pyridine-4- carboxylic acid.

isonicotinic acid hydrazide

انظر isoniazid.

isonitrosoacetophenone

[كيم عضو] **إيزونتروزوالأستوفنون.** $C_8H_7NO_2$. بلّورات تُشبه الصفائح، تنصهر بين 126° و 128° م، ذوّابة في القلويّات والكربونات القلوية. يُستعمل لكشف شوارد الحديديّ والبلاّديوم. يُسمّى أيضاً benzoylformaldoxime.

isooctane

[كيم عضو] **إيزوالأوكتان.** $(CH_3)_2CHCH_2C(CH_3)_3$. سائلٌ ملتهبٌ عديم اللون، يغلي عند 99° م، ضعيف الذَوَبان في الكحول والإيتر وغير ذوّاب في الماء. يُستعمل في وَقود المحرِّكات، كما يستعمل مركّباً وسطياً كيميائياً. يُسمّى أيضاً 2.2.4-trimethylpentane.

isooctyl alcohol

[كيم عضو] **كُحولُ إيزوالأوكتيل.** $C_7H_{15}CH_2OH$. خليطٌ من المتَماكِبات الناتجة من التخليق بطريقة أوكسو. يغلي بين 182° و 195° م. يُستعمل مركّباً وسطياً، ومُذيباً للراتِنجات، ومستحلِباً وعميلاً مُضاداً للزَبَد (الرغوة).

isopach map

[جيو] **خريطةُ تَساوي السُّمك.** خريطةٌ للامتداد الأفُقي وتغيُّر السُّمك لوَحدةٍ طَبَقاتية. تُستَعمل في مجال استكشاف النِّفط والتحليل البِنْيوي تحت السطحي.

isopachous line

[جيو] **خَطُّ تساوي السُّمْك.** أحدُ الخطوط التي تُرسم في الخرائط لبيان السُّمْك المتساوي.

isoparaffin

[كيم عضو] **إيزوالپارافين.** نوعٌ متفرِّعُ السلسلة لهيدروكربون مُشبَعٍ خَطِّيِّ السلسلة (نظامي). مِثالُه: إيزوالأوكتان أو 2، 2، 4- ثُلاثيّ مَتيل البنتان ذو الصيغة $(CH_3)_3C_5H_9$. وهو النوع المتفرع للمركّب نظاميّ n- الأوكتان $CH_3(CH_2)_6CH_3$.

isopathic principle

[نفس] **مَبْدأُ المعالجة بالداء.** قاعدةٌ يُعالَج وَفقاً لها التأثيرُ الناتجُ بالمؤثِّر الذي سبّبه، كما يتمّ التخلُّصُ من الشعور بالخطيئة بعرض الخطيئة وكشفها، أي باعلان الكراهية (وعدم كتْمها).

isopectic

[مناخ] **خطُّ تَزامُنٍ جليديّ.** خطٌّ على خريطةٍ يصل بين النُقَط التي يبدأ عندها تكوُّنُ الجليد في نفس الوقت من الشتاء.

isopentane

[كيم عضو] **إيزوالپنتان.** $CH_3CHCH_3CH_2CH_3$. سائلٌ ملتهبٌ وعديم اللون، ذو رائحةٍ مقبولة، ويغلي عند 28° م، ذوّاب في الزيوت والإيتر والهيدروكربونات، وغير ذوّاب في الماء. يُستعمل مُذيباً ومركّباً وسطياً كيميائياً. يُسمّى أيضاً 2-methylbutane.

isopentanoic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ إيزوالپنتانويك.** C_4H_9COOH. سائلٌ عديم اللون، قابلٌ للاحتراق، يغلي عند 183.2° م، يُستعمل في صنع المُلدِّنات والمواد الصيدلانية والمُزلِّقات التخليقية.

isoperimetric figures

[ر] **أشكالٌ متساويةُ المحيط.** أشكالٌ ذات محيطاتٍ متساوية.

isoperimetric line

[خريط] **خطُّ تَساوي المقياس.** خطٌّ على إسقاطٍ خرائطيٍّ لا يُشير الى أيّ اختلافٍ عن المقياس الصحيح.

isoperimetric problem

[ر] **مسألةُ المحيطات المتَساوية.** تُعالجُ هذه المسألةُ في حساب التغيُّرات موضوعَ الحصول على مُنْحنٍ مُغلَقٍ في المستوي الذي يَحصُرُ أكبر مساحةٍ مُمكنة للدّلالة على أن طول المنحني ثابت مفروض.

isoperm

[نفط] **خَطُّ تساوي النَّفاذيّة.** أحدُ خُطوط تساوي النفاذية (ثبات النفاذية) في خريطةٍ مَكْمَنيّة.

isophene

[حي] **خطُّ التماثُل.** خطٌّ على خريطةٍ يصل ضِمْنَ منطقةٍ معيّنة، بين الاماكن التي تَحصلُ فيها ظاهرةٌ أحيائية بيولوجية خاصّةٌ في وقتٍ واحد (إزهارُ نباتٍ معيّنٍ مثلاً).

isophorone

[كيم عضو] **إيزوالفورون.** $COCHC(CH_3)CH_2C(CH_3)_2CH_2$. سائلٌ أبيض مائيّ، يغلي

عند 215° م، يُستعمل مُذيباً لِلَّك والراتِنجات متعددة الفينيل، ولراتنجات نترو السليلوز.

isophot

انظر isolux.

isophotometer

[بصر] **مقياسُ تساوي الضَّوْء.** مقياس ضوءٍ ذو تسجيلٍ مباشرٍ يَمْسَحُ ويَقيس آليّاً الكثافةَ البصرية لكلّ النِّقاط في شفافيةِ غشاءٍ أو صفيحة، ويرسُم قيَمَ الكثافة المقيسة للمساحات الممسوحة، في بيانٍ كَمِّيٍّ متساوي الكثافة وذي بُعْدَيْن.

isophthalic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ ايزوالفتاليك.** $C_6H_4(COOH)_2$. بلّورات عديمة اللون، تتسامى عند 345° م، ضعيفة الذَّوَبان في الماء، ذوّابةٌ في الكحول وحمض الأستيك، وغير ذوّابة في البنزن. يُستعمل مُلَدِّناً ومركّباً وسطياً لراتنجات متعدِّد الاستر ومتعدد اليوريتان. يُسمّى أيضاً *meta*-phthalic acid.

isophyllous

[نبت] **مُتَماثِلُ الأوراق.** ذو مجموعةٍ وَرَقيةٍ متماثلةِ الشكل على نباتٍ أو ساق.

isopiestic

[فز] **مُتَساوي الضغط. ثابتُ الضَّغط.** يُشير الى ضغطٍ ثابتٍ أو مُعادِلٍ لآخر.

isopiestic line

[مياه] **خطُّ تَساوي الضغط.** خطٌّ بيِّن على الخريطة السطحَ القياسيَّ للضغوط في المَكْمَن المائيّ.

isopleth

[ر] **خَطٌّ دَليليّ.** مستقيمٌ يقطع ثلاثةَ تدريجاتٍ لرسمٍ تقويميٍّ في قِيَمٍ تحقِّق معادلةً معيَّنةً. يُسمّى أيضاً index line.

[رصد] **خطُّ التَّساوي.** 1- خطُّ تَساوٍ أو ثبوت كميةٍ معيَّنةٍ بالنسبة الى الفضاء أو الزمن. يُسمّى أيضاً isogram. 2- على وجه التحديد، هو خط يصل بين نُقَطِ مُنْحَنٍ تتساوى عندها القِيَمُ العددية لكميةٍ معينة (أو تحدث بنفس التردد)، كدالّةٍ في إحداثيَّيْن متغيِّرين. يُسمّى أيضاً isarithm.

Iso-Plus Houdriforming

[هـ كيم] **تحسينُ هاودري - إيزو.** طريقةُ تحسينٍ للنِّفْتا تُستعمل في مصافي النِّفْط، وتَعمل وَحْدَةُ تحسين هاودري في ظروفٍ معتدلةٍ، كما تُستعاد فيها المواد العِطرية من المُنْتَج، مع إعادة تحسين المواد المصفاة او إعادة إدخالها في دورة المعالجة.

isopluvial

[رصد] **خطُّ تَساوي الترسيب.** خطٌّ مرسوم على خريطةٍ يصل بين النُّقَط الجغرافيّة التي لها نفس دليل الترسيب.

Isopoda

[لا فقار] **رُتْبَةُ مُتَساويات الأرجُل.** رتبةٌ من القِشْريّات لَيِّنات الصَّدَفة، تتميز برأسٍ يحملُ، بالاضافة الى الزُّبانيات والفُكَّات والفكوك، شَفْعاً من الأرجل الفكّية.

isopolymolybdate

[كيم لا عضو] **إيزو متعدِّدُ المُولِيبْدات.** صِنفٌ من المركَّبات يتشكَّلُ من تحميضِ محلولِ موليبدات، أو في بعض الحالات، من تسخين الموليبدات المعتدلة.

isopolytungstate

[كيم لا عضو] **إيزُو متعدِّدُ التَّنغستات.** مركَّبٌ ناتجٌ من تكثيف مركّبات التنغستين، يصنَّفُ عادةً في الميتاتنغستات، مثل $Na_{10}W_{12}O_{41}.xH_2O$، والباراتنغستات مثل $Na_6W_{12}O_{40}.xH_2O$.

isopor

[فز جيو] **خَطُّ تَساوي التغيُّرِ المغنطيسيِّ السنويّ.** خطٌّ وهميٌّ يصل نِقاطاً على سطح الأرض لها نفس القَدْر من التغيير السنوي بالنسبة لعُنصرٍ مغنطيسي.

isopotential level

انظر potentiometric surface.

isopotential map

[نفط] **خريطةُ الكُمون المُتَساوي.** خريطةٌ كِفافيّةٌ لبيان المعدَّل اليومي لإنتاج بئر النفط، سواءٌ أكان مبدئياً أم محسوباً، وذلك في حقلٍ متعدِّد الآبار.

isoprecipitin

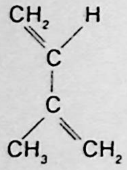
[منع] **مُرَسِّبٌ مُماثِل.** مرسِّب تقتصرُ فعاليَّتُه على مَصْلِ أفرادٍ من النوع نفسه يتمّ اشتقاقه منهم.

isoprene

[كيم عضو] **إيزوبْرين***. C_5H_8. ثُنائيّ أولفين مُترافِق، وهو سائلٌ متحرك وعديم اللون، يغلي عند 34.1° م. غير ذَوّابٍ في الماء، وذوّاب في الكحول والإيتر، يتماثَرُ بسهولة مشكّلاً مُتَنائياتٍ (ثُنائيّات حد) وراتنجاتٍ مطّاطية ذات وزنٍ جُزَيْئيٍّ مرتفع.

إيزوبرين

ISOPRENE



الصيغة البنيوية للإيزوبرين.

isopropaline

[كيم عضو] **إيزوالپـروپـالين.** $C_{15}H_{23}N_3O_4$. سائلٌ بُرتقاليّ، محدود الذَّوَبانية في الماء، يُستعمل مُبيداً للأعشاب قبل النموّ لمكافحة الأعشاب الضارّة، عريضات الأوراق في التَّبْغ. يُسمّى أيضاً 2,6-dinitro-*N,N*-dipropylcumidine.

isopropanol

انظر isopropyl alcohol.

isopropanolamine

[كيم عضو] **إيزوبروبانول الأمين.** $CH_3CH(OH)CH_2NH_2$. سائلٌ قابلٌ للاحتراق، له رائحةٌ نُشادِريَّةٌ خفيفة، يغلي عند 159.9° م. ذَوّاب في الماء. يُستعمل عميلَ استحلاب، وفي صناعة صابون التنظيف الجافّ، وفي نَزْع الشمع، وفي مستحضرات التجميل والمُلَدِّنات ومُبيدات الحشَرات. يُسمّى أيضاً 1-amino-2-propanol, 2-hydroxypropylamine.

isopropenyl acetate

[كيم عضو] **أستات إيزوالپـروپنيل.** $CH_3CO_2C(CH_3)=CH_2$. سائلٌ يغلي عند 97° م، يُستعمل في أسْيَلَة الإنولات الكامنة. يُسمّى أيضاً

. 1-propen-2-yl acetate

2-isopropoxyphenyl-*N*-methylcarbamate

[كم عضو] N- ميتل كربامات. 2- ايزوبروبوكسي الفنيل. $C_{11}H_{15}O_3N$. صُلْبٌ عديم اللون، ينصهرُ عند 91° م، يُستعمل مُبيداً للصراصير والذُّباب والبعوض وحشَرات المُروج.

isopropyl

[كم عضو] إيزوالبِروبيل. الجَذرُ $(CH_3)_2CH$ المشتقُّ من إيزوالبروبان، يوجد على سبيل المِثال في كُحول إيزوالبروبيل، $(CH_3)_2CHOH$.

isopropyl acetate

[كم عضو] أستات إيزوالبروبيل. $CH_3COOCH(CH_3)_2$. سائلٌ عَطِرٌ عديم اللون، يغلي عند 89.4° م. يُستعمل مُذيباً، كما يستعمل في الدّهانات وحِبْر الطباعة.

isopropyl alcohol

[كم عضو] كُحول إيزوالبروبيل. $(CH_3)_2CHOH$. سائلٌ عديمُ اللون، يغلي عند 82.4° م، ذوّاب في الماء والإيتر والاتانول. يُستعمل في صنع الأستون ومشتقّاته والغليسرول، كما يُستعمل مُذيباً. يُسمّى أيضاً isopropanol, 2-propanol, *sec*-propyl alcohol.

isopropylamine

[كم عضو] إيْزوبروبيل الأَمين. $(CH_3)_2CHNH_2$. سائلٌ طيّارٌ عديمُ اللون، يغلي عند 32.4° م. يُستعملُ مذيباً، وفي صنع المواد الصَّيْدَلانية والصِّباغ ومُبيدات الحشرات الجراثيم. يُسمّى أيضاً 2-aminopropane.

***para*-isopropylaniline**

انظر cumidine.

isopropylarterenol

انظر isoproterenol.

isopropylbenzene

انظر cumene.

isopropyl-2(*N*-benzoyl-3-chloro-4-fluoroanilino) propionate

[كم عضو] 2-(N- بنزويل -3- كلور -4- فلوروأينيليند) بروبيونات إيزوالبروبيل. $C_{19}H_{19}O_3NClF$. بلّورات بيضاء مُسْمَرّة، تنصهر بين 56° و 57° م. يُستعمل مُبيداً للأعشاب بعد الظهور في زراعة الشّوفان البَرّي والشعير.

isopropylcarbinol

انظر isobutyl alcohol.

isopropyl *meta*-chlorocarbanilate

انظر chlorpropham.

isopropyl-*meta*-cresol

انظر thymol.

isopropyl-*ortho*-cresol

انظر carvacrol.

isopropyl 4,4'-dibromobenzilate

[كم عضو] 4،'4- ثنائي برومو بنزيلات إيزوالبروبيل. $C_{17}H_{16}O_3Br_2$. صُلْبٌ مائلٌ الى البُنّي، ينصهرُ عند 77° م. يُستعمل مُبيداً للسوس في الليمون والثمار المُغْبِلة.

isopropyl 4,4'-dichlorobenzilate

[كم عضو] 4، '4- ثنائي كلوروبنزيلات إيزوالبروبيل. $C_{17}H_{16}O_3Cl_2$. مسحوقٌ أبيض، ينصهر بين 70° و 72° م. ذَوَبانُه في الماء أقل من 10 أجزاء بالمليون عند 20° م. يُستعمل مُبيداً للسوس العنكبوتيّ فوق أشجار التفاح والإجّاص.

isopropyl ether

[كم عضو] إيزوبروبيل الإيتر. $(CH_3)_2CHOCH(CH_3)_2$. سائلٌ عديم اللون، وملتهبٌ، ذوّاب في الماء وذو رائحة تُشبه رائحة الإيتر، يغلي عند 68° م. يُستعمل مذيباً ومستخلِصاً، كما يستعمل لإزالة الدهان والورنيش، وفي تراكيب إزالة البُقَع. يُسمّى أيضاً diisopropyl ether.

isopropyl fluophosphate

انظر isofluorphate.

isopropylideneacetone

انظر mesityl oxide.

isopropylidene glycerol

انظر 2,2-dimethyl-1,3-dioxolane-4-methano.

2-isopropyl-5-methylbenzoquinone

انظر *para*-thymoquinone.

4-isopropyl-1-methylcyclohexane

انظر menthane.

7-isopropyl-1-methyl phenanthrene

انظر retene.

isopropyl-*N*-phenylcarbamate

انظر propham.

***N*-4-isopropylphenyl-*N'*,*N'*-dimethylurea**

[كم عضو] N -4-ايزوبروبيل فِنيل -'N، 'N- ثُنائيُّ ميتل البَوْلة. $(CH_3)_2CHC_6H_4NHCON(CH_3)_2$. صُلْبٌ بلّوريّ، ينصهر بين 151° و 153° م. يذوب في الماء بمقدار 170 جزء بالمليون. يُستعمل مُبيداً للأعشاب في القمح والشعير والسُّلْت (الشَّيْلَم).

***ortho*-isopropylphenyl-methylcarbamate**

[كم عضو] ميتل كربامات أورتو - ايزوبروبيل الفنيل. $C_{11}H_{15}O_2N$. مركّبٌ بلّوري أبيض، ينصهر بين 88° و 89° م. يُستعمل مبيدا للحشرات في محاصيل الأرزّ والكاكاو. يُسمّى أيضاً MIPC.

***para*-isopropyltoluene**

انظر cymene.

isoproterenol

[صيدل] إيزوبروتيرينول. $C_{11}H_{17}NO_3$. أمين مقلّدٌ للوِدّيّ يُستعمل موسّعاً للقصبة. يُسمّى أيضاً isopropylarterenol.

Isoptera

[لا فقار] **رُتْبَةُ مُتَساوِيات الأجنحة.** رتبة من الحشرات، تحتوي على أشكالٍ بدائية، تتميَّزُ بتحوّلٍ شكليٍّ متدرِّج، وبفُقدان مراحلَ يَرَقيّةٍ وعُذْرِيةٍ حقيقية، وبأجزاءِ فمٍ قارضة، وبشَفْعَيْنِ من الأجنحة متساوِيَيْن جزئيّاً، وباتصال البطن اتصالا واسعاً بالصدر.

isopulegol

[كيم عضو] **إيزوالپـوليغول.** $C_{10}H_{17}OH$. كُحول يَنتُج من التربين على شكل سائلٍ أبيض ـ مائيّ وله رائحة النعنع. يُستعمل في صناعة العُطور.

isopulse system

[اتصال] **نظامٌ موحّدُ النَّبَضات.** هو في الاتصالات المُهاتاة، نظام كَوْدٍ نَبْضيٍّ يتمّ فيه بيانُ عددِ نبضات المعلومات المرسَلة بواسطة نبضاتٍ خاصّةٍ مُولّجة.

isopurpurin

انظر anthrapurpurin.

isopycnic

[رصد] **خطُّ تَساوي الكَثافة.** خطٌّ على خريطةٍ بيانيّةٍ يصل بين جميع نُقَطِ تَساوي أو ثُبوت الكثافة.

[فز] **مُتَساوي الكَثافة. ثابتُ الكَثافة.** له كثافةٌ ثابتةٌ أو معادلةٌ لأخرى، بالنسبة الى كلٍ من المكان والزمان.

isopycnic level

[رصد] **مُسْتَوَى تَساوي الكَثافة.** بالتحديد، سطحُ مستوًى في الغلاف الجوّي على ارتفاع حوالي 8 كيلومترات حيث تكون كثافةُ الهواء ثابتةً تقريباً في المكان والزمان. وهذا المستوى يُطابق النهاية العظمى لتغيُّر الضغط اليومي في الجزء العُلْويّ من الغلاف السُّفْليّ.

isopygous

[لا فقار] **مُتَساوي العَجُز والرأس.** ذو عَجُزٍ ورأسٍ لهما حجمٌ واحد، كما هي الحالُ في بعض ثُلاثيّات الفُصوص.

isoquinoline

[كيم عضو] **ايزوالكينولين.** $C_6H_4CHNCHCH$. سائلٌ عديمُ اللون، يَغلي عند 243° م، ذوّابٌ في أغلب المُذيبات العُضْوية والحُموض الفِلزّية المُمدَّدة، غير ذوّابٍ في الماء. يَنتُج من قار الفحم الحجري، كما يُحضَّر تخليقياً. يُستعمل في تحضير الصِّباغ ومُبيدات الحشرات والمواد الصيدلانية والمسرِّعات المطاطيّة، كما يُستعمل مركّباً وسطيا كيميائياً.

isosafrole

[كيم عضو] **إيْزوالسافرول.** $C_{10}H_{10}O_2$. سائلٌ له رائحة اليانسون، يُحضَّر من السافرول، يَغْلي عند 253° م. يُستعمل في تحضير العطور والمنكِّهات. يُسمّى أيضاً

1, 2-methylenedioxy-4-proprnylbenzene.

isosceles triangle

[ر] **مُثلَّثٌ متساوي الضِّلْعَين. مثلّث متساوِي السّاقَيْن.** مثلّثٌ بضِلْعَيْن متساوِيَيْن في الطول.

isoseismal

[فز جيو] **مُتَساوِي الزَّلْزَلة. خطٌّ تَساوي الزَّلْزَلة.** صفةُ نِقاطٍ لها نفس شِدّة الصَّدْمة الزلزاليّة، او خَطٌّ يصل بين هذه النِقاط على خريطةٍ لسطح الأرض.

isoshear

[رصد] **خطُّ تَساوي القَصّ.** خطٌّ على خريطةٍ بيانيّةٍ يمثّل تَساوِيَ القصّ الرأسيّ للرياح.

isospin

انظر isotopic spin.

isospin multiplet

[فز جزيء] **عَدُودَةُ الدَّوْمة النَّظيريّة.** مجموعةُ جُسَيْماتٍ أوّلية لها تقريباً ذات الكُتْلة وذات الأعداد الكُمُومية ما عدا الشّحْنة، ولكن ذات سلسلة من قِيَم الشحنة Y/2–I، Y/2–I+1، ....، Y/2 + I، مضروبة بشحنة البروتون، حيث Y عدد صحيح يسمى فرط الشحنة، و I هو عدد صحيح أو نصف عدد صحيح يسمى الدومة النظيرية. من أمثلتها، البيونات (I=1 ، Y=0) والنُّويّات (I=1/2, Y=1). تُسمّى أيضاً

charge multiplet, particle multiplet.

Isospondyli

[فقار] **رتبة مُتَماثِلات الفَقَرات.** سابقاً، مرادِفٌ للمصطلَح Clupeiformes (صابوغيّات الشكل).

isospore

[حي] **بَوْغٌ مُتَماثِل.** بوغ لا يُظهر تشكُّلاً ثُنائيّاً جنسيّاً.

isostasy

[فز جيو] **التوازُنُ الجاذِبيُّ الكَثافيّ.** نظريةٌ عن حالة التوازن التقريبيّ في الجزء الخارجي من الأرض بحيث يتعادلُ تقريباً التأثير الجاذبي للكُتَل المُمتدّة فوق سطح الارض في المناطق القارّيّة، مع انخفاضٍ في كثافةِ الموادّ الموجودة تحت تلك الكتل، بينما يتعادل الانخفاض في كثافة ماءِ المحيطات مع زيادةٍ في كثافة المادة التي تحت المُحيطات.

isostatic adjustment

انظر isostatic compensation.

isostatic anomaly

[فز جيو] **شُذوذٌ جاذِبيّ كَثافيّ.** شذوذ جاذبي مبنيٌّ على افتراضٍ عامٍّ بأن التأثير الجاذبي للكتَل التي فوق مستوى البحر يعوَّض تقريباً بانخفاضٍ في كثافة الموادّ التي تحت هذا المستوى.

isostatic compensation

[جيو] **تعويضٌ إجهاديّ.** العمليةُ التي يُعوَّض فيها النقلُ الجانبيّ عند سطح الأرض حَتّاً أو تَوَضُّعاً، بحركاتٍ جانبيةٍ في طبقةٍ تحت قِشْرية. يُسمّى أيضاً isostatic adjustment, isostatic correction.

isostatic correction

انظر isostatic compensation.

isostatics

[مك] **مَساراتُ الإجهاد. خطوطُ الإجهاد.** في دراسات المرونة الضوئية لتحليل الإجهاد، هي المُنْحَنيات التي تدلُّ مُماسّاتُها على التغيُّر التصاعُديّ في اتجاهات المستويات الرئيسية. تُسمّى أيضاً

stress lines, stress trajectories.

isostatic surface

[مك] **سَطْحٌ إجهاديّ.** سطحٌ في جسمٍ مَرِنٍ ثُلاثيِّ البُعْد يكونُ أحدُ المستويات الرئيسية للإجهاد في كل نقطة منه، مُمَاسّاً للسطح عند تلك النقطة.

isostemonous

[نبت] **مُتَماثِلُ الأسْدِيَة.** صفةٌ لزهرةٍ عندما يكون عددُ الأسدية مساوياً لعدد أقسام قِطَعِها الكَمِّية.

isosteric

[فز] **ثابتُ الحَجْمِ النوعيّ.** له حجمٌ نوعيٌّ ثابت أو معادِلٌ لآخر، بالنسبة إلى كلٍّ من المكان والزمان.

[كم] **مُتَصافِن.** متعلِّقٌ بالمركَّبات الكيميائية التي لها ترتيبات الكترونية متماثلة.

isosterism

[كيم فز] **تَصافُن.** تَماثُلٌ في الخصائص الفيزيائية للشوارد والمركبات والعناصر بنتيجةِ تراتيبِ الالكترونات فيها، والتي تكونُ متطابقةً أو متماثلة.

isostructural

[بلور] **مُتَساوِي البِنْيَة. متساوِي التركيب.** متعلق بالموادِّ البلّورية التي تحتلُّ الذرّات فيها مواضعَ متماثلةً، ولها نزعةٌ كبيرة نحو الإبدالِ الشارديّ.

isosulfur map

[نفط] **خريطةُ تَساوِي الكِبْريت.** خريطةٌ كِفافِيَّةٌ لبيان نسبة الكبريت في خام النفط تحت - السطحيّ.

isotach

[رصد] **خطُّ تَساوِي سُرعةِ الرياح.** خطٌّ في سطحٍ معيَّنٍ يصل بين نُقَطٍ تساوي سرعة الرياح. يُسمّى أيضاً isokinetic, isovel.

isotach chart

[رصد] **خريطةُ تَساوِي سُرعة الرياح.** خريطةٌ بيانيةٌ شاملة تبيِّن توزيعَ الرياح بواسطة خطوطِ تَساوي سُرعتِها.

isotactic

[كيم عضو] **متماثِل الترتيب.** كلٌّ ما يدل على المُتَماثِرات البلّورية التي يكون لمُتَبادِلاتها المتصلة بذرّة الكربون اللامتناظِرة، نفسُ التشكيل (عوضاً عن التشكيل الاعتباطي) بالنسبة للسلسلة الرئيسية.

isothere

[مناخ] **خَطُّ تَساوِي القَيْظ.** خطٌّ على خريطةٍ يصل بين النُّقَط التي لها نفس متوسِّط درجة الحرارة الصيفيّة.

isotherm

[حر] **خطُّ تَساوي درجةِ الحرارة.** مُنْحَنٍ أو صيغةٌ تعيِّن العَلاقة بين متغيِّرَيْن، مثل الضغط والحجم، عندما تبقى درجة الحرارة ثابتةً. يُسمّى أيضاً isothermal.

[فز جيو] **خطُّ تَساوِي دَرَجةِ الحَرارة.** خطٌّ على خريطةٍ يصل النِّقاط ذاتِ درجةِ الحرارة الثابتة أو المتساوية.

isothermal

[حر] 1- **ثابتُ درجةِ الحرارة.** 2- **خطُّ تساوِي درجةِ الحرارة.** 1- ذو درجةِ حرارةٍ ثابتة، أو هو في درجة حرارةٍ ثابتة. 2- انظر isotherm.

isothermal annealing

[فلز] **تَلْدينٌ مُتَساوِي درجة الحرارة.** تحوُّلُ فولاذٍ أُسْتِنيتي الى فِرّيت وبيرليت عند درجة حرارةٍ ثابتة. يُسمّى أيضاً isothermal transformation.

isothermal atmosphere

[رصد] **جوٌّ مُتَساوِي درجة الحرارة.** غِلافٌ جويٌّ في اتزانٍ سكونيٍّ - سائلٍ حيث تكون درجة الحرارة ثابتةً مع الارتفاع، ويتناقص الضغط أُسِّيّاً مع الارتفاع. يُسمّى أيضاً exponential atmosphere.

isothermal calorimeter

[حر] **مِحَرٌّ ثابتُ درجةِ الحرارة.** مِحَرٌّ تَتَحدَّدُ فيه الحرارةُ المُتَلَقّاةُ من قِبَلِ مستودَعٍ حاوٍ على سائلٍ في حالة توازنٍ مع جامدِهِ الموجود في حالة الانصهار، أو مع بُخاره في درجة الغَلَيان، تتحدّد بتغيُّرٍ في حجم السائل.

isothermal chart

[فز جيو] **خريطةُ تَساوي درجة الحرارة.** خريطةٌ تبيِّن توزيعَ درجات حرارة الهواء (وأحياناً درجة حرارة سطح البحر أو التُّربة) فوق جزءٍ من الأرض، أو عند مُستوىً معيَّنٍ في الغِلاف الجوي. الاماكن ذات الحرارة المتساوية متصل بعضها ببعض بخطوطٍ تُسمّى خطوط تساوي درجة الحرارة.

isothermal compression

[حر] **إنْضِغاطٌ ثابتُ درجةِ الحرارة.** إنضغاط بدرجة حرارةٍ ثابتة.

isothermal equilibrium

[حر] **توازُنٌ ثابتُ درجةِ الحرارة.** الحالة التي توجدُ فيها منظومتان أو أكثر في نفسِ درجة الحرارة بحيث لا يَحْدُثُ دَفْقٌ حراريٌّ بينهما.

[رصد] **إتّزانٌ ثابت درجة الحرارة.** حالةُ جوٍّ في سكونٍ ليس تحت تأثيرِ أيِّ عاملٍ خارجيّ، حيث أدّى توصيل الحرارة من جزءٍ الى آخر إلى انتظام درجة الحرارة خلال الكُتْلة بأكملها بعد فترةٍ زمنية كافية. يُسمّى أيضاً conductive equilibrium.

isothermal expansion

[حر] **تَمَدُّدٌ ثابتُ درجةِ الحرارة.** تمدُّدُ مادّةٍ تبقى درجةُ حرارتها ثابتةً.

isothermal flow

[حر] **دَفْقٌ ثابتُ درجةِ الحرارة.** دَفْقُ غازٍ لا تتغيَّر درجةُ حرارته.

isothermal layer

[حر] **طَبَقةٌ مُتَساوِيةُ درجةِ الحرارة.** طبقةٌ من مائعٍ لجميع نِقاطِها درجة الحرارة نفسها.

[رصد] **طبقةٌ مُتَساوِية درجةِ الحرارة.** المِنطقةُ المتساويةُ الحرارة تقريبا في الغِلاف الجوّي فوق الغلاف - السُّفْليّ مباشرةً.

isothermal magnetization

[حر] مَغْنَطَةٌ ثابتةُ درجةِ الحرارة. تمغنطُ مادةٍ مُتبقِّية على درجة حرارةٍ ثابتة. يُستعمل بالاشتراك مع إزالة التمغنُط كَظْمِيًّا لتوليدِ درجات حرارةٍ قريبةٍ من الصفر المطلَق.

isothermal process

[حر] عمليةٌ ثابتةُ درجةِ الحرارة. أيُّ عمليةٍ ذات درجة حرارةٍ ثابتة، مثل التمدُّد أو الانضغاط في غاز، يرافقُها إضافةُ حرارة، أو انتزاعُ حرارةٍ ما من منظومةٍ بالمعدَّل المناسب تماماً، للحفاظ على ثبات درجة الحرارة.

isothermal remanent magnetization

[فز جيو] مَغْنَطَةٌ مُتَبَقِّيةٌ مُتساويةُ درجةِ الحرارة. مغنطةٌ متبقِّية اكتُسبت في ظروف الحرارة العاديّة في فترةٍ زمنيةٍ قصيرة نتيجةً لتطبيق مجالٍ مغنطيسيّ. مختصرها IRM.

isothermal transformation

[حر] تحوُّلٌ ثابتُ درجةِ الحرارة. تحوُّلٌ لمادةٍ يَحْصُل بدرجة حرارة ثابتة.

[فلز] تَحَوُّلٌ مُتَساوي درجة الحرارة.
انظر isothermal annealing.

isothermal treatment

[فلز] معالَجَةٌ مُتَساوِيةُ درجةِ الحرارة. معالجةٌ حَرارِيةٌ للفِلِزّات عند درجة حرارة ثابتة.

isothermobath

[بحر] مُتَساوي العُمْق الحراريّ. خطٌّ يصل نِقاطاً لها نفس درجة الحرارة في مخطَّطٍ لِمَقْطعٍ رأسيٍّ للمُحيط.

isotherm ribbon

[رصد] شريطٌ مُتَساوي درجة الحرارة. مِنطقةٌ مُزدَحِمةٌ بخطوط تَساوي درجة الحرارة على خريطةٍ بيانيّةٍ شاملةٍ للطبقات العليا حيث يكون تدرُّجُ درجةِ الحرارة أكبرَ عدة مرّاتٍ مما نصادفه عادةً في الغلاف الجوّي.

isothiocyanate

[كيم عضو] إيزوتيوسيانات. مُرَكَّبٌ من النَّمَطِ R–N=C=S، حيث تمثِّل R مجموعةً ألكيليّةً أو مجموعة أريلية. مثاله زيت الخردل. يُسمّى أيضاً sulfocarbimide.

isotimic

[رصد] مُتَماثِلٌ وقتيًا. مُتَساوٍ زمنيًا. متعلق بكميةٍ لها نفسُ القيمة في الفضاء عند وقتٍ معيَّن.

isotimic line

[رصد] خطُّ تماثُلٍ وقتيّ. خطٌّ على سطحٍ مختارٍ معيَّنٍ في الفضاء يصل بين نُقَطٍ تَساوي مقدار كميةٍ معيَّنة، ومعظم الخطوط المرسومة على خرائط التحليل الشاملة هي خطوط تماثُلٍ وقتيّ.

isotimic surface

[رصد] سَطْحُ تماثُلٍ وقتيّ. سطحٌ في الفضاء تتساوى عليه قِيَمُ كمّيةٍ معينة في جميع المواضع. وتُعتبر سطوحُ التماثل الوقتي، السطوحَ المختارة الشائعة للخرائط البيانية الشاملة، خاصةً سطوح ثُبوت الضغط وثبوت الارتفاع.

isotone

[فز نو] مُتساوي النيوترونات. واحدةٌ من عِدّةِ نُوَيْدات لها نفس عدد النيوترونات في نَواتها، ولكنها تختلف في عدد البروتونات.

isotonic

[اعضا] 1- مُتَساوي التَوتُّر. 2- مُتَساوي الضَغْطِ التَناضُحِيّ. 1- ذو توتُّرٍ مُتَّسِق، مثل ألياف عَضَلة متقلِّصة. 2- محلولٌ له الضغط التناضُحيّ نفسُه الذي للجزء المائع من خليّةٍ أو نسيج.

isotonic sodium chloride solution

انظر normal saline.

isotope

[فز نو] نَظير. واحدةٌ من ذَرَّتين أو أكثر، لها نفس العدد الذرّي ولكنها تختلفُ في العدد الكُتْليّ.

isotope abundance

[فز نو] وَفْرة النَّظير. نسبةُ عدد ذرّاتِ نظيرٍ خاصٍّ في نَموذجٍ لعنصر، الى عددِ ذراتِ نظيرٍ مُعَيَّن، او الى العدد الكُلّي لذرات العنصر.

isotope dilution

[نو] تخفيفٌ نظيريّ. تمديدٌ نَظيريّ. إدخالُ نظيرٍ مُشِعٍّ بين نظائرَ مستقِرّةٍ لعنصر، بقصدِ اجراءِ قياسات حجمِ العنصر، وكُتلتِه، وعمرِه.

isotope-dilution analysis

[كيم تحل] تحليلٌ بالتمديدِ النَّظيريّ. تغييرٌ في تحليل الاسْتِشْراب الوَرَقيّ، يُضاف اليه نظيرٌ مُشِعٌّ موسوم من نفس النوع الذي يتمّ تحديدُه، في المحلول، ثم يُحلَّل كميّاً بقياسات إشعاعية.

isotope effect

[فز صلب] مفعولُ النظير. تأثيرٌ نظيريّ. تَغَيُّرُ درجات حرارةِ انتقال نظائرَ عنصرٍ فائق النقل بشكلٍ يتناسب مع عكس الجَذْر التربيعيّ للكُتْلة الذَرِّية.

[كيم فز] تأثيرُ النَّظير. مفعولُ النَّظير. تأثيرُ فَرْقِ الكُتْلة الكائن بين نظائرِ العنصر ذاته، على الخصائص الفيزيائية والكيميائية غير النَوَوية، مثل مُعَدَّل التفاعُل، أو مَوْضِع التوازُن في التفاعلات الكيميائية التي تقوم بها النظائر.

isotope exchange

[نو] تَبادُلٌ نظائريّ. تبادلُ النظائر. 1- تبادُلُ المكانَيْن بين ذرَّتَيْن هما نظيران مختلفان لنفس العنصر في جُزَيْئَيْن مختلفين أو في مكانين مختلفين من نفس الجُزيء. 2- انتقالُ ذرّاتٍ موسومةٍ نظيرياً من شكلٍ كيميائيٍّ أو حالةٍ تكافُؤيةٍ الى أخرى، بدون تفاعُلٍ كيميائيٍّ واضح.

isotope exchange reaction

[كيم] تَفاعُلُ التَبادُلِ النَّظائِريّ. تَفاعُلٌ كيميائيٌّ يتم فيه تبادُلٌ داخليٌّ لذرّات عنصرٍ مُعطًى بين شكلين كيميائيين أو أكثر لهذا العنصر، وتكون الذرّاتُ في أحد هذه الاشكال موسومةً نظيرياً لتمييزها عن ذرات الشكل في الأشكال الأخرى.

isotope farm

[نبت] **مزرعةٌ نَظائريّة.** غرفةُ نُمُوٍّ أو دَفيئةُ كربون -14 مُغْلَقة النظام، ينمو النبات فيها في جوٍّ من ثُنائيِّ أكسيد الكربون $^{14}CO_2$، ويُصبح موسوماً بالكربون 14. قد تَستعملُ المزارعُ النظائرية موادَّ أخرى كالماء الثقيل D_2O، أو الفسفور P^{35}– الخ، للحصول على مركَّباتٍ كيميائيةٍ حيوية موسومة.

isotope fractionation

[نو] **تَجزِئَةُ النَّظير.** تَبَدُّلٌ طبيعي أو اصطناعي لتركيبٍ نَظيريٍّ لعنصرٍ عن طريقة عمليات الانتِشار والتبخير والتبادُل الكيميائي، يَسْتَخدم الفروقَ الصغيرة في الخواصِّ الفيزيائية والكيميائية للنظائر.

isotope separation

[نو] **فَصْلُ النظائر.** عمليةُ الفصلِ الفيزيائيِّ بين النظائر المستقرَّة لعنصرٍ ما.

isotope shift

[طيف] **إنْزياحٌ نظائريّ.** إنزياحٌ في الخطوط الطَّيْفية تُسَبِّبُها النظائرُ المختلفة في العنصر.

isotopic age determination

انظر radiometric dating.

isotopic carrier

انظر carrier.

isotopic chronometer

[نو] **مِيقَتٌ نَظائريّ.** طريقةٌ لتعيين العُمر لعيِّناتٍ جيولوجية أو أثرية، وذلك بقياس كمية نظيرٍ مُشعٍّ خاصّ، ونَظيرِه الوليد في العَيِّنة.

isotopic element

[فز نو] **عُنْصُرٌ نَظائِريّ.** عنصرٌ له اكثر من نظيرٍ واحد موجود في الطبيعة.

isotopic enrichment

[نو] **إثراءٌ نَظِيريّ.** العمليةُ التي تُبَدَّل فيها الوُفور النسبية لنظائرَ عنصرٍ معيَّنٍ في مجموعة معيَّنةٍ، بحيث يَنتج شكلٌ لعنصرٍ مُثْرًى بنظيرٍ معيَّن.

isotopic indicator

انظر isotopic tracer.

isotopic irradiation

[نو] **تَشْعيعٌ نظائريّ.** تعريضُ مادّةٍ الى الإشعاع من قِبَلِ نظائرَ مُشِعّة، وذلك بغية المعالجة أو غيرها من الأغراض.

isotopic label

انظر isotopic tracer.

isotopic molecule

[نو] **جُزَيْءٌ نَظيريّ.** جزيء تكون فيه نَواةُ إحدى الذرّات نظيراً خاصاً.

isotopic number

انظر neutron excess.

isotopic parity

انظر G parity.

isotopic spin

[فز نو] **دَوْمَةٌ نَظيرية.** متغيِّرٌ كَمّيّ ميكانيكي يُشبه مُتَّجِه كمية الحركة الزاوية في البِنْية الجَبْرية، تُمَيِّزُه مُرَكَّبتُه الثالثة من بين أعضاء زُمْرة الجُسَيْمات الأوَّلية، كالنُّوَيّات التي تسلُك في الظاهر نفسَ المسلك بالنسبة الى القوى النووية القوية، ولكن لها شِحَن مختلفة. تُسمّى أيضاً isobaric spin, isospin, i-spin.

isotopic tracer

[كيم] **قَفّاءٌ نَظيريّ.** نظيرٌ لعنصرٍ، مُشِعٌّ أو مستقرٌّ، يمكن إدخالُ مقدارٍ ضئيلٍ منه الى عَيِّنةٍ ماديةٍ (الحامل) لمتابعة مَسار هذا العنصر خلال التحوُّل الكيميائي أو الفيزيائي أو الاحيائي، وكذلك متابعة العَيِّنة الكبرى. يُسمّى أيضاً isotopic indicator, isotopic label, label, tag.

isotron

[نو] **فارِزُ النظائر.** جهازٌ لفَرْز نظائر عنصرٍ قد سُرِّعت شواردُه الى طاقةٍ ثابتةٍ في حقلٍ كهربائي شديد، ثم يقوم عندئذ حقلٌ ذو تردُّدٍ راديوي بانتقاء الشوارد وَفْقاً لسُرعتها التي هي متناسبة عكساً مع الجَذْر التربيعي لكُتلتها.

isotropic

[حي] **مُتَناحٍ.** يميل الى النموّ المتساوي في كل الاتجاهات.

[خلايا] **مُتَناحٍ.** بُيَيْضةٌ تفتقرُ الى أيِّ محورٍ محدَّدٍ سلفاً.

[فز] **مُتَناحٍ.** له ميزاتٌ متطابقةٌ في جميع الاتجاهات.

isotropic antenna

انظر unipole.

isotropic dielectric

[كهر] **كَهْرَنافِذٌ مُتَناحٍ.** كهرنافذ تكون استقطابيَّتُه ذات اتّجاهٍ موازٍ دائماً للحقل الكهربائي المسلَّط، وتكون قيمتُها مستقلةً عن اتجاهِ الحقلِ الكهربائي.

isotropic fabric

[صخر] **نسيجٌ مُتَناحٍ.** اتجاهات عشوائيّةٌ للعناصر النَّسيجيّة التي يتكوّن منها الصخر.

isotropic fluid

[مك مائع] **مائعٌ مُتَناحٍ.** مائع لا تتعلّق خاصيّاتُه بالاتّجاه الذي تُقاس وفقاً له.

isotropic flux

[فز] **تَدَفُّقٌ مُتَناحٍ.** إشعاعٌ، أو دَفْقُ جُسَيْماتٍ أو مادّة، يصل الى مكانٍ معيَّنٍ من جميع الاتجاهات، وبالشدّة ذاتها.

isotropic gain of an antenna

انظر absolute gain of an antenna.

isotropic material

[فز] **مادَّةٌ مُتَناحِية.** مادة لا تتعلق خواصُّها بالاتجاه الذي تُقاس وَفْقاً له.

isotropic noise

[كهر مغ] **ضَجيجٌ مُتَناحٍ.** إشعاعٌ ضجيجيٌّ عَشْوائيٌّ يصل الى

مكانٍ ما من جميع الاتجاهات بِشَدَدٍ متساوية.

isotropic plasma

[فز بلز] **بْلازْما مُتَناحية.** البلازما التي لا تعتمدُ خصائصُها، كالضغط مثلاً، على الاتّجاه الذي يَتِمّ قياسُها بالنسبة اليه.

isotropic radiation

[كهر مغ] **إشعاعٌ مُتَناحٍ.** الإشعاعُ الذي ينبعث من مَنْبَعِه في جميع الاتجاهات بنفس الشِّدَّة، أو الذي يصلُ الى مكانٍ ما من جميع الاتجاهات بنفس الشدَّة.

isotropic radiator

[فز] **مُشع مُتَناحٍ.** مَنْبَعُ طاقةٍ يُشِعُّ بشكلٍ منتظم في جميع الاتجاهات.

isotropic turbulence

[مك مائع] **إضطرابٌ مُتَناحٍ.** إضطرابٌ لا تتعلق خاصيّاتُه بالاتّجاه، على الأخص ترابُطاته الإحصائية.

isotropic universe

[فلك] **كَوْنٌ مُتَناحٍ.** كون يُفترض أن له نفس الخواصّ عندما يُنظر اليه من جميع الاتجاهات.

isotropy

[فز] **تَناحٍ.** صفةُ لخاصِّيَّة لا تتعلق بالاتجاه الذي تُقاس وَفْقاً له، أو صفةٌ لوسَطٍ أو كيانٍ لا تتعلق خواصُّه بالاتجاه الذي تُقاس وفقاً له.

isotypes

[ورث] **أنْماطٌ مُتَماثلة.** سلسلةٌ من مولّدات الضِدّ، كالأنماط الدموية، الشائعة عند كل أفراد نوعٍ معيّن، الا أنها تميِّز صُفوفاً وصُفَيْفاتٍ ضمن النوع.

isotypic

[بلور] **متماثِلُ النَّمَط.** ما يختصُّ بالمواد البِلَّوْرية التي تملك صيغة كيميائية مُشابِهة، وبِنْيَةً بلورية مُماثلة لصيغة مركَّبٍ محدَّدٍ آخر ولِبِنْيته.

isovalent conjugation

[كيم فز] **ترافقٌ متساوي التَّكافُؤ.** ترتيبٌ للروابط في جُزَيْءٍ مرافقٍ يمكن معه صياغة بُنًى متغايرةٍ تحوي عدداً متساوياً من الروابط. مثال ذلك جزيء البِنْزِن.

isovalent hyperconjugation

[كيم فز] **ترافقٌ فائقٌ متساوي التكافؤ.** ترتيبٌ للروابط في جُزَيْءٍ فائق الترافق يكون فيه عدد الروابط واحداً في بُنْيَتَيْ الطَّنين، إلاّ أن البنية الثانية تكون أقلَّ ملاءمةً، من وجهة نظر الطاقة، من البنية الأولى. مثال ذلك: $H_3{\equiv}C{-}CH_2$ و $H_3{\equiv}C{-}C^{+}H_2$.

isovaleral

انظر isovaleraldehyde.

isovaleraldehyde

[كيم عضو] **إيزوڤالير الألدهيد.** $(CH_3)_2CHCH_2CHO$. سائلٌ عديمُ اللون، له رائحة التفاح، يغلي عند 92° م، ذوّاب في الكحول والإيتر. يُستعمل في العطور والمواد الصيدلانية وفي المواد المنكِّهة. يُسمّى أيضاً isovaleral, isovaleric aldehyde, 3-methylbutyraldehyde.

isovaleric acid

[كيم عضو] **حَمْضُ إيزوالڤاليريك.** $(CH_3)_2CHCH_2COOH$. سائلٌ عديمُ اللون، كريهُ الطعم والرائحة. يغلي عند 176° م، ذوّاب في الكحول والإيتر، يوجد في الڤاليريانا (الناردين) والجُنْجُل والتبغ ونباتاتٍ أخرى. يُستعمل في المنكِّهات والعطور والمواد الطبِّية.

isovaleric aldehyde

انظر isovaleraldehyde.

2-isovaleryl-1, 3-indandione

[كيم عضو] **2- إيزوڤاليريل، 3- الإنداندِيون.** $C_{14}H_{14}O_3$. مُرَكَّبٌ بِلَّوْرِيٌّ أصفر، ينصهر بين 67° و 68° م، غيرِ ذوّابٍ في الماء. يُستعمل مُبيداً للقوارض.

isovel

انظر isotach.

isovolumic

انظر isochoric.

isoxathion

[كيم عضو] **إيزوكزاتيون.** $C_{13}H_{16}NO_4PS$. سائلٌ أصفر، غيرُ ذوّابٍ في الماء، يُستعمل مُبيداً للحشرات في محاصيل الأرُزّ والليمون والخُضَر والتبغ. يُسمّى أيضاً *O, O*-diethyl-*O*-(5-phenyl-3-isoxazolyl)phosphorothioate.

isozyme

انظر isoenzyme.

ISP

انظر imperial smelting process.

i-spin

انظر isotopic spin.

ISR

انظر Intersecting Storage Rings.

isthmus

[جغر] **بَرْزَخ.** شُقَّةٌ ضيِّقةٌ من الأرض على جانبَيْها مياهٌ، وتصل بين كُتلتين يابستَيْن كبيرتين.

[حي] **بَرْزَخ.** ممرٌّ أو جزءٌ ضيّقٌ يربط بين جُزَيْءَيْ عضوٍ ما.

Istiophoridae

[فقار] **فَصيلة الخَرْمانيّات.** فَصيلةُ أسماكٍ مُحيطيَّةٍ فَرْخيَّة الشكل من رتبة الإسْقَمْريّات.

Isuridae

[فقار] **فصيلةُ مُتَماثِلاتِ الذَّيْل.** اللَّباءُ أو البُنْبُك، فصيلة قِرْشيّاتٍ بحرية مفترسة تتميّز بجسمٍ ضَخْمٍ، وذيلٍ متماثل الفصَّيْن تقريباً، وأسنانٍ حادّةٍ مِخْرَزيّة الشكل.

itacolumite

[صخر] **إيتاكولوميت.** حَجَرٌ رمليٌّ دقيق الحُبَيْبات، رقيق الطِّباقيَّة، أو كوارتزيت شستوزي، يحتوي على البَلَق والكلوريت والطَّلْق،

ونظهر عليه مُرونة عنـدمـا ينشقّ الى الواحٍ أو شرائـحَ. يُسمّـى أيضـاً articulite .

itaconic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ الإيتاكونيك***. $CH_2:C(COOH)CH_2COOH$. مُرَكَّبٌ بِلَّوْري عديمُ اللون، يتفكّك عند 165 °م. يُحضَّر بتخمير *Aspergillus terreus*. يُستعمل مركّباً وسطياً في التخليق العُضْوي، وفي الراتِنْجات والملدِّنات. يُسمّى أيضاً methylene succinic acid .

itatartaric acid

[كيم عضو] **حَمْضُ إيتا الطرطر**. $C_5H_8O_6$. مُرَكَّبٌ يحضَّر مخبرياً بالتخمير. ويوجد بشكلٍ ثانوي، و 5.8% من الحُموضة الكلّية الناتجة عن سلالة *Aspergillus niger* المُنتِجة لحمض الإيتاكونيك.

IT calorie

انظر calorie .

itch

[اعضا] **حِكّة**. أيُّ إحساسٍ جلديّ مُثيرٍ مصحوبٍ بألم.

item

[م ا م] **فِقْرَة**. مجموعةٌ من الأرقام أو البِتّات أو السِّمات المتجاورة، تُعامَل كوَحْدةٍ، وتعبِّر عن وحدةٍ من المعلومات.

item advance

[م ا م] **لَمُّ الفِقْرات**. طريقةٌ لجمع السجلاّت بفعاليّة لاستِمْثال تراكُب فترات القراءة والكتابة والحِسْبة.

item design

[م ا م] **تصميمُ الفِقْرات. تحديدُ الفقْرات**. تحديدُ الحقول التي تشكِّل فِقْرةً، والترتيب الذي يجب أن تسجَّل فيه الحقول، وعددُ السِّمات المخصَّصة لكل حقل.

item size

[م ا م] **طُولُ الفِقْـرة**. طـول الفقـرة بـالسِّمات أو الكلمات أو الفِدْرات.

iterated integral

[ر] **تَكامُلٌ تَكْراريّ**. تكاملٌ على سطحٍ أو حجمٍ تَعَيَّنَ حسابُه بتكامُلاتٍ متعاقبةٍ على قِطَعٍ مستقيمة.

iteration

انظر iterative method .

iteration process

[م ا م] **عمليّةٌ تَكْراريّة**. عمليةُ تَكْرارٍ مسلسلٍ من التعليمات مع تعديلاتٍ بسيطة بين الكرّات المتتالية.

iterations per second

[م ا م] **كَرّاتٌ في الثانية**. في الحاسبات، عَدَدُ التقارُبات في الثانية في التقسيم التَّكْراري، وبمعنًى آخر، عدد المرّات التي تتكرَّر فيها دورةٌ تشغيليةٌ في الثانية الواحدة.

iterative array

[م ا م] **صَفيفٌ تَكْراريّ**. هو في الحاسب، صفيفٌ من عددٍ كبيرٍ من زُجَلِ المعالَجة المتطابِقة والمترابطة، وهي تُستخدم مع داراتِ إساقةٍ وتحكُّمٍ مناسِبةٍ للقيام بعددٍ كبيرٍ من العمليات المتوازية والمتزامنة.

iterative division

[م ا م] **قِسْمَةٌ تَكْراريّة**. هي في الحاسب، طريقةُ قسمةٍ تعتمد على عمليات جمعٍ وطرحٍ وضربٍ، ويُحصل على خارج القسمة فيها بعد سلسلةٍ من المقارِبات المتتالية.

iterative filter

[الكتر] **مُرَشِّحٌ تَكْراريّ**. مرشح رُباعيُّ المرابط يُعطي مُعاوَقةً تكرارية.

iterative impedance

[الكتر] **مُعاوَقَةٌ تَكْراريّة**. المعاوقة التي اذا ما وصلت بزوجَيْن من مَرابطِ المِحْوال الرُّباعيِّ المرابط، اعطت نفس المعاوقة التي تظهر بين المَرْبَطَيْن الآخَرَيْن.

iterative method

[ر] **طريقةٌ تكراريّة**. أيّةُ طريقةِ تقريبٍ مُتتالٍ تُستخدم في مسائلَ مثل إيجاد الحلول العدَدية لمعادلاتٍ جبرية، أو معادلاتٍ تفاضلية، أو استكمالِ قِيَمِ دالّة. تُسمّى أيضاً iteration .

iterative process

[ر] **عَمَلِيَّةٌ تَكْراريّة**. عمليةُ حسابِ نتيجةٍ مرغوبٍ فيها بواسطة دورةٍ مكرَّرةٍ من العمليات تعطي نتائج تقتربُ أكثر فأكثر من النتيجة المرجُوّة. يمكن مثلاً تقريب الجَذْر التربيعي الحِسابيِّ لـ N بعمليةٍ تكرارية تَستخدم عمليّات الجمع والطرح والقِسمة فقط.

iterative routine

[م ا م] **نَهْجٌ تَكْراريّ**. برنامجُ حاسِبٍ يتوصل الى نتيجةٍ عَقِبَ سلسلةٍ من العمليات التي تُكرَّر حتى يتوفّر شرطٌ معيَّن.

Ithomiinae

[لا فقار] **فُصَيْلة الإيثوميّات**. فُصَيلة من الحشَرات حَرْشَفيّات الأجنحة، الضعيفة الطيران، لها على الأجنحة بـاحـاتٌ واسـعـة شَفيفـة، اختُزلت فيها الحراشفُ الى شَعر.

Itonididae

[لا فقار] **فَصيلة الإيتونيديات**. فَصيلة من الحشَـرات ثُنـائيّـات الأجنحة، حَلَقيّات الدَّرْز، من سلسلة خَيْطِيّات القُرون. معظمها أوبئةٌ نباتية.

Itô's formula

انظر stochastic chain rule .

Itô's integral

انظر stochastic integral .

ITV

انظر industrial television .

i-type semiconductor

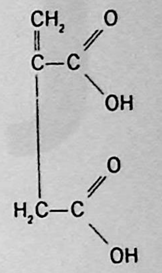
انظر intrinsic semiconductor .

Ivanov reagent

[كيم عضو] **كاشِفُ إيفـانوف**. كاشِفٌ يُشبه كـاشـفَ غـرينيـار

حمض الإيتاكونيك

ITACONIC ACID



الصيغة البنيوية لحمض الإيتاكونيك.

مقياس ـ ضغط ـ جوي لفورتن Fortin ، يُضبط منسوب الزئبق في الخزان بحيث يكاد يتلامس مع طرَف المؤشر ، وبذلك يتمّ ضبطُ صفرِ سُلّم المقياس.

Ixion

[فز] **أكْسيون.** جهازُ مرآةٍ مغنطيسيّةٍ اختبارية يُستعمل في ابحاث الاندماج المضبوط. ويُستخدم دراسة دَوَران البلازما في منظومة حصرٍ بالمرآة المغنطيسية تَستعمل حقولاً كهربائيةً ومغنطيسيةً متقاطعة.

Ixodides

[لا فقار] **رُتَيْبةُ الدِّبقات.** رتيبةٌ من القُراديّات، تتميز بفُوَّهاتٍ تَنَفُّسيَّةٍ تقع خلف الشَّفْع الثالث أو الرابع من الأرجُل.

Izod test

[فلز] **إختبارُ أيزود.** إختبارٌ بالصَّدْم يَضْرِب فيه نَوّاسٌ ساقطٌ عيّنةَ اختبارٍ ثابتة، ومثلَّمةٍ عادةً، بطاقةٍ قدرُها 120 قدم ـ پاوند (163 جول) وبسرعة 11.5 قدم (3.5 متر) في الثانية. يُعتبر ارتفاع النواس بعد الضربة مقياساً للطاقة المُمْتَصَّة، مبيِّناً بذلك قُوّةَ الصدم.

Grignard ، يتشكّل بتفاعل حَمْض أريل الاستيك أو ملح الصوديوم مع هاليد ايزوپروپيل المغنيزيوم.

ivory

[مواد] **عاج.** مادّةٌ عاجيّةٌ بيضاء، تؤخذ من أنياب الفيل وأسنانه. ثِقَلُه النوعي 1.87 ، يمكن صَقْلُه لدرجةٍ عالية، ويُستعملُ لقِطَع الزينة والقِطع الفنية، وقد استُخدم في السابق لملامِس البيانو.

ivory black

[مواد] **أسْوَدُ العاج.** أسْوَد حيوانيٌّ مصنوع من إحراق العاج. يُستعمل خِضاباً.

ivory board

[مواد] **لَوْحٌ عاجيّ.** كرتون مُنهىً إنهاءً ممتازاً، مغطّى بالصَّلْصال على سطحَيْه، يُستعمل في الطباعة الفنية وقوائم الطعام (في المطاعم).

ivory point

[هـ] **نُقطةُ النّاب.** مؤشّرٌ صغيرٌ ممتدٌّ الى أسفل من أعلى خزّان

J

J

انظر joule

jaagsiekte

[بيطر] **مَرَضُ الصَّيْد .** مرضٌ مُعْدٍ يُصيب الغنم، وفي بعض الأحيان الماعز وخنازير الماء. يشبه أشكال السرطان الغدّي الشُعَبيّ الحميد الأكثر انتشاراً لدى الانسان.

Jablochkoff candle

[الكتر] **شَمْعَةُ جَبْلُوخُوف .** نوعٌ بدائيٌّ من أنواع المصابيح القَوْسيّة توضعُ فيه عِيدان الكربون جنباً الى جنب، ويَفْصِلُ بينها المِصْيَص.

Jacanidae

[فقار] **فصيلة اليَقْنِيّات .** الفَصيلة الوحيدة العائدة الى فوق فصيلة اليَقْنِيّات.

Jacanoidea

[فقار] **فوق فصيلة اليَقْنِيّات .** فوق ـ فصيلة أحاديّة الفصيلة من طيور المستنقعات الزاهية الألوان. تتميَّزُ بأصابعَ وبراثنَ طويلة جداً، وبقائمتَيْن طويلتين، وذيلٍ قصير.

jacaranda

انظر carob wood .

J acid

انظر 2-amino-5-naphthol-7-sulfonic acid .

jacinth

انظر zircon .

jack

[كهر] **نَشِبَة .** جهازٌ للوَصْل يدخل فيه القابسُ ليؤمِّن الوصل. يمكنُ ان يكون له احياناً تلامُساتٌ تنفتحُ وتنغلق حَسَبَ الحاجة عند إدخال القابس أو إخراجه.

[معدن] **جاك .** انظر sphalerite .

[نسج] **رافعة .** 1- إطارٌ في مُعدّات تصنيع الدانتيل به قُضبانٌ أُفُقيةٌ لحَمْل الأسلاك الرأسيّة التي تدور قُبالَتها بَكَراتُ خيوط الغَزْل بحُرّيةٍ تامة. 2- ذراعٌ متذبذبةٌ ترفع إطارَ نَوْلٍ دُوبي.

[هـ مك] **رافعةٌ نقّالة . مرفاعٌ نقّاليّ .** ترتيبة نَقّالة لرفع الأحمال الثقيلة خلالَ مسافةٍ قصيرة، وتُشَغَّل بواسطة عَتَلةٍ أو لولبٍ أو مِكْبَسٍ سائلي.

jackal

[فقار] **إبْنُ آوَى .** 1- *Canius aureus* . كلبٌ بَرّيٌّ موطنُه جنوب شرقي أوروبا وجنوبي آسيا وشمالي افريقيا. 2- أيٌّ من كلاب العالم القديم البرية المتعددة المتشابهة، التي تُشبه الذئاب، الا أنها أصغر حجماً، وذاتُ لونٍ أَمْيَلَ الى الصُفْرة.

jackbit

[تصمم] **لُقْمَةُ تنقيب .** لقمةٌ تُستخدم لتوفير طرَف القَطْع في عمليات حَفْر الصخور، وهي قابلة للفصل، وتُركَّب في نهاية قضيبٍ فولاذي إما بلولب، او بطرَفٍ مستدقٍ (مسلوب). تسمى أيضاً ripbit .

jack chain

[تصمم] **سِلْسِلَةُ مُناوَلة .** 1- سلسلةٌ مصنوعة من سِلْكٍ خفيف، حَلَقاتُها مرتَّبةٌ على شكل 8، وطيّاتها متعامدٌ بعضُها مع بعض. 2- سلسلةٌ مسنَّنةٌ لانهائية تُستخدم لنقل (تحريك) جُذوع الأشجار.

jacket

[حرب] **1- غلاف . 2- دِثار .** 1- أُسطوانةٌ فولاذية تُغطّي وتَدْعَمُ نهايةَ مِغْلاقِ المِدْفع، او أُنبوب المدفع القَوْسي (هاوزر). 2- غلافٌ مائيٌّ على بعض الرشّاشات.

[نفط] **رَكيزة .** بِنيةُ الارتكاز لمنصة بحريّة لاستخراج النفط. وهي مثبَّتة في قاع البحر بالغرز، تعلوها المنصّة الرئيسية.

[نو] **غِلاف .** حاويةٌ رقيقة لكُرةٍ أو أكثر من الوَقود، تُستعمل للحيلولة دون تسرُّب الوقود الى المبرِّد في المُفاعل. يُسمّى أيضاً can, cartridge.

jacket crown

[طب] **تَلْبيسةُ التاج .** تاجٌ اصطناعيٌّ للسِّنّ، مكوَّنٌ من غِلافٍ مصنوعٍ من البورسلان أو الراتِنج.

jacket face

[تخطيط] **وَجْهُ الحافظة .** وجه الدليل المقرُوء للميكروفيلم.

jacket gage

[تخطيط] **مِقْياسُ الحافظة .** سُمْك الأسِيتات الموجود بقاعدة الميكروفيلم مقدَّراً بأجزاء من الألف من الإنش.

jackhammer

[هـ مك] **ثَقّابةٌ بالهواء المضغوط .** ثقابةُ صخورٍ تُمسَك باليد، وتشغَّل بالهواء المضغوط.

jacking

[نسج] **جَدْل .** عمليةٌ من عمليات الغَزْل تُعطي الخيوطَ بَرْماً زائداً، أو تدفع مُعِدّات البَرْم النهائي في مَكِنة غَزْلٍ غير مستمر.

jack ladder

[عمر بحر] **سُلَّمُ رَفْع .** انظر Jacob's ladder .

[هـ] **مِرْقاةٌ ناقِلة .** مجرى على شكل V يحتوي على سلسلةٍ مُسَنَّنةٍ متواصلة، ويُستعمل لنقل الكُتَل الخشبية من بركةٍ الى مَنْشَرِ خشب.

jamesonite

[معدن] **جيمسُونيت.** $Pb_4FeSb_6S_{14}$. مَعْدِنٌ رَماديٌّ كالرَّصاص الى أسودَ. يَتَبلوَّر في النظام المُعَيَّني المستقيم. بِلَّوْراته إبَريَّةٌ بشكلٍ ليفيٍّ أو شبيه بالريش. له بريقٌ فِلزّي. يُسمّى أيضاً feather ore, gray antimony.

Jamin effect

[ملك مانع] **مفعولُ جَامان.** مُقاوَمةُ جَرَيانِ عمودٍ من السائل مقسَّمٍ بفَقاقيع من الهواء في أنبوبٍ شَعْري، حتى ولو كان تحت تأثيرِ فرقٍ كبيرٍ في الضغط بين طرفَيِ الأنبوب.

Jamin refractometer

[بصر] **مِقْياس ـ انْكِسار جامان.** جهازٌ لقياس قرينةِ انكسار غازٍ تُمَرَّر فيه حُزمتان ضوئيَّتان، كلٌّ على حدة، آتيتان من مَنْبَعٍ واحد، عَبْرَ أنبوب خَلاءٍ، ثم تتوافقان، ويُلاحَظ انزياح الأهداب التداخُلية عند دخول الغاز ببطءٍ الى واحدٍ من الأنبوبين.

jammer

[الكتر] **مُشَوِّش.** مُرْسِلٌ يُستخدم للتشويش على إرسال الراديو أو الرادار. يُسمّى أيضاً electronic jammer.

jammer finder

[الكتر] **مُعَيِّن المشوِّش.** رادار يحاول الحصولَ على مدى الهدف بتسديد حُزْمةٍ رفيعةٍ ذات اتجاهٍ محدَّدٍ بدقةٍ على مَنْبَع التشويش. يُسمّى أيضاً burn-through.

jamming

[الكتر] **تَشْويش.** إشعاعُ الموجات الكَهْرَمغنطيسية أو إعادة إشعاعها لإفساد استعمال قطعةٍ معيَّنة من الطَّيْف الراديوي يستعملها العدو في الاتصالات أو الرادار. يُسمّى أيضاً active jamming, electronic jamming.

jam nut

انظر locknut.

Janecke coordinates

[هـ كيم] **إحْدَاثِيّات جانِيك.** استخدامُ مخطَّطٍ مُثَلَّثيٍّ أو من نوع بونشون Ponchon لتمثيل محتوى أطوار توازُنِ سائلٍ ـ سائل بالمُذيب. تُستعمل في حسابات تصميم الاستخلاص بمُذيب.

J antenna

[كهرمغ] **هوائيّ J.** هوائيٌّ له شكلٌ يُشبه حرف J، يتألّف من هوائي نصف موجيّ مُغَذّى في نهايته بسلكٍ مُوازٍ ربع مَوْجِيّ.

January thaw

[مناخ] **دِفْءُ كانون الثاني (يناير).** مدةٌ من الطقس المعتدِل يَشْتَهِرُ افتراضُ حُدوثِه كلَّ عامٍ في أواخر كانون الثاني (يناير) في نيو إنكلند وأجزاء أخرى من شمال شرق الولايات المتحدة.

Janus

[فلك] **جانُوس.** التابع الأقربُ إلى زُحَل (التابع الأوْغَل)، يدور حوله على بُعْدٍ قيمتُه المتوسطة 159.5×10^3 كيلومتراً، شديد القرب من حَلَقات زحل، ويُعتقد أن قُطره يساوي 220 كيلومتراً تقريباً.

Janus system

[ملاح] **نظامُ جانُوس.** أسلوبٌ يُستخدم في المِلاحة بالدوپلر Doppler تُطلق فيه حُزُم شُعاعية رادارية أو صوتية متجهةٌ الى الأمام والى الخلف لحساب مُرَكّبات السرعة الأرضية. وعن طريق الفِعْل المُغايِر للنَّبضات العائدة، يمكن حساب الانزياح الدوپلري Doppler مستقلاً عن تردُّد الموجات المرسَلة.

japan

[مواد] **وَرْنِيشُ الكُوبال. ورنيشٌ ياباني.** دِهانٌ او ورنيشٌ لامعٌ يُخْبَز، يَتَكوَّن أساساً من قاعدةٍ اسفلتيَّةٍ صُلْبة.

Japan Current

انظر Kuroshio Current.

Japanese encephalitis

[طب] **إلتهابُ الدِّماغ الياباني.** عَدْوَى فيروسيّةٌ وَبائية منتشرة في اليابان، تنتقلُ بواسطة البعوض المنزليّ العاديّ *Cuex pipiens*، وتتميَّز بالتهاب حادٍّ في الدماغ.

Japanese peppermint oil

[مواد] **زَيْتُ النَّعْنَاع. فُلْفُليٌّ يابانيّ.** زيتٌ يُقَطَّر من نبات *Mentha arvensis* الذي ينمو في اليابان والبرازيل والولايات المتحدة الامريكية. لهذا الزيت رائحةٌ أقلّ مما لزيت النعناع. يُستعمل في إنتاج المَنْتول.

japanning

[فلز] **إنْهاءٌ يابانيّ.** إنهاءُ الاشياء الفِلِزّية بِدهانٍ أو ورنيشٍ ياباني.

Japan paper

[مواد] **وَرَقٌ يابانيّ.** ورقٌ خاصٌ مُرقَّش ترقيشاً غير منتظم على سطحه، يُستعمل في صنع بطاقات التهنئة وفي تطبيقاتٍ زُخْرُفِيَّةٍ أخرى.

Japan tallow

انظر Japan wax.

Japan wax

[مواد] **شَمْعٌ يابانيّ.** شمع أصفرُ فاتحٌ ذو رائحةٍ زَنِخَةٍ، يُحصل عليه من ثمار السُّمّاق. ذَوّابٌ في البنزن والنفتا، غير ذوّاب في الماء، وينصهرُ عند 3°م. يُستعمل بديلاً لشمع العسل، وفي صناعة مُنْتَجاتٍ شَمْعِيّة، وموادِّ الصقل والصابون. يُسمّى أيضاً Japan tallow, Sumac wax.

Japygidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الجابيجيّات.** فَصيلة من الحشَرات عديمات الأجنحة، من رتبة ثُنائيّاتِ الذَّيْل، ذات لواحقَ شَرَجيَّةٍ شبيهةٍ بالمَلاقط، تهاجمُ أفرادها مَفْصِليّاتِ الأرجل الصغيرة الموجودة في التُّرْبة وتبتلعُها.

jar

[كهر] **جار.** وَحْدَةُ مُواسَعةٍ تساوي 1000 ستاتفاراد أو 1.11265×10^{-9} فاراد تقريباً. وهذه الوحدة غير مستعملة اليوم.

jar coupling

انظر jars.

jardiniere glaze

[مواد] **طِلاءٌ مُزَجَّجٌ أَخْضَر.** نوعٌ من موادِّ التَّزْجيج الرَّصاصية

الصَّلْبة والطَّرِيّة غير المصهورة، يحتوي على أكاسيد الرصاص والزِّنك والبوتاسيوم والكلسيوم والالمنيوم والسليكون.

jarlite

[معدن] **جارْلِيت**. $NaSr_3Al_3F_{16}$. مَعْدِنٌ لا لونَ له أو مائلٌ الى البُنّي يتكوَّن من ألمينوفلوريد الصوديوم والسترونسيوم.

jarosite

[معدن] **جارُوزِيت**. $KFe_3(SO_4)_2(OH)_6$. مَعْدِنُ ألونيت أصفر كالمَغْرَة أو بُنّي. بِلَّوْراته مُعَيَّنِيَّةُ الأَوْجُه. يُسمّى أيضاً utahite.

jarosite process

[فلز] **إجْراءُ الجارُوزِيت**. أسلوبٌ فِلِزّي - كهربائي لمعالجة الزِّنك، تُرَسَّب فيه شواردُ الحديد من محاليل التغذية بشكل جاروزِيت، وهي كبريتات مائية للحديد والبوتاسيوم أو الصوديوم.

jars

[نفط] **جرّار**. مجموعةُ وَصْلاتٍ في خيط الحَفْر لتوصيل كَبْلات الحفر الى لُقَم الحفر، وهي تُحدث حركةً غير منتظمة في العَلاّقة التي تعمل على إطلاق خيط العُدّة. تُسمّى أيضاً jar coupling.

jasmine oil

[مواد] **زيت الياسمين**. زيتٌ عِطْريٌّ شَذِيٌّ عديم اللون، يُستخرج من زهور الياسمين مثل *Jasminum officinale* أو *J. grandiflorum*. يَتِمُّ استخلاصُ الزيت من الزهور بالنَّقْع، يُستعمل في صنع العطور.

jasmone

[كيم عضو] **جاسْمُون**. $C_{11}H_{16}O$. كيتون سائل، يوجد في زيت الياسمين وبعض الزيوت القاعدية الأخرى الناتجة من النباتات.

jaspagate

انظر agate jasper.

jasper

[صخر] **يَشْب**. كوارتز كثيف، تتفاوت شَفافِيَّتُه بين المُعْتِم ونصف الشَّفّاف، ذو بِلَّورية كاذبة، ويحتوي على شوائب من أكاسيد الحديد. ذو لون أحمرَ مميَّز. يُسمّى أيضاً jasperite, jasperoid, jaspis.

jasperite

انظر jasper.

jasperoid

انظر jasper.

jaspilite

[صخر] **جاسْبِلِيت**. صخرٌ رمليٌّ متماسِكٌ يُشبه اليَشْبَ ويحتوي على أكاسيدِ حديدٍ على هيئة أشرطة.

jaspis

انظر jasper.

jaspoid

انظر tachylite.

JATO engine

[هـ فضا] **مُحَرِّك JATO**. مُشْتَقّة من jet-assisted-takeoff engine. 1- وَحْدة أو وحدات احتياطية، كالصواريخ، تولِّد دفعاً نفّاثاً كقوةٍ دافعة إضافية. 2- قارورة أو وحدة JATO وهو نظام القوة المساعد الكامل والمستخدم لإقلاع مُعَضَّد.

jauch

انظر jauk.

jauk

[رصد] **جُوك**. اسمٌ مَحَلّي لرياح الفونة في حوض كلوجنفورن بالنمسا، قد تَهُبُّ من الجنوب، ولكنها تتطوَّر إلى فونةٍ شمالية. تُكتب أيضاً jauch.

jaundice

[طب] **صُفار. يَرَقان**. ظُهورُ لونٍ أصفر على الجلد والأغشية المخاطية والإفرازات نتيجةً لفَرْط البيليروبين في الدم. يُسمّى أيضاً icterus.

[لا فقار] **صُفار**. انظر grasserie.

jaundice of newborn

[طب] **صُفارُ الوليد. يَرقانُ المولود**. يَرَقانُ الأطفال خلال الأيام الأولى بعد الولادة، ويعود لأسباب مختلفة.

Java black rot

[مرض نبت] **تَعَفُّنُ جاوا الأَسْوَد**. مرضٌ فِطْريٌّ للبطاطا الحلوة المخزونة يسبِّبه *Diplodia tubericola* يتميَّز بتحوُّلٍ داخل الجذر الى أسْوَدَ هَشّ.

Java cotton

انظر kapok.

Java man

[حفر] **إنسانُ جاوا***. شكلٌ لانسان الـ *Homo sapiens*، شديدُ التخصص، ويُشبهُ القِردَ، من عصر البلستوسين الأوسط، له سَعَةٌ دِماغية ضئيلة، وقُبَّةٌ قحْفِيّة منخفضة، ونُتُوءٌ جَبِينيٌّ ضَخْم.

jaw

[تشر] **فَكّ**. أحد العظمَين اللَّذَيْن يشكلان هيكل فم الفقاريّات، الفكُّ العُلْويّ أو الفك السُّفْلي.

[جيو] **فَكّ**. جانبُ ممرٍّ ضيّق عميق، الخانق مثلاً.

[هـ] **فَكّ**. جزءٌ مُحَزَّزٌ يسمح بالتحرك الرأسيّ لصندوق محور عجلات عربة سكةٍ حديدية.

jawbreaker

انظر jaw crusher.

jaw clutch

[هـ مك] **قابضٌ فَكّيّ**. قابضٌ يُهَيِّئُ اتصالاً ايجابيا بين عموديْ إدارة بواسطة فُكوكٍ مُتَواشِجة، وقد تكون الفكوك مربَّعةً او حَلَزُونيّة. وهذا النوع هو أكثر أنواع القوابض الموجَبة شُيوعاً.

jaw crusher

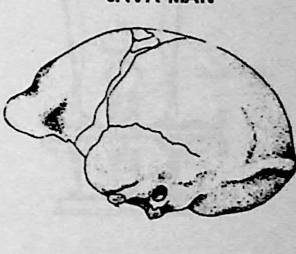
[هـ مك] **كَسّارةٌ فَكّية**. آلةٌ لتكسير الصخور بين فَكَّين فولاذيين، احدهما ثابت والآخر مُتَرَجِّح. تُسمّى أيضاً jawbreaker.

jawless vertebrate

[فقار] **فقاريٌّ عديمُ الفَكّ**. الاسمُ الشائع لأنواع صَفِّ اللاَّفَكِّيّات.

إنسان جاوا

JAVA MAN



منظر جانبي لقحف *Homo erectus II*، أحد أوائل النماذج لإنسان جاوا.

J bolt

[تصميم] **مِحْزاق J**. محزاقٌ على شكل الحرف J، ساقُه الطويلة مُسَنَّنة.

J box

انظر junction box.

J-carrier system

[اتصال] **نظامُ الحامِلة J**. نظامٌ بموجةٍ حاملةٍ ذو نطاقٍ عريضٍ لتغطية 12 قناة هاتفية، يَستخدم ترددُاتٍ حتى حوالي 140 كيلوهرتز بواسطة دارة إرسالٍ فاعلة بأربعة خطوط على زوجٍ من الأسلاك المكشوفة المفردَة.

J display

[الكتر] **عَرْض J***. عرض A معدَّلٌ في الكاشِف الراداريّ، تكون فيه القاعدةُ الزمنية دائرية، وتظهرُ فيه إشارة الهدف على شكل انحرافٍ شُعاعيٍّ عن القاعدة الزمنية.

عرض J

J DISPLAY

النوع J من العرض الراداري مُظهِراً الاشارات كوامضات شعاعية.

Jeans viscosity equation

[حر] **معادَلةُ اللُّزوجةِ لجينز**. معادلةٌ تُبيِّن أن لزوجة الغاز تتناسبُ مع درجة الحرارة مرفوعةً الى قوةٍ ثابتة، وهي تختلف مع اختلاف الغازات.

Jeep

[هـ مك] **جيب**. مَرْكَبةٌ للخدمة العامّة، وزنُها ربع طِنّ تقريباً، ودفعُها على أربع عجلات، استعمالُها شائع في جميع المرافق العسكرية في الولايات المتحدة الأمريكيّة.

jeffersonite

[معدن] **جِفَرْسُونيت**. $Ca(Mn,Zn,Fe)Si_2O_6$. مَعْدِنٌ أخضرُ غامقٌ أو أسودُ مائلٌ الى الاخضر، مكوَّن من البيروكسين.

Jeffrey crusher

[هـ منجم] **كَسّارةُ جفري**. كسارة لتكسير المعادن الرِّخْوة مثل الحجر الجيريّ. تُسمّى أيضاً whizzer mill.

Jeffrey diaphragm jig

[هـ منجم] **الهَزّازُ الحاجزيّ جفري**. هزازٌ ذو غاطِسٍ يكون فيه تحت الغِربال.

Jeffrey molveyor

[هـ منجم] **قافِلةُ ناقلاتِ جفري**. قافلةٌ من ناقلاتٍ حِزاميّةٍ قصيرة تعمل على عجَلاتٍ متّصِلٍ بعضُها ببعض لتجري بجانب ناقلةٍ حزاميةٍ أكبر، مركَّبة عند مدخلٍ أو حُجرةٍ تعدينية. والقصدُ من هذا النظام إشغالُ عُمّال التعدين بالعمل طول الوقت.

Jeffrey single-roll crusher

[هـ منجم] **كسّارةُ جفري وحيدةُ الأُسْطُوانة**. نوعٌ بسيطٌ من كسّارات الفحم ذو طبلةٍ مثبَّتٍ بها شُدُفٌ كالأسنان، مصمَّمةٌ للقبض على الفحم ودَفْعِه بالقوة الى داخل فُتْحة التكسير.

Jeffrey swing-hammer crusher

[هـ منجم] **كسّارةُ جفري ذات المِطرقة المتأرجحة**. كسّارة ذات أذرُعٍ متأرجحةٍ مركَّبة على محورٍ دوّار، تُستعمل في تكسير الفحم او الخام او الموادّ الأخرى بطَرْقٍ على البِطانة الحديدية للكسّارة. ويوجد في القاعِ غربالٌ يسمح للقِطَع الصغيرة الدقيقة بالمرور.

Jeffrey-Traylor vibrating feeder

[هـ منجم] **مِلْقَمةُ جفري ـ ترايلور الرَّجّاجة**. مُنْزَلَقُ تزويدٍ يَرْتجُّ كَهْرَمغنطيسيّاً في اتّجاهٍ مائلٍ على سطحه، وتتوقف سُرعةُ حركة الصخر على سَعة الاهتزاز وتردُّده.

Jeffrey-Traylor vibrating screen

[هـ منجم] **غِرْبالُ جفري ـ ترايلور الرَّجّاج**. غربالٌ رجّاجٌ تنشأ حركتُه عن متحرِّضٍ متذبذبٍ ومِلَفٍّ ثابت.

jejunitis

[طب] **الْتِهابُ الصائم**. التهاب المِعْي الصائم.

jejunostomy

[طب] **تَفْميمُ الصائم**. إحداثُ فُتْحةٍ اصْطناعيةٍ في جِدار البطن ووَصْلُها بالصائم.

jejunum

[تشر] **صائِم**. الجزء الأوسط من المِعْي الدقيق، يمتد بين الاثنَيْ عَشَريّ واللفائفي.

jellied gasoline

انظر gelatinized gasoline.

jelly

انظر ulmin.

jellyfish

[لا فقار] **قِنْديلُ البحر**. أيٌّ من مُعائيّات الجَوْف البحرية السابحة المتنوِّعة، ينتمي الى الحيوانات الهيدرية أو القَدَحِيّات. جسمه جَرَسِيُّ الشكل، أو مِعَويّ. يُسمّى أيضاً medusa.

jelly fungus

[فطر] **فِطْرٌ هُلاميّ**. الاسمُ الشائع لعددٍ كبيرٍ من الفِطريّات الدِّعاميّة المتباينة، وخاصّةً رتبة المُرتَعِشات والفطريات المنشقّة المتميِّزة بمظهرٍ واتِّساقٍ شبه هُلاميَّيْن.

jelutong

انظر pontianak gum.

Jennerian vaccine

انظر smallpox vaccine.

Jenner's stain

انظر May-Grunwald stain.

jenny

[فقار] 1- **أُنْثى الحيوان** 2- **أَتان**. 1- أنثى أيّ حيوانٍ، مثل الصَّعْوَة. 2- أنثى الحِمار.

Jensen's inequality

[ر] **مُتَبايِنةُ جِنْسن**. 1- متباينة عامّة محقَّقة بالدالّة المحدَّبة التالية: $f(\sum_{i=1}^{n} a_i x_i) \leqslant \sum_{i=1}^{n} a_i f(x_i)$ حيث الـ x_i هي أعداد من المِنطقة التي تكون فيها f محدَّبة، وحيث الـ a_i اعداد غير سالبة مجموعها يساوي الواحد. 2-

اذا كانت a_1، a_2، ....، a_2 أعداداً مُوجَبة و $s>t>0$، فان $(a_1^s+a_2^s+...+a_n^s)^{1/s}$ تكون أقل من الكمية $(a_1^t+a_2^t+...+a_n^t)^{1/t}$ أو تُساويها.

Jensen's sarcoma

[بيطر] **غَرَن جنْسِن. سارْكُوما جنْسِن.** وَرَمٌ خبيثٌ قابلٌ للانتقال، لوحظ أصَلاً في الجرذان الملقَّحة بجرائيمِ مقاومةٍ للأحماض من بقرةٍ مُصابةٍ بالالتهاب المِعَويِّ السِلّي الزائف.

Jeppel's oil

انظر bone oil.

jerboa

[فقار] **يَرْبُوع*** . الاسمُ الشائعُ لخمسة وعشرين نوعاً من القواضم التي تكوِّن فصيلةَ اليَرْبُوعِيّات. جميعها متوائم على القفز لطُول أقدامها وقوائمها الخلفيّة.

jeremejevite

[معدن] **جيرمجفيت.** مَعْدِنٌ لا لون له، أو مائل الى الأصفر، يتكوَّن من بُورات الالمنيوم $AlBO_3$. يوجد على شكل بلَّورات سُداسيّة.

Jeremiassen crystallizer

[هـ كيم] **مُبَلور جيرميماسِن.** جهازٌ يُستعمل لتنمية بُلّوراتٍ صُلْبةٍ في محلولٍ سائلٍ فوق ـ مُشْبَعٍ، وفصلِها عنه.

jerk

[مك] **1- تَسارُعٌ ثان. 2- جرْك.** 1- معدَّل تغيُّر التسارُع وهو المشتقّ الثالث للموضع بالنسبة الى الزمن. 2- وَحْدةٌ معدَّل تغيُّرِ التسارع، وهي تساوي قَدَماً واحدةً (30.48 سنتميتر) في الثانية المربّعة في الثانية.

jerkinhead

[عمر] **سقْف مُحَرّد.** جزءٌ من سقف مُسَنَّم في جزءٍ من ارتفاعه فقط، يُشكِّل قصّةً مبتورة على الجِدار الذي في أسفله.

jerk pump

[هـ مك] **مِضَخّةٌ نَخْعِيَّة.** مضخّةٌ تورِّد مقداراً دقيقاً من الوَقود إلى صِمام حَقْنِ الوقود في محرِّك احتراقٍ داخلي، وذلك أثناء فترة انفتاح الصِمام. وهي تُستعمل لحقن الوقود.

jerry can

[حرب] **صَفيحَةُ جيري.** عُلْبَةٌ ضيِّقةٌ بجوانبَ مستوية، سَعَتُها 19 لِتراً (5 غالونات) طُوِّرت عن علبةٍ صُنعت بألمانيا، يَسْهُلُ رصُّها ونقلها. وهي مزوَّدة بفُتْحَةٍ خاصةٍ لتفريغ الوقود.

jersey

[نسج] **جرْسِيه.** أقمشةٌ مَحيكَةٌ من القطن او الصوف، متعدِّد الاستر او الرايون (الحرير الصناعي)، أو أيِّ نوعٍ آخر من الأقمشة التي بها تضليعاتٌ خفيفةٌ على أحد وجهَي القُماش.

jet

[مك مانع] **نَفّاث.** تيارٌ شديدٌ محدَّد تماماً لمائعٍ مَضْغُوط، غازٍ أو سائل، يتدفق من فُوَهةٍ أو مَنْفِثٍ، او يتحرك في أنبوبٍ متقلّص.

jet aircraft

[هـ فضا] **طائرة نفّاثة.** طائرة تَستخدم محرِّكاً نفّاثاً أو أكثر.

jet coal

[جيو] **فَحْمٌ وَقّاد.** ضَرْبٌ من اللغنيت النقيّ، أسود برّاق، صَلْد، يوجد على هيئة كُتَلٍ معزولة في الطَّفال الحُمَري، ويُظَن انه مُسْتَمدٌ من الخشب المكتسَح في المياه الراكدة. يُسمّى أيضاً black amber.

jet compressor

[هـ مك] **ضاغطٌ نَفّاث (نفثي). ضاغط نافوري.** ترتيبةٌ لضَغْطِ مائعٍ انضِغاطيّ (قابل للانضغاط) باستخدام فُوّهة تشغيل وأنبوب مُؤتَلف.

jet condenser

[هـ مك] **مُكثِّف نفّاث. مُكثِّف نَفْثيّ. مكثِّف نافوري*.** مكثف بُخاري بالتلامُس المباشر، حيث يستخدم التأثير السَّفْطي لمَنفثٍ لإزالة الموائع غير القابلة للتكثُّف.

jet drilling

[هـ مك] **حفْرٌ نافوريّ.** طريقةُ حَفْرٍ باستخدام لقمة تفتيت، مع تدفُّق نافورة مياهٍ على عمود حَفْرٍ مجوَّف، وذلك لتفرية التُّربة وتفتيتها ودفع الفُتات الى السطح. يُسمّى أيضاً wash boring.

jet-effect wind

[رصد] **رياحٌ نَفْثِيّة.** رياحٌ تزداد سُرعتها عند مرور الهواء خلال مَمرّاتٍ بعض التشكيلات الجَبلية، مثل ممرٍّ ضيّقٍ أو أُخدودٍ جبليّ.

jet engine

[هـ فضا] **مُحرِّكٌ نَفّاث.** محرك يُركَّبُ على الطيارة، ويَستمد قدرتَه الدافعة او معظمها من ردِّ الفعل الناشيء عن طرد نواتج الاحتراق (او الهواء الساخن) على شكل اندفاع نفّاثٍ الى الخَلْف. ويحصل على الأكسجين من الهواء الجوّي لحرق الوَقود.

[هـ مك] **مُحرِّكٌ نَفّاث.** أيُّ محركٍ يَقذف نافورة او تياراً من غازٍ او مائع، فيحصل على كل قوّته الدَّفْعية، أو على معظمها، بردَّة فعل القَذْف.

jet-flame drill

[هـ منجم] **حفّارة اللَّهَب النَّفّاث.** حفارة مَنْجَمِيّة تَستعمل لهباً ذا سُرعةٍ عالية لحفر الثقوب البئرية.

jet flap

[هـ فضا] **سَيّالٌ خَلْفيّ.** سيالٌ غازيٌّ ينطلق بسُرعةٍ عالية، قريباً من الحافّة الخلفية للجَناح، وذلك لتوليد قوةٍ رافعةٍ على طول الجناح.

jet fuel

[مواد] **وَقودُ النفّاثات.** كيروسين من درجةٍ خاصة، نقطةُ وَميضه 52°م (125°ف). يُستعمل وقوداً للطائرات النفاثة. وقد يُضاف اليه الميتان او النفتين لتُصبح نقطة وميضه 43°م (110°ف) لكي يناسبَ الطائرات العسكرية.

jet hole

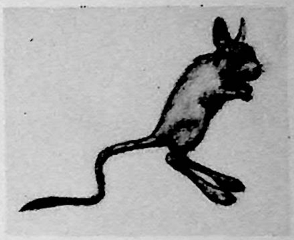
[هـ] **ثقْبٌ نافوريّ.** ثقبُ حَفْرٍ تَمّ حَفْرُه باستعمال تدفُّقٍ قويٍّ موجَّهٍ من مائعٍ أو هواء.

jet mill

انظر fluid-energy mill.

يَرْبُوع

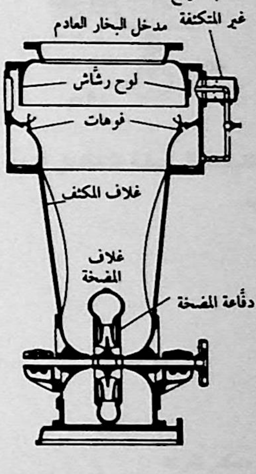
JERBOA



اليربوع، طوله من 3-6 إنشات (7-15 سنتيمتراً). وطول ذيله حتى 8 إنشات (20 سنتيمتراً).

مكثِّف نافوري

JET CONDENSER



مكثف نفثي للمناسيب المنخفضة.

jetting tool

[نفط] **عُدَّةٌ نفّاثة .** جهازٌ عند قاع البئر ينفُث تياراً عالي الضغط من سائلٍ محمّلٍ بالرمل لتنظيف ثُقوب البئر ، أو لتفكيك أنبوبة التثقيب ، أو لإنجاز عملياتٍ أخرى .

jettison

[هـ] **طَرْح . إلقاء .** إلقاءُ أشياء من على ظهر سفينة أو مركبة ، وخاصةً لتخفيف وزنها وهي في مِحنةٍ أو خطر .

jetty

انظر groin .

Jevons effect

[رصد] **تأثيرُ جِفونْز .** التأثيرُ الواقعُ على قِياس هُطول المطر ، والناتجُ عن وجود مقياس المطر . وقد أوضح و .س. جفونز عام 1861 أن مقياس المطر يُحدث اضطراباً في الهواء المارّ بجواره ، وهذا الهواء يحمل جزءاً من المطر بعيداً عن الجهاز بدلاً من اقتناصه .

jewel

[هـ] **رَكيزة . حَجر .** 1- مَحمِلٌ يُصنع عادةً من الكورندم التخليقي ، ويُستعمل في اجهزة تسجيل الوقت الدقيقة ، والجيروسكوبات ، وأجهزة أخرى . 2- بِطانة محملٍ مصنوعة من معدنٍ طريّ ، تُستعمل في عربات السكك الحديدية مثلاً .

jeweler's rouge

انظر ferric oxide .

jewelry alloy

[فلز] **سَبيكةُ حُليّ . سبيكةُ مجوهرات .** أيّةُ سبيكةٍ مَطيلةٍ طَرُوقة ، من البرنز عادةً ، لها مقاوَمةٌ جيدة للتآكل ، تُستعمل مَعْدِنَ أساسٍ في صناعة الحُليّ والمجوهرات .

jezekite

انظر morinite .

J factor

[حر] **عاملُ J .** معادَلةٌ لا بُعديّة ، تُستخدم لحساب نقل الحرارة بالحَمْل الحُرّ عَبْرَ أغشيةٍ مائعة .

JFET

انظر junction field-effect transistor .

J function

[فزجيو] **دالّةُ J .** عَلاقةٌ رياضية لا بُعْديّةٌ لربط مُعْطَيات الضغط الشَّعري للتكاوين الجيُولوجيّة المتماثلة .

jib

[عمر بحر] **شِراع .** شِراعٌ مثلّث الشكل ، يُشْرَعُ على حبلٍ ، ويمتد طُوليّاً من صاري المقدّمة إلى الأمام .

jib boom

[عمر بحر] **ذراعُ الشِّراع . ذراعُ عِضادةِ المقدّمة .** وَصْلَةُ امتدادٍ لعِضادةِ مقدَّم السفينة في المراكب الشراعية .

[هـ مك] **ذراعٌ امْتِداديّة .** ذراعُ إطالةٍ متصلة مَفصليّاً بالطرَف العُلْويّ لذراعٍ رافعة (مِرْفاع) .

jet mixer

[هـ مك] **خلاّطٌ نافوريّ . خلاّط نفّاث .** نوعٌ من خلاّطاتِ التدفُّق ، يعتمدُ على ارتطام أحد سائلَيْن بالسائل الآخر لإحداث الخَلْط .

jet molding

[هـ] **قَوْلَبَةٌ نافوريّة .** طريقةُ قولبةٍ تُسلَّطُ فيها معظمُ الحرارة على المادة المراد قولبتُها أثناء مرورها خلال فُوّهةٍ او نافورة ، بدلاً من تسليطها على أسطوانة التسخين المألوفة .

jet nozzle

[تصميم] **فُوَّهَةُ نَفْثٍ . فُوّهةٌ نفّاثة .** فوهةٌ ذات شكلٍ خاصّ عادةً لإحداث نَفْث . من أمثلتها فوهة العادم في محرّكٍ نفاثٍ او صاروخي .

jet-piercing drill

انظر fusion-piercing drill .

jet propulsion

[هـ] **دَسْرٌ نفّاث . دفعٌ نافوريّ .** الدَّسْرُ بواسطة نافورة مائع .

[هـ فضا] **دَسْرٌ نَفّاث . دفعٌ نفّاث .** تسييرُ الصاروخ أو أيّةِ مَرْكبةٍ أخرى بواسطة محرّك نفاث .

jet pump

[هـ مك] **مِضَخّةٌ نافوريّة . مضخة نفّاثة .** مضخةٌ تقوم فيها نافورةٌ تسارُعيّةٌ باصطحاب مائعٍ آخر معها لتوريده على ضغطٍ مرتفع .

jetsam

[هـ] **مطروحات .** الأشياء التي تغوصُ عند إلقائها من على ظهر سفينة ، وخاصةً تلك التي تُلقى لتخفيف وزن سفينةٍ في مِحْنَةٍ أو خطر .

jet spinning

[هـ] **غَزْلٌ نافوريّ .** طريقةُ إنتاج أليافٍ لَدائنيّة ، تَجْذِب فيها نافورةُ غازٍ ساخن موجَّهةِ المُتَمايِز المصهورَ من شَقّةِ قالَب . وتُشابه هذه الطريقة الغَزْلَ الصَّهْري .

jet stream

[رصد] 1- **تيّارٌ نَفْثي .** 2- **تيار دافِق .** تيارُ رياحٍ ضَيّقٌ وسريع الحركة تحيط به تيارات أبطأ حركةً ، وهو يشاهَد في المِنطقة التي تسودها الغربيّات فوق الجزء الأدنى من الغلاف الجوي السُّفلي . وفي أغلب الأحوال يبلغ كلٌّ من سرعتِه وتركيزه حدَّه الأقصى قرب الغلاف الجوّي السفلي .

[هـ فضا] **سَيْلٌ نفّاث .** سيلُ الغاز أو المائع الذي تطردُه أيّةُ أداةِ ردِّ فعل ، وعلى وجه الخصوص ذلك السيل من نواتج الاحتراق المتدفّقة الى الخارج من المحرّك النفّاث او المحرك الصاروخيّ .

jetting

[هـ] **انْبِجاس .** هو ، في قَوْلَبة اللّدائن ، التدفُّق المضطرب للراتِنج المصهور من بوّابةٍ أو مَقْطعٍ رفيع الى مقطع أغلظ ، وذلك تمييزاً له من التدفق الطَّبَقي المتقدِّم .

[هـ مدن] **دَقٌّ نافـوريّ .** وسيلةٌ لدَقّ الخوازيق أو حَفْر الآبار في الرمل باستعمال نافورة مياهٍ لتفتيت التربة .

jib crane

[هـ مك] **رافعةٌ ذِراعيّة. مِرْفاعٌ ذِراعيّ.** أيُّ نوعٍ من أنواع الروافع (المرافيع) المختلفةِ مزوَّدٌ بذراعٍ بارزة.

jib end

[هـ منجم] **طَرَفُ ذراعِ المِرْفاع.** طرف التسليم في أنظمة الناقلات يكون فيه المرفاع مُعَدّاً لتسليمِ الحُمولة بعيداً عن عنصر الادارة.

jig

[هـ مك] **مُعَيِّرة. مُوَجِّهة.** ترتيبةٌ تُستعمل لتحديد مواضع الأجزاء ومَسْكِها أثناء عمليات التشغيل، ولتوجيه عُدَّة القَطْع.

[هـ منجم] **هَزّاز.** جهازٌ مُرَتَّجٌ يُنظِّفُ فيه الفحم ويركِّزُ فيه الخام في الماء.

jig back

[هـ مك] **كَبْلٌ تناوبيّ.** خطُّ حبالٍ هوائيٌّ مزوَّدٌ بحاويتَيْنِ تتحرّكان في اتجاهين متعاكسين، وتَحَمَّلان أو تُوقَفان بالتناوب عند محطاتٍ متقابلة، ولكنهما لا تمرّان حول البُرجين الطَّرَفيَّيْن. يُسمّى أيضاً reversible tramway, to-and-fro ropeway.

jig borer

[هـ مك] **ثَقّابُ المُوَجِّهة.** آلةُ قَطْعٍ تُشبه آلةَ التَّفريز الرأسيّة، مصمَّمةٌ لتحديد مواضع الخُروم وثَقْبِها في مُرْشِدات التشغيل (الموجِّهات).

jigger

انظر jigging conveyor.

jigger boss

[هـ منجم] **مُراقِبُ الصفِّ الأول.** شخصٌ مهمتُه الإشرافُ على الصف الأول في بعض مناجم الولايات الغربية من الولايات المتحدة الأمريكية.

jiggering

[هـ] **قَوْلَبة***. مَكْنَنَةٌ لعملية تشكيل الخَزَفيّات، تتضمن قَوْلَبَةَ خارج القطعة بإلقاء صلصالٍ لَدْنٍ على قالَبٍ من جَصِّ باريس، ووضع القالب والطين على رأسٍ دوّار، وتشكيل السطح الداخلي بدفع طبعةٍ أو سكينٍ في صلصال. تُستعمل هذه الطريقة لإنتاج صِحافٍ وأواني الطعام بالجُملة.

jigging

[هـ منجم] **هَزْهَزة***. **خَضْخَضة.** طريقةٌ تَثاقُليّةٌ (بالجاذبية) تُفصَلُ فيها المعادن من جُسَيْمات الصخر الحاوي للخام باستعمال فَرْقٍ فعليٍّ في سُرعة الاستقرار.

jigging conveyor

[هـ منجم] **ناقِلَةٌ هَزّازة.** سلسلةٌ من الأحواض الفولاذية معلّقةٌ في سقف حَزّ التعدين الأفقي، أو موضوعةٌ على دوّاراتٍ على أرضيته، تُنقل إليها حركة متذبذبة ميكانيكياً لتعمل على نقل المعادن. تُسمّى أيضاً chute conveyor, jigger, pan conveyor.

jig grinder

[هـ مك] **جَلّاخَةٌ دَليليّة. جلاخةُ دقائق.** آلةُ تجليخٍ دقيقٍ تُستعمل لتحديد مواضع الثُّقوب وتجليخها بالمَقاسات المطلوبة، وخاصةً في أنواع الفولاذ المصلَّدة والكربيدات.

jigsaw

[هـ مك] **مِنْشارُ خَرْط. مِنْشارُ منحنيات.** عُدّةٌ ذاتُ نَصْلٍ ضيّقٍ يصلُح لقطع المُنحنيات والخطوط المعقّدة.

jig washer

[هـ منجم] **غسّالةٌ هَزّازة.** غسالةُ فحمٍ أو معادنَ مخصّصةٌ للموادّ الغليظة، يُوضع فيها الخام المكسَّر قِطعاً كبيرةً على غِرْبالٍ، ثم يُهَزُّ بحركةٍ نابضةٍ رأسياً في ماء، فيَمُرُّ الجزء الثقيل خلال الغربال، ويمر الجزء الخفيف فوق الجوانب.

jim crow

[تصميم] **عَتَلَةُ قُضْبان. حانِيَةُ قُضْبان.** أداةٌ ذاتُ سِنٍّ قلاووظٍ مَنْكِبيّةٍ غليظة. تُستخدم لحَنْي القضبان الحديدية يدوياً.

jimsonweed

[نبت] **داتُورة.** *Datura stramonium* عشبٌ رديءٌ حَوْليٌّ طويلٌ، سامٌّ، ازهاره كبيرة أو بنفسجية، بُوقية الشكل وثماره كُرَوِيّة شائكة. يسمى أيضاً apple of Peru.

J indicator

انظر J scope.

jird

[فقار] **مَرْيُون.** أيٌّ من القواضم الصغيرة الحجم من الأنواع المنتمية إلى جنس *Meriones*. موطنُها شمالي أفريقيا وجنوب غربي آسيا. تُستعملُ عوائلَ لدراسة داء مُثْقَلِقات الجسم (ديدان البلهارسيا).

jitter

[اتصال] **ارْتِعاش.** هو، في الطَّبْعَلة، تشوُّهٌ في النُّسخة المستقبَلة، ناتجٌ عن الأخطاء الآنيّة في التزامُن بين آليّات الماسح المسجِّل. لا يشمَلُ هذا النوعُ من التشوه الأخطاءَ البطيئة في التزامن، والتي ترجع إلى عدم استقرار المعابر الترَدُّدية المستخدَمة في مُرسِل الصُّوَر المسجَّل.

[الكتر] **إرْتِعاش.** التغيُّراتُ الطفيفة والسريعة التي تحدث في شكل الموجة نتيجةَ الارتجاجات الميكانيكية وتَراوُحِ فُلْطيّة التغذية، وعدم استقرار الجهاز، وغيرها من الأسباب.

jittered pulse recurrence frequency

[اتصال] **تَرَدُّدُ مُعاوَدَةِ النَّبضةِ المُرتَعِشة.** تغيُّرٌ عشوائيٌّ في فترة إعادة النبضة، يُعطي قدرةً على تمييز المُشَوِّشات من النوع التَّكراري.

j-j coupling

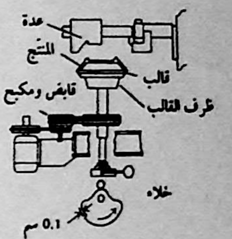
[فزذر] **تَقارُنٌ j-j.** عمليةٌ لانشاء عِدَّةِ دَوالّ موجاتٍ الكترونية، تُؤَلِّف الدَّوال المداريّةُ والدَّوّامة بكل جُسَيْمٍ لتُشَكِّل الدوالّ الذاتية للزَّخْم الزاويّ الإجاليّ للجسيم، ثم تُؤلِّف الدوالُّ المُوَجِّهة لكل الجُسَيْمات لتشكيل الدوالِّ الذاتية للزخم الزاويّ الاجالي للمنظومة بكاملها. يُستعمل هذا التقارن عندما يكون التفاعُل المداريّ - الدوامي قوياً بالمقارنة مع التفاعل الكَهْرَسكونيّ.

J-K flip-flop

[الكتر] **نَطّاط J-K.** مرحلةُ خَزْنٍ تتكوَّنُ فقط من الترانزستورات والمقاومات الموصولة، كالنطّاطات بين بوّابات الدَّخْل والخَرْج، وتعمل بواسطة الترانزستورات الخازنة للشُّحْنة، وتستطيع إعطاءَ خَرْجٍ محدّدٍ،

قَوْلَبة

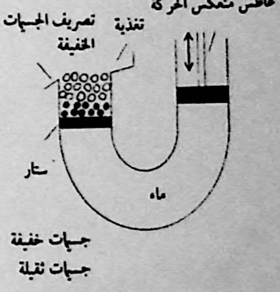
JIGGERING



آلة القولبة المستعملة للتشكيل اللَّدْن للطين.

هزهزة

JIGGING



مبدأ طريقة الهزهزة لتحسين جودة الخام.

حتى ولو كان كلا دَخْلَيْها 1.

JND

انظر just-noticeable difference.

joaquinite

[معدن] **جواكِينِيت**. $NaBa_2Ce_2Fe(Ti,Nb)_2Si_8O_{26}(OH,F)_2$. مَعْدِنٌ أصفرُ عسليٌّ مكوَّنٌ من سليكات التيتانيوم والحديد والصوديوم. يوجد على شكل بِلَّوْراتٍ مُعينيَّةٍ مستقيمة.

job

[م ا م] **مُهِمَّة**. وَحْدَةُ عملٍ يجب أن يقومَ بها الحاسب، وهي تشكِّل وحدةً كاملةً من وجهة نظر تدبير تجهيزات الحاسب، إلا أنها قد تتألَّف من خُطوةٍ أو أكثر.

[هـ صنع] **عَمَل. وَظِيفة**. 1- مجموعةُ الواجباتِ والمهاراتِ والمعرفةِ والمسؤوليات الموكَلة إلى الموظف الواحد. 2- نظامُ عملٍ.

jobber's reamer

[تصميم] **مِهَكٌّ مَكَنِيّ**. مِهَكٌّ مُصْمَتٌ ذو حُدَدٍ مستقيمة أو مائلة، وساقٍ مستدِقَّة (مسلوبة).

job breakdown

[هـ صنع] **تجزئةُ العمل**. تقسيمُ عمليّةٍ ما إلى عناصر. تُسمّى أيضاً operation breakdown.

job characteristic

انظر job factor.

job class

[هـ صنع] **فِئَةُ العمل**. مجموعةٌ من الأعمال المتماثلة من حيث نوع العمل، أو صعوبة الأداء، أو حدود الأجر. تُسمّى أيضاً job family, job grade, labor grade.

job classification

[هـ صنع] **تصنيفُ العَمَل**. تمييزُ فئاتِ العمل على أساس عواملِ العمل أو مستوى الأجْر، أو على أساس تقييم العمل.

job control block

[م ا م] **قِدْرَةُ ضَبْطِ المُهِمَّة**. مجموعةٌ من المُعْطَيات تحتوي على معطَيات التحكُّم والتنفيذ والتعريف بالمهمة عندما تُقَدَّم المهمةُ كوَحْدةِ عملٍ للنظام التنفيذي.

job control statement

[م ا م] **عِبارةُ ضَبْطِ المُهِمَّة**. أيٌّ من العبارات التي تُستخدم لتوجيه النظام التنفيذي في أدائه، وتميَّز عن المُعْطَيات والبرامج وغيرها من المعلومات اللازمة لمعالجة المهمة، والتي لا تستهدف النظامَ التنفيذيَّ مباشرةً. تُسمّى أيضاً control statement.

job description

[هـ صنع] **وَصْفُ العمل**. وصفٌ تفصيليٌّ للأنشطة الحَتْمِيَّةِ اللازمة لأداء فرضٍ ما.

job evaluation

[هـ صنع] **تقييمُ العمل**. تقييمٌ نوعيٌّ مرتَّبٌ لكل عملٍ أو وظيفة في مُنْشأةٍ ما، إمّا بنظام النُّقَط لخصائص عملٍ معيَّنة، أو بالمقارنة بين عوامل العمل، وهو يُستخدم لإقرار تسلسُل العمل وخُطَطِ الأجور.

job factor

[هـ صنع] **عامِلُ العمل**. عنصرُ عملٍ حَتْميٌّ يُعتبر بمثابة قاعدةٍ يجري على أساسها اختيارُ الموظفين وتدريبهم، وإقرار خُطَّةِ أجور العمل. يُسمّى أيضاً job characteristic.

job family

انظر job class.

job flow control

[م ا م] **ضَبْطُ انْسِياقِ المُهِمّات**. التحكُّم في الترتيب الذي يُداول الحاسبُ بمُوجبه المهماتِ، وذلك بُغية استخدام وَحَدات المعالجة المركزية وغيرها من الوحدات العائدة للحاسب بأكبر كِفايةٍ ممكنة.

job grade

انظر job class.

job library

[م ا م] **رَبِيدَةُ المُهِمّات**. مجموعةُ مُعْطَياتٍ مُجَزَّأةٍ، أو مجموعات كهذه مُرْدَفَةٌ بعضُها ببعض، تُستخدم كمصدرٍ رئيسي للبرامج المستهدَفة لمهمةٍ ما، أو بصورةٍ أعمّ، كمصدرٍ للبرامج التي يمكن تنفيذها. وتُختار منها معظم البرامج لمهمةٍ ما.

Jo block

انظر Johansson block.

job-oriented terminal

[م ا م] **مَعْبَرٌ مُولِج**. معبرٌ، مثل مَعابِرِ الزبائن، تَدخُل عنده، إلى شَبَكة الإتصال مباشرةً، المُعطَياتُ المستقاةُ من مصدرٍ ما.

job plan

[هـ صنع] **خُطَّةُ العمل**. المَدْخَلُ المنظَّم لإدارة الإنتاج، وهو يشمُل الإجراءاتِ الرسميةَ خُطْوَةً خطوة.

job processing control

[م ا م] **ضَبْطُ إنجازِ المُهِمّات. ضبطُ معالجةِ المُهِمّات**. قسمُ برنامَجِ التحكُّم الذي يتولّى الشروعَ بالعمليات وتخصيص الإمكاناتِ المتوفرة، والانتقال من مهمةٍ إلى أخرى.

job stacking

[م ا م] **تَكْدِيسُ المُهِمّات**. تقديمُ المهامِّ إلى الحاسب، الواحدة تِلْوَ الأخرى.

job step

[م ا م] **خُطْوَةُ المُهِمَّة**. وَحْدةُ عملٍ من وُجْهة نظر مستخدِمِ نظام الحاسب.

jochwinde

[رصد] **رِياحُ جوش**. رياحُ فُرْجَةِ الجبال في مَمَرِّ تويرن بجبال الألب.

jodfenphos

[كيم عضو] **جودْفينْفوس**. $C_8H_8O_3Cl_2IPS$. مركَّبٌ بِلَّوْريٌّ نقطةُ انصهاره 76° م، ضعيف الذوَبان في الماء. يُستعمل مُبيداً

للحشرات في المنازل والمنشآت الزراعية والمواقع الصناعية. يُسمّى أيضاً *O,O*-dimethyl-*O*- (2,5-dichloro-4-iodophenyl) thiophosphate, idofenphos.

jogging

[كهر] **زَعْزَعة**. فَتْحُ دارةٍ كهربائية وغَلْقها بسُرعةٍ لكي تتحرّكَ الآلةُ المُساقة قليلاً. تُسمّى أيضاً inching.

joggle

[تصميم] **لسَان**. 1- نُتوءٌ يُشبه الشفةَ في قطعةٍ معدِنيّةٍ مسطّحة. 2- بُروزٌ أو ثُلْمةٌ في لوحٍ من مادّةِ بناء. 3- دِسارٌ (وتد) لوَصْلِ كُتَل الأحجار.

[هـ منجم] **آصِرة**. جَمَلُوناتٌ أو مجموعاتٌ من دِعاماتٍ خشبية موصولٌ بعضُها ببعضٍ لتتلقّى ضغطاً على زوايا قائمة.

joggled frame

[عمر بحر] **إطارٌ مُعَشّق**. إطارٌ مُجَنَّبُ الأطراف لِيَرْسُوَ على الأطراف المقابلة للألواح المعدِنيّة المجاورة.

joggled plating

[عمر بحر] **ألواحٌ مُعَشّقة**. تركيبُ الألواح في السُّفُن التي تُصنع من الصُّلْب المبرشَم بحيث يجنّب أحدُ طرفَي اللّوح - أو كلا الطرفين - ليعلُوَ فوق الطرَفِ المقابل من اللوح المجاور. وقد اندثرت هذه الطريقة بالضرورة بعد استخدام اللّحام في وَصْلِ ألواح السفن بعضها ببعض.

jog method

[ملاح] **طريقةُ الرَّوَغان**. إتّباعُ أسلوبٍ لتجنُّبِ الاقتراب الفَوري، وتأخير وصول الطائرة، وذلك بمُجانبة الطريق المرسوم.

Johann crystal geometry

[بلور] **هندسةُ البِلّوْرات لجوهان**. شكلُ التركيز البُلّوريّ الذي يُعطيه بلورٌ معرّجٌ عند تشتُّت الأشعة السِّينية، وهو يستعمل في التحليل الطَّيْفيّ بواسطةِ مِسْبارٍ الكتروني. وهذه الهندسة هي أقل تشدّداً من هندسة البلورات لجوهانسن.

johannite

[معدن] **جوهانيت**. $Cu(UO_2)_2(SO_4)_2.6H_2O$. مَعْدِنٌ ثُلاثيُّ المَيْل أخضرُ زُمُرُّديٌّ إلى أخضرَ تُفّاحيّ. يتألف من كبريتات اليورانيوم والنُّحاس القاعدية المُمَيَّهة.

johannsenite

[معدن] **جوهانسنيت**. $CaMnSi_2O_6$. مَعْدِنُ كلينوبيروكسين، بُنّيٌّ قَرَنْفُليٌّ مائلٌ إلى الرَّماديّ أو الأخضر. يَتكوّن من سليكات الكلسيوم والمنغنيز. وهو أحد أفراد مجموعة البيروكسين.

Johannson crystal geometry

[بلور] **هندسةُ البِلّوْرات لجوهانْسن**. شكلُ التركيزِ البلوريّ الكامل الذي يُعطيه بلورٌ مُعَرّجٌ عند تشتُّت الأشعة السِّينية، وهو يُستعمل في التحليل الطَّيْفيّ بواسطة مِسْبارٍ الكتروني. وهذه الهندسة أكثر تشدّداً من هندسة البلورات لجوهان Johann.

Johansson block

[تصميم] **كُتْلَةُ جوهانسن**. نوعٌ من قوالب (كُتَل) لقياسٍ مصقولٍ بدرجة دقةٍ قدْرُها 1/100.000 من الإنش (0.25 من الميكرومتر) على الأقل. تُسمّى أيضاً Jo block.

Johne's bacillus

انظر Mycobacterium paratuberculosis.

Johne's disease

[بيطر] **مَرَضُ جُون**. إلتهابٌ مزمنٌ للقناة المِعَوية لدى الغنم والماشية والغُزلان، يُسبّبه *Mycobacterium paratuberculosis*.

Johnson and Lark-Horowitz formula

[فز صلب] **صيغةُ جونسون ولارْك - هورويتز**. صيغة تكون بمُوجبها مُقاوميّةُ معدِنٍ أو شبه ناقلٍ مُتَرَدِّ، والناتجة عن شوائبَ تبعثرُ الالكترونات، متناسبةً مع الجَذر التكعيبيّ لكثافة الشوائب.

Johnson concentrator

[هـ منجم] **مُرَكِّزُ جونسون**. جهازٌ لفصل الجُسَيْمات الثقيلة، كالذهب الفِلِزّي، عن عجينة خام الذهب، يتألف من أسطوانةٍ مبطّنةٍ بالمطّاط المحزّز، حُزوزها موازيةٌ للمحور المائل.

Johnson noise

انظر thermal noise.

Johnson-Rahbeck effect

[فز] **أثرُ جونسون - رابيك**. ازديادُ قوةِ الاحتكاك بين مَسْرَيَيْن يُلامِسان شبه ناقل، ويَنْشأ حين يطبّق فرق كُمونٍ بين المسريَيْن.

johnstrupite

[معدن] **جونستروبيت**. مَعْدِنٌ مُكوَّنٌ من معقّد سليكات السيريوم والفِلِزّات الأخرى. صيغتُه تقريباً من الشكل $(Ca,Na)_3(Ce,Ti,Zr)(SiO_4)_2F$. يوجد على شكل بِلَّوراتٍ منشورية.

joiner plans

[عمر بحر] **رُسومُ التخطيطِ الداخليّ**. رسومٌ تبيِّنُ تنظيمَ القِطاعاتِ الداخلية وأماكنَ غُرَفِ الإعاشة في السفينة.

joint

[تشر] **مَفْصِل. وَصْلة**. سطحُ التّماسّ بين عظمَيْن مستقلَّيْن. يُسمّى أيضاً articulation.

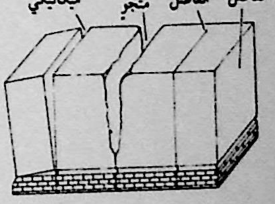
[جيو] **فاصِل***. كسْرٌ يَمتدُّ في الصخور ولا يُظهِر أيَّ أثرٍ واضحٍ لإزاحة إحدى كُتْلَتَي الصخور، على أحد جانبَيْه، بالنسبة لتلك التي على الجانب الآخر.

[كهر] **وَصْلة**. مَوْضِعُ اتّصال سِلْكَيْن أو مَسارَيْن آخرَيْن للتيار.

[هـ] **وَصْلة**. السطحُ الذي يتّحد عنده مكوّنان (أو أكثر) إنشائيّان أو ميكانيكيّان.

فاصل

JOINT



مظاهر تصنيفية للفواصل. نموذج من الفواصل الجيولوجية.

joint bar

[هـ مدن] **قضيبُ وَصْل**. عضوٌ جاسئٌ فولاذيٌّ يُستعمل كلُّ زوجٍ منه لوَصْلِ ورَبْطِ أطراف القُضبان (نهاية القضبان) في سكة الحديد، وجعلها على استقامةٍ واحدة.

joint body

انظر joint mouse.

joint buildup sequence

[فلز] تتابُعُ استِكمالِ الوَصْلة . التتابُعُ الذي تُرسَّبُ فيه خَرَزاتُ اللُّحمة بالنسبة إلى المَقطَعِ المستعرضِ لوصلةٍ متعدِّدة الإمرارات (أشرطة اللِّحام).

joint capsule

[تشر] مِحفَظةُ المَفصِل . غِلافٌ من نسيجٍ ضامٍّ ليفيٍّ يُحيط بمَفصِلٍ زُلاليّ.

joint clearance

[هـ] خُلوصُ الوَصْلة . المسافةُ بين سطحَيْن مُتزاوجين لوَصْلةٍ ما.

joint communications

[اتصال] إتصالاتٌ مُشتَركة . استخدامٌ مشتَرَكٌ لتسهيلات الاتصالات بواسطة مَصلحتين أو أكثر في الدولة ذاتها.

joint distribution of two random varibles

[احصا] توزيعٌ مشترَكٌ لمتغيِّرَيْن عشوائيَّيْن . التوزيعُ الذي يُعطي احتمالَ z=z و w=w من أجل جميعِ قِيمِ z و w للمتغيِّرَيْن العشوائيين z و w على التوالي.

joint drag

انظر kink band.

joint efficiency

[فلز] كِفايةُ الوَصْلة . جُودَةُ الوصلة . قيمةٌ عدديةٌ يُعبَّر عنها كنسبة مقاوَمة (متانة) وَصْلةٍ مُبَرْشَمةٍ أو ملحومة إلى مقاومة فِلزِ الأساس.

jointer

[هـ] 1، 2- مِسْحَج . ملعقة البنّاء 3- مِسجَّة . 4- حجّار.

1- أيُّ أداةٍ تُستعمل لتحضير أو صُنْعِ أو مُحاكاة الوصلات، مثل مِسوّاة لتنعيم السطوح الخشبية قبل وَصْلها معاً، أو عُدّة يدوية لنحت حُزوزٍ في الإسمنت المصبوب حديثاً. 2- مِبرَدٌ لجعل أسنان المِنشار متساويةَ الإرتفاع. 3- مُلحقة لِمحراثٍ تغطّي المادّةَ المستبعَدة. 4- عاملٌ يصنع الوصلات، وخاصة عامل إنشاءات يقطع الحجر ليتوافق في موضعه.

jointer gage

[تصميم] ترتيبةُ إمالة . في أعمال النِّجارة، ترتيبةُ ربْطٍ بِمِلْزَمةٍ (مِنْجلة) نَضَديّة، يمكنُ بها مَسْكُ اللوح بأية زاويةٍ مطلوبةٍ للكَشْط.

jointing

[جيو] تفَصُّل . حالةٌ للصخر تتميَّز بوجود الفواصل.

[هـ مدن] تَطْيين . تَكْحيل . مَلْءُ فواصلِ المباني بالمُونة أو غيرها.

joint marginal distribution

[احصا] توزيعٌ هامشيٌّ مشترك . التوزيع الناتج عن جَمْعِ التوزيع المشترك لثلاثة متغيراتٍ عشوائية بالنسبة لجميع القِيَم الممكنة لأحد هذه المتغيرات.

joint mouse

[مرض] فأرُ المَفاصِل . جسمٌ صغيرٌ طليق، متكلّس في مُعظم الأحيان، داخلَ المَفصِل الزلاليّ. يتحدَّر من الماء الزلاليّ أو من الأجزاء اللِّيفينية المنتظمة من الغُضروف المفصلي، أو من زوائدَ عظميةٍ رثَيّة. يُسمّى أيضاً joint body.

joint penetration

[فلز] اختراق الوَصْلة . المسافة التي يخترقها معدنُ لُحمةٍ أو منطقةُ صَهْرٍ في وصلةٍ ملحومة.

joint pole

[كهر] عَمُودٌ مشترَك . عمود يكون مشتركاً بين شركتَيْن أو أكثر.

joint set

[جيو] مجموعةُ فواصِل . مجموعة من الفواصل المتوازيةِ في تكوينٍ جيولوجيّ.

joint system

[جيو] نظامُ فَواصل . مجموعتان أو أكثر من الفواصل.

joint vein

[جيو] عِرْقُ الفاصِل . عرقٌ صغيرٌ في أحد الفواصل.

joist

[هـ مدن] جائِز . عَتَبَةٌ خشبية أو فولاذية ترتكز عليها الأرضية مباشرةً.

joist anchor

انظر wall anchor.

jojoba

[زرع] جُوجُوبا . *Simmondsia californica*. جَنْبَة تلائم المناطقَ القاحلة في جنوب غربي الولايات المتحدة والمكسيك. يُستعمل السائلُ المستخرَج من بذورها بديلاً لزيت العَنبر.

Jolly balance

[هـ] ميزانُ جُولي . ميزانٌ ذو نابضٍ يُستعمل لقياس الثِّقَل النوعي لعيِّنات الخامات المعدنية، وذلك بوزْنِ عينةٍ وهي في الهواء، ووزنها وهي مغمورة في سائلٍ ذي كثافةٍ معلومة.

jolt-and-jumble tests

[حرب] إختباراتُ الرَّجّ والخَبْط . اختباراتٌ تتمّ، طِبقاً لبرنامَج مواصفاتٍ قياسية، بُغيَةَ تمثيل الصَّدمات التي تتعرَّض لها المركَّبات المختلفة للذخيرة، أثناء النقل والمناوَلة.

jolt molding

[هـ] قَوْلَبَةٌ بالرَّجّ . طريقةٌ لتشكيل كُتَلِ الموادّ الحرارية، يُرَجُّ فيها آلياً قالَبٌ يحتوي على شِحْنةٍ مُحضَّرةٍ لذلك مادةَ الشحنة ودَمْجها.

Jominy end quench test

انظر Jominy test.

Jominy test

[فلز] إختبارُ جُوميني . اختبارٌ لقابليّة التصلُّد، يُسخَّن فيه قضيبٌ من الفولاذ إلى درجة حرارة تَكوُّنِ الأُستَنيت، ثم يُصلَّد بالسِّقاية عند أحد طَرَفَيْه، وبعد ذلك تُقاس الصَّلادة بطول القضيب، ابتداءً من الطرف المسْقيّ. يُسمّى أيضاً Jominy end quench test.

Jonathan freckle

[مرض نبت] نَمَشُ جوناثان . مَرَضُ خَزْنِ التفاح يتميز بلَطْخةٍ صغيرةٍ دائريةٍ على القِشرة.

Jonathan spot

[مرض نبت] **تَبَقُّعُ جوناثان.** مرضٌ يُصيب التفاح، يتميّز برُقعٍ منخفضةٍ دائرية. نَخِريّة حول العُدَيْسات.

Jones reductor

[كيم] **مُرْجِعُ جونز.** أداةٌ تُستخدم لإرجاع المحاليل كيميائياً كمحاليل أملاح الحديد. ويتألف من أنبوبٍ عموديّ يحتوي زِنكاً حُبَيْبِيّاً يُصَبُّ المحلولُ فيه.

Jones riffle

[هـ منجم] **فارِزَةُ جونز.** جهازٌ لإنقاص حجم العيِّنات إلى الوزن المطلوب. تتألف من قادوسٍ يدفع العيِّنات الى سلسلةٍ من جيوب مفتوحة القاع، تَقْسِمُ كلٌّ منها العيِّنَةَ الى قسمين متساويين، وتُعطي النَّقْلَةَ التالية رُبْعَ العينة الأصلية، وهلم جراً... حتى يُحصلَ على العيِّنة المطلوبة.

Jones splitter

[هـ منجم] **مُجَزِّئَةُ جُونْز.** جهازٌ لإنقاص حجم العيِّنات يتألف من وعاءٍ ناقوسي مستطيل، قاعُهُ مزوَّدٌ بمجموعةٍ من الشُّقوق الضيقة أو المُنْزَلِقات المتبادَلة، مصمَّمٌ ليَقْسِمَ العيناتِ الى كمياتٍ متساويةٍ على الجانبين المتقابلين للجهاز.

Jones sucker rod

[نفط] **عَصَا جونز الماصّة.** قضيبٌ يصل بين المِضَخَّة تحت السطحية وجهازِ الرفع أو الضَّخِّ عند السطح. تُستعمل لرفع النِّفْط من البئر المبطَّنة.

jonquil oil

[مواد] **زَيْتُ النَّسْرين.** زيتٌ عديم اللون، يُحصل عليه من زهور النَّرْجِس الأَسَلِيّ *Narcissus jonquilla* ويُستعمل في العطور. يُسمّى أيضاً narcissus oil.

Joppeicidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الجُوبيسيّات.** فصيلة أُحاديّةُ النوع من الحشرات نِصْفِيّاتِ الأجنحة، محتواةٌ ضمن خُماسيّات الشكل، تُصادَف في مناطق البحر المتوسط.

joran

انظر juran.

jordan

[هـ مك] **قَطّاعةٌ مخروطيّة.** آلةٌ أو محرِّكٌ يُستعمل لتفتيت لُبِّ الورق، ويتكوَّن من مخروطٍ دوّارٍ مزوَّدٍ بقواطع، يتوافق داخلَ مخروطٍ مزوَّدٍ هو الآخر بقواطع.

Jordan algebra

[ر] **جَبْرُ جوردان.** جَبْرٌ غير توزيعيٍّ على حقلٍ تُحقّقُ فيه الجداءاتُ مُتطابِقة جوردان $(x^2y)\ x = x^2\ (yx)$.

Jordan curve

[ر] **مُنْحَنِي جُوردان.** مُنحَنٍ بسيطٌ مُغلق في المستوي، أي هو منحن مترابطٌ لا يقطع نفسه.

Jordan curve theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ مُنْحَنِي جوردان.** المبرهَنة التي تنصّ على أن أيّ مُنحَنٍ بسيطٍ مُغلقٍ في المستوي يَقْسِمُ المستوي الى قسمين.

Jordan-Hölder theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ جوردان - هولدر.** المبرهَنة التي تنص على أن عدد الزُّمَر الجزئيّة هو نفسه في أيٍّ متسلسلتَيْ تشكيلٍ لزُمْرة، وأن المتسلسِلتين تولِّدان زُمَرَ خوارجِ القِسمة نفسَها.

jordanite

[معدن] **جُورْدَنِيت.** $(Pb,Tl)_{13}As_7S_{23}$. مَعْدِنٌ رَماديٌّ كالرَّصاص مكوَّن من كبريتيد الزرنيخ والرصاص. يوجد على شكل بلَّوراتٍ أحاديّةِ المَيْل.

jordanon

انظر microspecies.

Jordan's rule

[تطور] **قاعدةُ جُورْدان.** القاعدةُ القائلةُ بأن العُضْويّات المتقاربة جداً تميل إلى احتلال مجالاتٍ متجاورة بدلاً من احتلالها مجالاتٍ متماثِلة أو متباعِدة.

[فقار] **قاعدةُ جُورْدان.** القاعدةُ القائلةُ بأن الأسماك التي تعيشُ في المناطق المنخفضة الحرارة تتّجه الى أن يكون لها عددٌ من الفقار أكبر من العدد الذي لأسماك المياه الدافئة.

Jordan sunshine recorder

[هـ] **مُسَجِّلُ جُوردان لضِياء الشمس.** مسجِّلٌ لضياء الشمس تُعيِّن فيه حركةُ الشمس السُّلَّمَ الزمني. يتكوّن من نصفَيْ أُسطوانتَيْن معدنيّتَيْن كمِدَتَيْن ومركَّبتين بحيثُ يُواجه سطحاها المقوَّسان أحدهما الآخر، ويكون في كل من نصفي الأسطوانتين شَقٌّ قصير ضيق في جانبه المسطَّح، يسقط ضوء الشمس الداخل من احد الشقين على ورقٍ حسّاسٍ للضوء (ورق طبعة زرقاء) فيُبَطِّن الجانبَ المقوَّسَ لنصف الأسطوانة.

Jordan-Wigner commutation rules

[مك ك] **قواعدُ جُورْدان - ڤِيكْنَرْ في التبديل.** قواعد يَتِمُّ الحصولُ عليها باستبدال مبدِّلاتِ مؤثِّرات الخَلْق ومؤثِّرات التدمير بمُبدِّلاتٍ مُضادّة. تُطَبَّقُ على حقول الفرميونات في نظرية الحقل المكمَّمة.

joseite

[معدن] **جوزِيِّت.** $Bi_3Te(Si,S)$. مَعْدِنٌ مُكَوَّنٌ من تلوريد البزموت الذي يحتوي على كبريتٍ وسلينيوم.

josen

انظر hartite.

josephinite

[معدن] **جوزفِينيت.** معدِنٌ مؤلَّفٌ من سُبيكةِ الحديد والنيكل. يوجد بصورةٍ طبيعية في جَرْوَل جَداول الأنهر.

Josephson current

[قر] **تَيّارُ جوزِفسون.** التيارُ الكهربائيُّ الذي يمرُّ عَبْرَ مَوْصِلِ جوزفسون الذي يفصل بين مادتين فائقتَي المُناقلة، وذلك في غياب فُلْطيّةٍ مؤثِّرة عبر الوَصْلة، فينتج عن ذلك مفعولُ جوزفسون.

Josephson effect

[قر] **مفعولُ جُوزِفْسُون.** مُروقُ أزواجٍ الكترونية عَبْرَ مادّةٍ

عازلةٍ رقيقة تفصلُ بين مادتَين فائقتَي المُناقلة. يُسمّى أيضاً
. Josephson tunneling

Josephson equation

[قر] **معادَلةُ جُوزِفْسُون.** معادلةٌ يظهر فيها تيار جوزفسون كدالّةٍ جَيْبيّة متغيِّرة للمجال المغنطيسي المسلّط.

Josephson junction

[قر] **مَوْصِلُ جُوزِفْسُون* . وَصْلَةُ جوزفسون.** عازلٌ رقيقٌ يفصِل بين مادتين فائقتَي المُناقلة، ويشاهَد فيه مفعولُ جوزفسون.

Josephson tunneling

انظر Josephson effect .

JOSS

[م ا م] **جُوسّ.** لغةُ مُشاركة زمنية مُعَدّة للاستخدام من قِبَل عددٍ من الأشخاص، وفي الوقت ذاته، كلٌّ عند مُنْصلَتِه ذات الآلة الكاتبة، ولبرامجَ متوسِّطة الطول ومدة التنفيذ.

joule

[مك] **جُول.** وَحْدَةُ طاقةٍ أو شُغْلٍ في نظام وحدات المتر - كيلوغرام - ثانية، ويساوي الشغل الذي تقوم به قوّةٌ مقدارُها نيوتن واحد، عندما تُزاح نقطةُ تأثيرِها متراً واحداً في اتجاه القُوّة. رمزها J. تُسمّى أيضاً
newton-meter of energy.

Joule-Clausius velocity

[مك احصا] **سُرعةُ جُول - كلُوزيوس.** كميةٌ تُستخدم في وصف السلوك الحَرَكيّ لغاز، وتساوي الجَذْرَ التربيعيَّ لنسبة ضغط الغاز الى ثُلُث كثافته.

Joule cycle

انظر Brayton cycle .

Joule effect

[فز] **أثَرُ جُول. ظاهِرةُ جول.** 1- الأثرُ الحراريُّ الناتج عن دَفْقِ تيارٍ كهربائيٍّ عَبْرَ مقاومة. 2- تغيُّرٌ في طول مادةٍ مغنطيسية - حديدية يحصُل في الاتجاه المُوازي. يُسمّى أيضاً
Joule magnetorestriction, longitudinal magnetorestriction .

Joule equivalent

[حر] **مُكافِىءُ الجُول.** العَلاقة العَدديّة بين كميّتَي الطاقة الميكانيكية والحرارية. والقيمة المقبولة حالياً هي أن الحُرَيْرة عند الدرجة 15° م تساوي 4.1855 ± 0.0005 جول. يُسمّى أيضاً
mechanical equivalent of heat.

Joule heat

[كهر] **حرارةُ جُول.** الحرارة التي تتولّد عندما يمرُّ التيار في مادةٍ ذات مقاومةٍ كهربائية؛ كما هو معروف حَسَبَ قانون جول.

Joule-Kelvin effect .

انظر Joule-Thomson effect.

Joule magnetorestriction

انظر Joule effect.

Joule's law

[حر] **قانونُ جُول.** القانونُ الذي ينصُّ على أن الطاقة الداخلية لغاز، تتّجه نحو نهايةٍ محدودة، لا عَلاقةَ لها بالحجم، عندما يسعى الضغط نحو الصفر وتكون درجة الحرارة ثابتة.

[كهر] **قانونُ جُول.** القانون الذي يحدِّد قيمةَ الحرارة التي تنبعثُ من المقاومة. معدّل الحرارة بالواط يساوي جَداءَ المقاومة بالأوم في مربَّع التيار بالأمبير.

Joule-Thomson effect

[حر] **أثَرُ جُول - طومسن.** تغيُّرٌ في درجة حرارة غازٍ معرَّضٍ لتمدُّد جول - طومسن. يُسمّى أيضاً Joule-Kelvin effect.

Joule-Thomson expansion

[حر] **تمدُّدُ جُول - طومسن.** التمدُّدُ المكظوم اللاعَكُوس لمائعٍ يتدفّق عَبْرَ سِدادةٍ مَسامِيّة، أو صِمامٍ مفتوحٍ جزئياً. يُسمّى أيضاً
Joule-Thomson process.

Joule-Thomson process

انظر Joule-Thomson expansion.

Joule-Thomson valve

[قر] **صِمَامُ جُول - طومسن.** صِمامٌ يجري فيه تمدُّدٌ كَظْميٌّ لغاز، يؤدي إلى خَفْضِ درجة حرارته. يُستخدَم في إنتاج الهيدروجين والهليوم السائلَيْن.

journal

[هـ مك] **مِبْرَم. مَقْعَدَة. مُرْتَكَز.** جزءٌ من مَرْفِقٍ أو عمودِ إدارةٍ يرتكز على مَحْمِلٍ ويدورُ فيه.

journal bearing

[هـ مك] **مَحْمِلُ المِبْرَم. مَحْمِلُ المُرْتَكَز.** مَحْمِلٌ أُسطوانيٌّ يرتكز عليه عمودٌ أُسطوانيٌّ دوّار.

journal box

[هـ] **صُندوقُ المَقْعَدَة. صندوق المِبْرَم.** مِبيَتٌ مَعْدِنيٌّ لمَحْمِلِ مَقْعَدَةِ عمود.

journal friction

[هـ مك] **احتكاكُ المِبْرَم. احتكاكُ المُرْتَكَز.** احتكاكُ مَرْفِقٍ أو عمود إدارةٍ عند مُرتَكَزه، وينشأ هذا الاحتكاك أساساً من الاحتكاك الانزلاقيّ اللَّزِج بين المرتكز والمَزْلَق.

journal oil

[مواد] **زيتُ المَقْعَدة. زيت المِبْرَم.** زيت تزليقٍ من درجةٍ خاصة. يُستعمل لتزليق المحامِل الخاصة بالمَقْعَدات.

JOVIAL

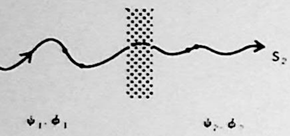
[م ا م] **جُوفْيال.** لغةٌ تُلائم الإجراءات، مستقاةٌ من لغة الألغول، وتُستخدم عادةً لبرمجة إجراءات الأوامر والتحكُّم.

Jovian planet

[فلك] **كَوْكَبٌ مُشْتَرَوِيّ.** أيُّ واحدٍ من الكواكب الرئيسية الأربعة (المشتري وزُحَل وأورانوس ونبتون) التي تبعُد عن الشمس أكثر مما تبعُد الكواكبُ الأرضية (عُطارِد والزُّهَرَة والأرض والمرِّيخ).

مَوْصِل جوزفسون

JOSEPHSON JUNCTION



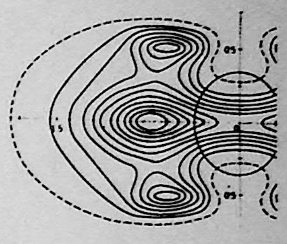
موصل جوزفسون حيث يظهر نـاق
فائقتان S_1 و S_2 يفصل بينهما عازل ر
(المساحة المظللة). ويكون الطو
ϕ_1 و ϕ_2 مترابطين بالنسبة للوسيطن
و ψ_2 الخاصين بالناقلين الفائقين.

Jovian Van Allen belts

[فز فلك] **حُزَم المشتري ڤان آلن***. الحُزَم الممتدّة من الجُسَيْمات المشحونة العالية الطاقة التي أُسِرت في الحقل المغنطيسي للمشتري. وهي تسبّب إصدارَ الأمواج الراديوية الميكروية غير الحرارية التي تلاحَظ في الشريط الممتد من 3 الى 70 سنتيمتراً.

حُزَم المشتري ڤان آلن

JOVIAN VAN ALLEN BELTS



أكفّة إصدار المشتري الراديوي الصادرة عن نصف حزام ڤان آلن والممتدة بعيداً جداً عن قرص الكوكب.

Joy double-ended miner

[هـ منجم] **مُعدِّنَةُ جُويْ القاطعة ـ المُحمِّلة**. مَكَنَةُ تعدينٍ استمراريةٍ قاطعة ومحمِّلة، تعملُ عند واجهات الجُدْران العالية.

Joy extensible conveyor

[هـ منجم] **ناقِلةُ جُويْ الامتداديّة**. نوعٌ من الناقلات ذات السَّيْر، يتكوَّن من جزءٍ رئيسيٍ يكوِّن المقدِّمة وجزءٍ خَلْفيٍّ (الذيل)، كلٌّ منها مركَّبٌ على نَياسِبَ زَحّافيَة، ويعمل مستقلاً عن الآخر. يُستعمل هذا النوع من الناقلات بين مكان التعدين الرئيسي المستمر ومكان النقل الرئيسي.

Joy extensible steel band

[هـ منجم] **حزامُ جُويْ الفولاذيُّ الامتداديّ**. جهازٌ يدور سائليّاً ويصل مَكَنةَ تعدينٍ متواصلة الى موقع النقل الرئيسي، ويُلَفُّ فيه الحزام الفولاذي حول رأس الادارة.

Joy loader

[هـ منجم] **مُحمِّلَةُ جُويْ**. مَكَنَةُ تحميلٍ تستعملُ أذرعاً ميكانيكيةً لجمع الفحم او الخام على مِئْزَرٍ يُدْفع فوق الموادِّ المكسَّرة.

Joy longwall loading machine

[هـ منجم] **مُحمِّلَةُ جُويْ ذاتُ الأذرُعِ الجامعة**. مُحمِّلة جوي محوَّرةٌ تشتملُ على رأس تحميلٍ يُرفع بشكلٍ سائليٍّ، ولها أذرعُ تجميعٍ ميكانيكية.

Joy microdyne

[هـ منجم] **مُجمِّع جُويْ للأتربة**. مُجمِّعٌ للأتربة يبلِّلُ الغُبار ويتلقفه، ثم يُخرجه رَدْغاً رقيقاً بواسطة مِضَخّات. يُستعمل عند طرَف الإعادة أو المداخل الصُّلْبة للأنفاق.

Joy miner

[هـ منجم] **مُعدِّنَةُ جُويْ**. مَكَنَةُ تعدينٍ متواصلٍ تزن نحو 15 طن (13600 كيلوغرام)، وتتكوَّن من مِنْضَدَةٍ لاقَّة، وحاجزٍ فالق، وناقلٍ حِزاميٍّ للتفريغ. تُستعمل أساساً في تعدين الفحم واستخراج الأعمدة الفحمية.

joystick

[هـ] **عصا القِيادة. عَتَلَةُ التحكُّم**. مِحْكامُ إزاحةٍ على محورين تُشغِّله ذراعٌ وكُرة، لضبط الوضع XY لجهازٍ أو حُزْمةِ الكترونات.

[هـ فضا] **عَصَا القِيادة**. ذراعٌ تُستخدم للتحكُّم في حركة الطيارة. تُشغَّل الروافع بتحريكِ الذراع الى الأمام أو الخَلف، وتُشغَّل الجُنَيْحات بتحريك الذراع الى اليمين او اليسار.

Joy-Sullivan hydrodrill rig

[هـ منجم] **مِنَصَّةُ جُويْ ـ سوليفان للحَفْر السائلي**. منصةُ حَفْرٍ منصوبة على رافعٍ يمكن دفعُها الى أيِّ موقعٍ وتثبيتُها فيه بالقوة السائلية التي يُتحكَّم فيها من عَرَبة الحَفْر.

Joy transloader

[هـ منجم] **مُحمِّلَةُ جُويْ الناقلة**. مَكَنَةٌ ذاتُ عجلاتٍ مطّاطية ودَفْعٍ ذاتيٍّ. تُستعمل في التحميل والنقل والتفريغ (الدَّلْق).

Joy walking miner

[هـ منجم] **مُعدِّنَةُ جُويْ الراجلة**. مَكَنَةُ تعدينٍ متواصلٍ مصمَّمة لتُناسب جَنْيَ رُوقِ الفحم الرقيقة. وهي مزوَّدة بجهاز دَفْعٍ ذي أرجلٍ بدلاً من طريقة الجرِّ المجنزر.

JP-4

[مواد] **وَقُودُ النَّفّاثات JP-4**. وقودُ اختبارِ محرِّكات النفاثات. يتكوَّن من 35% قُطارات بترولية خفيفة، و65% قطارات غازولينية.

JP-5

[مواد] **وَقُودُ النَّفّاثات الحربيّة JP-5**. وقودُ اختبارِ محرِّكات النفاثات العسكرية، يتكوَّن من كيروسين منقى خصيصاً، وله نقطةُ وَمِيضٍ ونقطةُ تجمُّدٍ محدَّدتان.

J particle

[فز جزيء] **جُسَيْم J**. ميزون حِياديٌّ له كُتلة تساوي 3095 ميغا ـ الكترون ـ فلط، وعَدَدٌ كُموميٌّ دَوْميٌّ 1 وزوجيةٌ وشِحْنةٌ سالبتان، عمره طويل بشكلٍ غير طبيعي إذ يقارب 10^{-20} من الثانية (يناسب عرضا يقارب 70 كيلو ـ الكترون ـ فلط). يُسمّى أيضاً psi particle (رمزه ψ).

J scan

انظر J scope.

J scope

[الكتر] **كاشِف J**. كاشفُ A معدَّلٌ يظهر فيه الأثرُ كَمَدَىً دائريٍّ متدرِّجٍ قريبٍ من دائرةٍ واجهةِ صِمام الاشعة المَهْبطيّة، وتظهر فيه الإشارات كانحرافٍ قُطْريٍّ عن المدى المتدرِّج نفسه. لا يمكن لهذا الكاشف أن يُعطيَ معلوماتٍ عن الاتجاه. يُسمّى أيضاً J scan, J indicator.

Judson powder

[مواد] **مسحوقُ جَدْسُون**. متفجِّرٌ يحتوي على نِترات الصوديوم والفحم والكبريت، وبعض النتروغليسرين.

jugal

[تشر] **وَجْنِيّ**. يتعلَّقُ بالعَظْمِ الوَجْنِيّ.

[فقار] **العظمُ الوَجْنِيّ**. عظمٌ موجودٌ تحت الحَجاج لدى الفقاريّات الدنيا.

Jugatae

[لا فقار] **رُتَيْبَةُ المُقْتَرِنات**. مرادف للمصطلح Homoneura (متماثلات التعصيب).

jugate

[حي] **مُترافِق**. بِنىً مُتَّصِلٌ بعضُها ببعض.

Juglandaceae

[نبت] **فَصيلةُ الجَوْزيّات**. فصيلة نباتات ثُنائيّة الفِلْقة في رتبة الجوزيّات. أزهارها أُحاديّةُ الجنس، وبُيَيْضتُها قاعديّة وحيدة متوضِّعة في مَبيضٍ سُفْليٍّ أحاديِّ الحُجيرة. أوراقها مركَّبة ريشيّة لا أُذنيّة.

36.525 يوماً، واليوم التقويمي الواحد الى 86400 ثانية تقويمية.

julienite

[معدن] **جوليانيت.** $Na_2Co(SCN)_4.8H_2O$. مَعْدِنٌ أزرق رُباعيُّ الشكل، يتكوَّن من تيوسيانات الكُوبَلْت والصوديوم المُميَّهة.

jumbo

انظر drill carriage.

jump

[م ا م] **طُفُور.** انتقالُ التحكُّم الذي يُنهي مسلسلاً من التعليمات ويبدأ مسلسلاً آخر في موقعٍ مختلف. يُسمّى أيضاً branch, transfer.

jump discontinuity

[ر] **انقطاعٌ قافِز.** نقطة a حيث يكون للدالّة الحقيقيّة القِيَم f(x) نهاية سواء اقترب x من a من اليسار أو من اليمين. ولكن النهايتَيْن مختلفتان.

jumper

[كهر] **وَصْلَةُ تَخَطٍّ.** قطعةٌ صغيرةٌ من ناقلٍ تُستعمل للوَصْل بين نقطتين أو مِرْبَطين في دارة، أو لإيجاد مَسارٍ حول انقطاع في الدارة.

jumper tube

[هـ مك] **أنبوبُ تَخَطٍّ.** أنبوبٌ قصيرٌ يُستعمل لتحويل تدفُّق المائع في غلاّيةٍ أو مُسخِّنٍ أنبوبيّ.

jump fire

[غاب] **حريقٌ وَثّاب.** حريق ينتقلُ أمامَ حريقٍ غابيٍّ بواسطة موادَّ مشتعلةٍ يحملُها الريح.

jump function

[ر] **دالّةٌ قافِزة.** دالة تُستخدم لتمثيل متتالية مُعْطَياتٍ عَيْنيّةٍ تَبْرُزُ في الدراسة العددية لمعادلات فُروقٍ خطّيّة.

jumping a claim

[هـ منجم] **امتيازٌ خَطْفيّ. امتيازٌ اغْتِصابيّ.** 1- وضعُ اليد على حيازةٍ تعدينيةٍ كانت قد هُجِرت قبلاً. 2- وضعُ اليد على حيازة تعدينية مُحتمَلٌ سقوطُ الحق فيها بسبب عدم القيام بالالتزامات القانونية. 3- وضع اليد على حيازة تعدينية بالسَّرِقة أو القوة أو التهديد.

jumping trace routine

[م ا م] **نَهْجُ تَتَبُّعِ الطَّفَرات.** نَهْجُ تَتَبُّعٍ يُعْنَى بشكلٍ رئيسيٍّ بتسجيل تعليمات الطُّفُور، وذلك لبيان تسلسُلِ خُطُواتِ البرنامج التي اتّبعها الحاسب.

jump phenomenon

[تحكم] **ظاهِرةُ الطُّفُور.** ظاهِرةٌ تحدُثُ في نظامٍ غير خَطّي معرَّضٍ لدَخْلٍ جَيْبيِّ الشكل عند تردُّدٍ ثابت، يمكن فيه لقيمةِ سَعَةِ الاهتزازات القَسْريّة أن تقفزَ إلى أعلى أو إلى أسفل، وذلك إذا تغيرت قيمةُ سَعة الدخل بين قيمتين ثابتتَيْن. يتبَع المنحنى المرسومُ الذي يبيِّن العلاقةَ بين السَّعَةِ القسرية وسعة الدخل حَلْقةَ بِطاء.

jump resonance

[تحكم] **طَنينٌ طَفْريّ.** انقطاعٌ قَفْزِيٌّ يحدُث في الاستجابة الترَدُّدية لنظام تحكُّمٍ غير خَطّي ذي صوت مُغلقٍ مع تشبُّعٍ في الطَّوْق.

Juglandales

[نبت] **رتبةُ الجَوْزِيّات.** رتبةُ نباتاتٍ ثُنائيّةِ الفِلْقة من صُفَيْفِ المشتركات، متميِّزةٌ بأوراقٍ مركّبة. تضمُّ الجوزَ والقارِيّةَ والجوزَ الأرْمَد.

jugular

[تشر] **وِداجِيّ.** متعلق بمنطقة الرَّقَبة، الواقعة فوق التَّرْقُوَة.

jugular compression

[مرض] **ضَغْطٌ وِداجِيّ.** اختبارٌ للحِصار الشَّوْكي تحت العَنْكَبوتِيّ من مراقبة معدّل ارتفاع وانخفاض ضغط السائل الشوكي بعد الضغط على الأوردة الوداجية وتركها.

jugular foramen

[تشر] **ثُقْبةٌ وِداجيّة.** فُتْحةٌ في القِحف تتكوّن بواسطة الأثلام الوداجية للعظام القَذاليّة والصُّدْغيّة، تسمح بمرور الوريد الوداجي الداخلي والأعصاب القِحْفية التاسع والعاشر والحادي عشر والجَيْب الصخريّ السُّفْلِيّ.

jugular foramen syndrome

[طب] **تَنَاذُرُ الثُّقْبَةِ الوِداجيّة.** إصابةُ الثُّقبة الوداجية، يتسبَّب عادةً عن كسْرٍ في قاعدة الجُمجمة، ويؤدي الى شَلَلٍ في الأعصاب القِحْفيّة التاسعة والعاشرة والحادية عشرة.

jugular process

[تشر] **ناتِئٌ وِداجِيّ.** ناتِئ خَشِنٌ يقع خارجاً بالنسبة الى لُقمة العظم القَذاليّ.

jugular vein

[تشر] **وَريدٌ وِداجِيّ.** وريد في العُنُق يجمع الدم من الدماغ والوجه والعنق، ويَصُبُّه في الشِّرْيانِ اللاإسمي.

jugum

[لا فقار] **مَقْرَن.** 1- الجزءُ القاعديُّ لجَناح الحشَرة. 2- خطٌّ مستعرض يصلُ أحد ذراعَي العَضُد بالآخر في بعض عَضُدِيّات الأرجل.

[نبت] **شَفْع.** وُرَيْقَتان متقابلتان في ورقةٍ ريشيّة.

Julian calendar

[فلك] **تقويمُ يوليوس. تقويمٌ رُوميّ.** تقويمٌ حَلَّ محلَّهُ التقويمُ الغريغوري. كانت السنة اليوليوسية مؤلفةً من 365.25 يوماً، وقد أُدْخِلَ كَسْرُ اليوم في الاعتبار يوماً كلَّ أربعِ سنوات (السنة الكبيسة). وفي هذا التقويم 12 شهراً، كل شهر مدتُه 30 أو 31 يوماً ما عدا شهر شباط (فبراير) الذي تكون مدته 28 يوماً أو 29 يوماً في السنة الكبيسة.

Julian day

[فلك] **يومٌ يوليوسيّ.** رقمُ كلِّ يومٍ كما يُحسب بالتتابُع منذ بدء الدور اليوليوسيّ الحاليّ في كانون الثاني (يناير) قبل الميلاد بـ 4713 سنة. يستعملُهُ بالدرجة الاولى الفلكيّون اجتناباً للالتباس الناجم عن استعمال تقاويمَ مختلفةٍ في أوقاتٍ وأمكنةٍ مختلفة. يبدأ اليوم اليوليوسي عند الزوال، أي متأخراً 12 ساعة عن اليوم المدنيّ الذي يقابله.

Julian ephemeris century

[فلك] **قَرْنٌ تقويميٌّ يوليوسيّ.** وَحْدةُ الزمن في التقويم الفلكي ET في صيغة سيمون نيوكومب Simon Newcomb، التي تربُط الموقعَ المَداريَّ للأرض بزمن التقويم الفلكي. يُقسم القرن التقويمي اليوليوسي الى

Juncaceae

[نبت] **فَصيلةُ الأَسَلِيّات**. فَصيلةُ نباتاتٍ وحيدة الفِلْقة في رتبة الأَسَلِيات، متميزةٌ بنَوْرةٍ مختلفة الضُّروب، وبجُزمٍ وعائيةٍ وحشيّة اللِّحاء، وبخلايا عديمة الأجسام السليسية.

Juncales

[نبت] **رتبةُ الأَسَلِيّات**. رتبةُ نباتاتٍ وحيدة الفلْقة في صُفَيْف الكوميلينات متميزةٌ بأزهارها الضامرة، وبثمارها العُلْبيّة مع بُيَيْضةٍ واحدة إلى عدة بُيَيْضات مقلوبةٍ في الكرَيْلة الواحدة.

junction

[الكتر] **وَصْلة**. منطقةُ عُبورٍ بين منطقتين شبه ناقلتين مختلفتين في أداةٍ شبه ناقلة، كما في الوصلة pn، أو بين فلزٍّ وشبهِ ناقل.

[كهر] **مَوْصِل**. انظر major node.

[كهرمغ] **وَصْلة**. تركيبةٌ أو تجهيزٌ يُستعمل لوصل فرع دليلٍ مَوْجيٍّ على زاوية مع دليلٍ موجي رئيسي، كما هو الحال في الوصلة T. تسمّى أيضاً waveguide junction.

[هـ مدن] **مُلْتَقى. اتِّصال**. نقطةُ تقاطعٍ أو ملتقى طرقٍ خاصةً عندما ينتهي أحدُها.

junctional nevus

[طب] **وَحْمَةٌ التِئامِيّة. شامةٌ التئامية**. إصابةٌ جلدية تحتوي على خلايا وَحميّةٍ في موضع اتصال الأَدَمة بالبَشَرة.

junctional receptor

[اعضا] **مستقبِلُ الْتِحامي**. مستقبل استيل كوليني يوجدُ على شكل مجموعاتٍ في غِشاء العَضَل عند الالتحام العضَليّ العصَبيّ.

junction battery

[نو] **بطارية وَصْلِيّة**. بطاريةٌ من النوع النَّوَويّ فيها مادةٌ ذات نشاطٍ إشعاعيّ مثل السترونسيوم ـ 90 تشعِّعُ وَصْلَةَ pn من السليكون.

junction box

[هـ] **صُنْدوقُ تَوْصيل. صندوقُ الوَصْلات**. مَحْوى وقائيٌّ تُمَدّ فيه أسلاك أو كَبْلات، وتوصَّل معاً لتكوين وصلات. يُسمّى أيضاً J box.

junction buoy

[ملاح] **عامَةُ اتِّصال. عامةُ المُلْتَقى**. عامة تدلّ على اتصال ممرَّيْن مائيَّيْن أو جزأين من مجرى مائيٍّ عند التوجُّه إلى البحر.

junction capacitor

[الكتر] **مُواسِعٌ وَصْليّ**. مواسع الدّارة المتعاملة الذي يَستعمل مُواسعة الوصلة pn المنحازة عكسياً.

junction detector

[نو] **كاشفٌ وَصْليٌّ***. وَصْلَةُ شبه ناقل معكوسةُ الانحياز (الاستقطاب) تعملُ حجرةَ تشريدٍ لتوليد خَرْجٍ من النَّبْض الكهربائي سَعَتُه متناسبةٌ خطياً مع الطاقة المتوضّعة على طبقة الاستنفاد من قِبَل الإشعاع المشرَّد الوارد.

junction diode

[الكتر] **ثُنائي وَصْليّ**. ثنائي شِبْهُ ناقلٍ تحدث فيه مِيزاتُ التقويم في الوصلة السِّيكيّة أو المنتشِرة أو الكهركيميائية أو المُنمّاة، بين مادتَيْن شبه ناقلتين من الصنف n والصنف p. يُسمّى أيضاً junction rectifier.

junction field-effect transistor

[الكتر] **ترانزستور وَصْلَة المفعول الحَقْليّ**. ترانزستور مفعول حقليّ توجد فيه عادةً قناةٌ مؤلّفة من شبه ناقل ذي ناقلية منخفضة تربط بين المَنْبَع والمَصْرِف. هذه القناة تصبح ضعيفةً، وأحياناً مقطوعة، بواسطة مناطق نَفاذ الوصلة، فتنخفض من جرّاء ذلك الناقلية، وذلك عندما يتم تطبيق فلطيّة معينة بين مَساري البوابات. مختصره JFET. يُسمّى أيضاً depletion-mode field-effect transistor.

junction isolation

[الكتر] **عَزْلُ الوَصْلة**. عزلٌ كهربائيٌّ لمركّبات الدّارة المتكاملة عن طريق إحاطتها بمنطقةٍ من النوع الناقل تشكّل الوصلة، ثم بتطبيق انحيازٍ مُعاكسٍ على الوصلة حتى تُصبحَ ذاتَ مقاومةٍ عالية جداً.

junction laser

[بصر] **لازرٌ وَصْليّ**. لازر تقومُ فيه وصلة في شبه الناقل بدورِ منْبَعِ حُزْمةٍ لازريّةٍ مترابطة.

junction loss

[اتصال] **فَقْدُ الوَصْلة**. هو في الدارات الهاتفية، الجزء من مُكافىء الاعادة المخصّص لتأثيرات الفعل المتبادل والتي تظهر عند أطراف الخطّ الرئيسي.

junction phenomena

[الكتر] **ظواهرُ الوَصْلة**. ظواهر تحدثُ على الحدّ الفاصل بين مادتين شبه ناقلتين، أو بين فلزٍّ ومادةٍ شبه ناقلة، مثال ذلك وجودُ كُمونٍ كَهْرَسُكونيٍّ في غياب تدفّق التيار، وحدوثُ تيارات حَقْنٍ كبيرة عند تطبيق فلطيات خارجية عَبْرَ الوصلة باتجاهٍ واحد.

junction point

انظر branch point.

junction pole

[كهر] **عَمودُ اتِّصال**. عمودٌ في نهاية مَقْطَعٍ مُناقلةٍ من خطٍّ مفتوح السِّلْك، أو العمود المشترَك بين مقطعَيْ مناقلة متجاورَيْن.

junction rectifier

انظر junction diode.

junction station

[الكتر] **مَحَطّةُ تفرُّع**. محطةُ ترحيلٍ للموجات الصُّغْرية تربُط بين فرعٍ أو فروع راديو الموجات الصغرية والطريق الرئيسي أو المباشِرة.

junction streamer

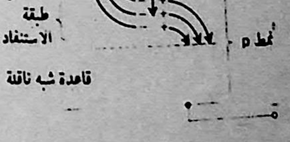
[فز جيو] **سَيّالٌ وَصْليّ**. عمليةٌ سَيّالية يَستخدم البرقُ بواسطتها مراكزَ الشُّحنات السالبة في الارتفاعات العالية المتتابعة في سَحابةٍ رَعْديّة، لإحداث التفريغ.

junction transistor

[الكتر] **ترانزستور وَصْليّ**. ترانزستور تتشكّل فيه حواجزُ المصدَر والمُجمّع بين مناطقِ شبه ناقلةٍ ذات ناقليةٍ مُعاكسة.

كاشف وصلي

JUNCTION DETECTOR



كاشف وصلي سليكوني.

ذو كبَاسَيْن متقابلَيْن، يقع فيه مَنْفَذَا السَّحْب والعادِم عند الطرفَين المتضادَّيْن للأسطوانة.

junk wind

[رصد] **رِياحُ جُونْك**. رياحٌ موسِميَّةٌ أو جنوبية شرقية مُواتية لإبحار السفن الشراعية. وهي معروفة في تايلاند والصين واليابان.

Juno

[فلك] **جُونُو**. كُوَيْكِبٌ يقدَّر قُطره بـ 235 كيلومتراً، بُعْدُه الأوسط عن الشمس 2.668 وَحْدَةً فَلَكيَة، وتركيبه السطحي من النوع S. والكويكبات سيريس Ceres وپالاس Pallas وفيستا Vesta وهو يُشَكِّلُ مع ما يُسمَّى بالأربعة الكبار.

junta

[رصد] **جُونْتا**. رياحٌ تَهُبُّ خلال ممرات جبال الأنديز، وتصل أحياناً إلى قوةٍ إعصارِيَة.

Jupiter

[فلك] **المُشْتَرِي***. أكبر كوكبٍ سيّارٍ في النظام الشمسي، والخامس في الترتيب ابتداءً من الشمس. نصف المِحور الكبير لمَداره 485×10^6 ميل (780×10^6 كيلومتر)، ومدة دورته النجمية 11.86 سنة، وسُرعته المَدارِيَة المتوسطة = 8.2 ميلاً في الثانية (13.2 كيلومتر في الثانية)، ميل مستوي مداره على مستوي الكسوف 1.03، قُطره الاستوائي 88700 ميل (142700 كيلومتر)، قُطره القُطْبي 82800 ميل (133300 كيلومتر)، كُتلته حوالي 318.4 كتلة الأرض.

Jupiter I

انظر Io.

Jupiter III

انظر Ganymede.

Jupiter IV

انظر Callisto.

Jupiter VI

انظر Himalia.

Jupiter VII

انظر Elara.

Jupiter VIII

انظر Pasiphae.

Jupiter IX

انظر Sinope.

Jupiter X

انظر Lysithea.

Jupiter XI

انظر Carme.

Jupiter XII

انظر Ananke.

Jupiter XIII

انظر Leda.

junction transposition

[كهر] **تنقيلٌ وَصْلِيّ**. تنقيلٌ يكونُ عند عمود الاتّصال بين مَقْطَعَيْ تنقيلٍ لخطٍّ مفتوحِ السِّلك.

junctor

[كهر] **واصِلٌ**. في أجهزة القُضْبان المتقاطِعة، دارةٌ ممتدَّةٌ بين أُطُرٍ متعددة ووَحْدة التبديل، تنتهي بأداة تبديلٍ في كل إطار.

June solistice

[فلك] **مُنْقَلَبُ حُزَيْران (يونيه). إنقلابٌ صَيْفِيّ**. الانقلابُ الصيفيُّ في نصف الكُرَةِ الشمالي.

Jungermanniales

[نبت] **رتبةُ الجُنْجُرْمانِيَات**. الكَبِدِيّاتُ الوَرَقِيَة. رتبة نباتاتٍ حَزَازِيَّة في صف المَرْقَنطِيَّات متميِّزةٌ بأجسامٍ محتوية للـيَخْضُور، شريطية أو ورقية الشكل، ومَشَراتها غير متمايزة.

Jungian psychology

انظر analytic psychology.

jungle

[بيئة] **دَغَلٌ**. أجَماتٌ صعبةُ الاختراق من نَبْتٍ ثانويّ النموّ يحِلّ محلَّ الغابة المَدارِيَة المَطِيرة بعد اضطرابها. طبقاتُه النباتية السُّفلى كثيفةٌ جداً.

jungle yellow fever

[طب] **حُمَّى الأدغالِ الصفراء**. نوعٌ من الحمى الصفراء مَوْطِنُه المناطقُ الغابِيَّةُ من البرازيل.

junior

[بصر] **مِنْوارٌ صَغير**. ضَوءٌ كشّاف لفرينل Fresnel قدرتُه 1000 واط أو 2000 واط.

juniper berry oil

[مواد] **زيتُ ثَمَرةِ العَرْعَر**. زيتٌ عديمُ اللون، يصبح أدْكَنَ غليظَ القِوام في الهواء، مَذاقُهُ مُرٌّ، ورائحته تشبه التربنتين. يُستخرج من الثمرة الناضجة لنبات العرعر العاديّ *Juniperus communis*. يُستخدم في الأدوية والأشربة المُسْكِرة، وفي بعض المارسات البيطرية. يُسمَّى أيضاً juniper oil.

juniperic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ العَرْعَر. حمض الجونيريك**. $C_{16}H_{32}O_3$. حمض هيدروكسيلي بِلَّوْرِيّ، ينصهر عند 95° م. يحضَّر من النَزّ الشَّمْعيّ لأشجار المخروطيّات (الصنوبر مثلاً).

juniper oil

انظر juniper berry oil.

juniper tar oil

انظر cade oil.

juniper wood oil

[مواد] **زيتُ خشبِ العَرْعَر**. زيتٌ يجهَّز بتجفيف زيت العرعر بزيت التربنتين، أو بتقطير زيت التربنتين فوق خشب العرعر. يُستعمل علاجاً خارجياً (لا يُشرب)، وفي المارسات البيطرية.

Junkers engine

[هـ مك] **محرِّكُ جُونْكَرْز**. محرك احتراقٍ داخليٌّ ثُنائيُّ الدورة،

المشتري

JUPITER

المشتري كما يبدو بالمقراب وتظهر عليه الأشرطة والبقعة الحمراء.

Jupiter XIV

[فلك] **المُشْتَرِي XIV .** تابعٌ صغيرٌ جداً للمشتري اكتُشف عام 1975 .

Jura

انظر Jurassic .

juran

[رصد] **جُوران .** رياحٌ تَهُبُّ من جبال جُورا في سويسرا من الشمال الغربي في اتجاه بحيرة جنيف، وهي رياح باردة جليدية قد تكون عنيفةً خاصةً في فصل الربيع. تكتب أيضاً joran .

Jurassic

[جيو] **الجُوراسي* . الجُوري .** يُسمّى أيضاً Jura . 1- ثاني أدوار حُقْبِ الحياة الوسطى (الميزوزوي) من الزمن الجيولوجي. 2- نظام الصخور المُناظِر لهذا الدور .

Jurin rule

[مك مائع] **قاعدةُ جُورين .** القاعدة التي تنصّ على أن الارتفاع الذي يبلغُه سائلٌ في أُنبوبٍ شَعْري يُساوي ضِعْفَ التوتُّر السطحي، مضروباً بجَيْب تمام زاويةِ تَماسِّ السطح مع الأنبوب، مقسوماً على جَداء الوزن النوعي بنصف قُطْر الأنبوب الداخلي .

jurupaite

[معدن] **جيروبايت .** $(Ca,Mg)_2(Si_2O_5)(OH)_2$. مَعْدِنٌ مكوَّن من سليكات المغنيزيوم والكلسيوم المائية .

jury rig

[هـ منجم] **جهازٌ ارتِجاليّ. جهازٌ مُؤَقَّت .** أيُّ جهازٍ يُصنع مؤقتاً لغرضٍ ما، وقد يكون بُرجاً مؤقتاً لعملية حَفْر، أو قطعةً مُساعِدة، أو غير ذلك .

jury rudder

[عمر بحر] **دَفَّةٌ احتِياطِيَّة. دفَّة مؤقَّتة .** أداةٌ تُستخدم بصفةٍ مؤقتة في توجيه القارِب عند تعطُّل الدفة .

justification

[تخطيط] **تَسْطير .** هو في عملية صَفِّ الحروف، ضبطُ المسافات (التباعُدات) في كل سطرٍ حتى تمتلِئَ كلُّ السطور لتأخذَ الطولَ المطلوبَ نفسَه .

justify

[م ا م] **يُزيح .** يُزيحُ المُعطَيات لتُصبحَ في وضعٍ معيَّنٍ بالنسبة لنقطةٍ مَرْجِعِيَّة، أو خطٍّ، أو علامة، أو أكثر، في وَسَطِ خَزْن .

justifying space

[تخطيط] **تباعُدُ التَّسْطير .** في عملية صَفِّ الحروف، تباعُدٌ متغيِّرٌ يُستخدم بين الكلمات بحيث يَصِلُ كلُّ سطرٍ إلى الطُّول المطلوب .

justifying typewriter

[تخطيط] **آلةٌ كاتبةٌ مُسَطِّرة .** آلة كاتبة مُصَمَّمة لتجربة مادّةٍ مكتوبة لها حاشيةٌ منتظمة عن اليمين أو عن اليسار أو عن كليهما، وذلك على وجه الخصوص للحصول على طبعة أوفست. ويحتاجُ هذا الأسلوب عادةً إلى كتابتَيْن آليَّتَيْن للنصّ، لأن التحديدَ الصحيحَ للمسافات بين الكلمات لا يُمكنُ التوصُّل إليه إلا بعد الكتابة الآليّة الأولى، ويمكنُ لبعض هذه الآلات الكاتبة، عند توصيلها بحاسبٍ مبرمَجٍ بطريقةٍ مناسبة، أن تحدِّدَ المسافاتِ الصحيحةَ فيها من أول كتابة .

just-noticeable difference

[نفس] **فارِقٌ تَفاضُلِيّ .** مقياسٌ ذاتيٌّ يُستخدم في الاختبارات الحِسِّية النفسية، وَضَعَه فخنر C. Fechner بمثابة الوَحدة الذاتية والعَتَبة المطلَقة كنقطة الصِّفر للمقياس الذاتي. وعلى سبيل المثال، الشِّدّة الذاتية لسُطوع الضوء يمكن أن تُحدَّد عندما تُعتَبَرُ بمثابة 100 وحدة تفاضلية فوق العتبة المطلقة. مختصره JND. يُسمّى أيضاً difference limen, difference threshold.

just scale

[صوت] **سُلَّمٌ مضبوط .** سُلَّم ثُنائيُّ النَّغمة يعبَّر عنه في منظومةِ تَوليفٍ مضبوطة .

just ton

انظر ton .

just tuning

[صوت] **تَوْليفٌ مضبوط .** منظومة توليفٍ تتولَّد بإعادة تنظيم جَواب نَغَماتِ ثَلاث ثُلاثيّاتٍ متتالية لها تردُّدات بنسبة 6:5:4، وتكون أعلى نغمةٍ في إحدى الثُّلاثيّات هي النغمة الأكثر انخفاضاً في الثلاثية التالية .

jute

[نبت] **جُوت .** أيٌّ من نوعين نباتيَّيْن آسيويين حَوْلِيَّيْن، شِبه جَنْبِيَّيْن، نحيلين طويلين *Corchorus capsularis* و *C. olitorus* في فصيلة الخَبّازيّات، أليافها نافعة .

jute board

[مواد] **لَوْحُ الجُوت .** لوحٌ لِيفِيٌّ مصنوعٌ من ألياف الجوت .

jute paper

[مواد] **وَرَقُ الجُوت .** وَرَقٌ متينٌ يَتكوَّن أساساً من ألياف الجوت .

juvenile cell

انظر metamyelocyte

juvenile hormone

انظر neotenin .

juvenile melanoma

[طب] **وَرَمُ الأحداثِ القتامِينيّ .** مركَّبٌ وَخْمِيٌّ حميدٌ يُصيب الأحداثَ. يُشبه الوَرَمَ القَتاميني الخبيث من الناحية النَّسيجيّة .

juvenile-onset diabetes

[طب] **زَرْبُ الأحداث .** شكلٌ من الزَّرْب السكَّري يبدأ باكراً ويُبدي أعراضاً أشدّ من أشكال الزَّرْب التي تظهرُ في سنّ النضوج .

juvenile water

انظر magmatic water .

Jynginae

[فقار] **1- فَصيلة اللَّوّائيّات. 2- فُصَيْلة اللَّوّائيّات .** 1- فَصيلة من طيور العالم القديم من رتبة نَقّاريّات الشكل. 2- فُصَيْلة من فصيلة النَّقّاريات تِبْعاً لبعض الأنظمة التصنيفيّة .

الجوراسي

JURASSIC

الحقب		الدور
ما قبل الكمبري		
حقب الحياة القديمة (الباليوزوي)		الكمبري
		الاردوفيشي
		السيلوري
		الديفوني
	الكربوني	المسيسباني
		البنسلفاني
		البرمي
حقب الحياة الوسطى (الميزوزوي)		الترياسي
		الجوراسي
		الطباشيري
حقب الحياة الحديثة (السينوزوي)		الثالث
		الرابع

لوحة تبين الأدوار والأحقاب الجيولوجية وموقع الدور الجوراسي في الحقب الميزوزوي.

[illegible]

just-noticeable difference

[illegible]

just scale

[illegible]

just ton

[illegible]

just tuning

[illegible]

jute

[illegible]

jute board

[illegible]

jute paper

[illegible]

juvenile cell

[illegible]

juvenile hormone

[illegible]

juvenile melanoma

[illegible]

juvenile-onset diabetes

[illegible]

juvenile water

[illegible]

Jynginae

[illegible]

K

k

انظر kilo-

K

انظر cathode, potassium.

kA

انظر kiloampere.

K-A age

[جيو] **عُمْر K-A.** العمرُ الإشعاعيُّ لصخرٍ ما كما يُعَيَّن من نسبة البوتاسيوم ـ 40 (K^{40}) الى الارغون ـ 40 (A^{40}) الموجودَيْن في الصخر.

kaavie

[رصد] **كافِي.** هُطولٌ شديد للثلوج في اسكتلندا.

kachchan

[رصد] **كاشوشان.** رياحٌ حارَّة جافَّة غربية، أو جنوبية غربية، من نوع الفُونة، تَهُبُّ في الجانب المُضادّ لتلال سريلانكا (سيلان) خلال الرياح المَوْسِمية الجنوبية الغربية في حزيران (يونيو) وتموز (يوليو)، ويكتمل تطوُّرها عند باتيكالوا على الشاطىء الشرقي وتُصبحُ من القُوَّة بحيث تقاومُ نسيمَ البحر، وتجلُبُ درجاتِ حرارةٍ عظمى تقرُب من 100° ف (38° م).

K acid

[كم عضو] **حَمْض K.** $C_{10}H_4NH_2OH(SO_3H)_2$. حمضٌ يشتقّ من حمض ثُلاثيّ سلفونيك النفتيل أمين. يُستعمل في صنع الأصبغة. يُسمّى أيضاً 1-amino-8-naphthol-4, 6-disulfonic acid, 8-amino 1-naphthol-3, 5-diculfonic acid.

kadaya gum

انظر karaya gum.

K-A decay

[فزنو] **إضمحلال K-A.** اضمحلالٌ إشعاعيٌّ للبوتاسيوم ـ 40 (K^{40}) الى ارغون ـ 40 (A^{40}) عندما تأْسِرُ نَواةُ البوتاسيوم الكتروناً مَدارياً، ثم تَنْحَلُّ الى ارغون ـ 40. تُستعمل النسبة K^{40} الى A^{40} في تحديد عمر الصخور (العمر K-A).

kaempferol

[كم حي] **كِمْفرول.** فلافونيد ذو بِنْيةٍ شبيهةٍ ببنية الكَرْسِيتين، غير أنَّ له هيدروكسيلاً واحداً فقط في الحلقة B. يعمل عاملاً انزيمياً تمياً، ويسبّب تثبيطَ النموّ في النباتات.

Kahler's disease

انظر multiple myeloma.

Kahn flocculation test

[مرض] **اختبارُ كانَ التَّسبُّخيّ.** اختبارُ مرسّبٍ عِيانيّ لتحديد الجسم المُضادّ الناتج عن عدوى بالسفلس، وذلك باستعمال مولِّد ـ ضدٍّ محضَّرٍ من قلبٍ بقريٍّ سليم.

kainite

[معدن] **كينيت.** $MgSO_4.KCl.3H_2O$. مَعْدِنٌ أحاديُّ الميْل، أبيض أو رمادي أو زهري أو أسود. يوجد على شكل كُتَلٍ حُبَيْبية غير منتظمة. يُستعمل سماداً ومصدراً لمركَّبات البوتاسيوم والمغنيزيوم.

kainosite

[معدن] **كينوزيت.** $Ca_2(Ce,Y)_2(SiO_4)_3CO_3.H_2O$. مَعدِنٌ بُنّيٌّ مائل الى الأصفر. يتكوَّن من السليكات المائية، ومن كربونات الكلسيوم والسيريوم والايتريوم.

Kaiserling's method

[حي] **طريقةُ كِيزرلنغ.** طريقةٌ لحفظ عيِّناتٍ عُضْوية والاحتفاظ بلونها عن طريق تثبيتها في محلولٍ من الفورمالين والماء ونترات البوتاسيوم وخلّات البوتاسيوم، وغَمْرها في الكحول الايتيلي لإحياء اللون، ثم حفظها في محلول من الغليسرين وحَمْض الارسينيّ المائي والماء وخلات البوتاسيوم والتيمول.

kaki

[نبت] **كاكي.** *Diospyros kaki*. البَرْسيمون الياباني. يُعطي نَمَطاً من خشب الأبنوس الاسود الشديد القساوة، ذي خطوط رمادية صفراء وبُنّية.

kakidrosis

[طب] **سَهَك. تَعَرُّقٌ مُنْتِن.** إفرازُ عَرَقٍ له رائحة كريهة.

kakorrhaphiophobia

[نفس] **رُهابُ الإخفاق.** خوفٌ شاذٌ من الإخفاق.

kala azar

[طب] **كَلازار. حُمّى سوداء.** داء الليشمانيا الحَشَويّ العائد الى الأوالي *Leishmania donovani* ينقله ذُباب الرمل *Phlebotomus*. يتميَّزُ بحُمّى مزمنة غير منتظمة، وبتضخُّم الطِّحال والكَبِد، وبالهُزال والشُّحاب، وبنقصان الكُرَيّات البيضاء.

kal Baisakhi

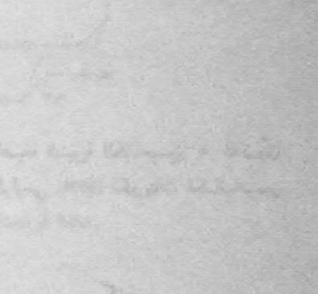
[رصد] **كالْ بايْساخي.** هَبَّةٌ مُثْربة قصيرة الأمد تَهُبُّ في بداية الرياح المَوسِمية الجنوبية الغربية خلال شهريْ نيسان ـ حزيران (ابريل ـ يونيو) في البنغال.

kale

[نبت] **كُرُنْب لارُؤيسيّ.** احدى الصليبيَّيْن الثُّنائيَّي الحَوْل، *B. fimbriata, Brassica oleracea var acephala* في رتبة القَبّاريّات. يُزرعان لأوراقها الخضراء المغذية.

كُرُنب لارُؤيسيّ

KALE



الكرنب اللارؤيسي *Brassica oleracea var acepha.*

متوسّطَ مربّع الخطأ بين الخَرْج المطلوب والخَرْج الفعلي عندما يكون الدَّخْلُ عبارةً عن إشارةٍ عشوائية مُوَلَّدةٍ بواسطة ضجيجٍ أبيض.

Kalotermitidae

[لافقار] **فَصيلة الأَرَضَات الجميلة**. فَصيلةٌ من النمل الأبيض الواطيء، البدائيِّ نسبيّاً، من رتبة مُتساويات الأجنحة.

kalsilite

[معدن] **كَلْسِليت**. $KAlSiO_4$. معدِنٌ نادرٌ من الصخور البركانية في الجنوب الغربي من أوغندا. بلَّوراته من النظام السُّداسيّ. ثُنائيُّ التشاكُل مع الكَليوفيليت يحتوي على الصوديوم أحياناً.

kalsomine

انظر calcimine.

kalunite

[معدن] **كَلُونيت**. الشكل الطبيعيُّ للشَّبِّ.

Kaluza theory

[نسب] **نظريةُ كالُوزا**. محاولة نظريةٍ مَجاليّةٍ توحيدية يؤخذ فيها العالَمُ الرُّباعيُّ الأبعاد الذي نرى، كإسقاطٍ لمتصلٍ خُماسيِّ الأبعاد.

Kalvar process

[تخطيط] **أسلوبُ كَلْفار**. طريقة لإنتاج الميكروفيلم يُعرَّضُ فيها الفيلم للضوء مما يجعل المركّبات الحساسة الفوتوغرافية تُطلِق غاز النتروجين، وعند إظهار الفيلم بواسطة الحرارة يُكوِّن ضغطُ الغازجُيوباً هوائية، تُسبِّب انتشارَ الضوء أثناء العرض للمساعدة على القراءة.

kamacite

[معدن] **كَماسيت**. معدِنٌ مُكوَّن من سَبيكة النيكل والحديد. يشكِّل مع التينيت معظم كُتْلة الحديد الموجودة في النَّيازك.

kame

[جيو] **كامٌ. تلعةٌ**. تُلَيْلٌ من المُكتسَحات المجلَّدية، منخفِض، طويل، شديد انحدار الجوانب، يَتكوّن عموماً من رمالٍ وجَرْولٍ مُتطبّق، مترسِّب على هيئة مِروحةٍ طَمْيِيَّة او دِلْتَا عند الحافة الطَرَفية لمَجلَّدة في طور الذوبان.

kame terrace

[جيو] **شُرْفَةُ الكام. شُرْفَةُ التَّلْعة**. حَيْدٌ على شكل شُرفةٍ يتوضّع بمحاذاة حَوافِّ المجالِد التي تَكوّنت بفعل تدفّق مجاري المياه المنصهرة بجوار جُدْران الأودية.

Kamptozoa

[لافقار] **مجموعةُ الحيواناتِ اللَّدْنَة**. مرادِفٌ للمصطلح Entoprocta (داخليات الشَّرَج).

kanamycin

[حي دق] **كانامِيسين***. $C_{18}H_{36}O_{11}N$. مُضادٌّ حيويٌّ قاعديٌّ، قابلٌ للذَوَبان في الماء، ناتج عن سُلالةٍ من *Streptomyces hanamycetisuc*. مِلْحُه الكبريتي فعّالٌ في الإصابات التي تسبّبها الجراثيم سلبيّة - غرام.

kangaroo

[فقار] **كَنْغَر***. أيٌّ من الجرابيّات الأستراليّة المختلفة، من فَصيلة

kaleidoscope

[بصر] **مِنظارُ الأشكال**. لعبةٌ بَصَريّةٌ تتألف من أنبوبٍ يحتوي على مرآتين مستويَتَين موضوعتَين بزاوية 60° ومركَّبتين بحيث يُرى، عَبْرَ ثَقْبٍ في طرَفٍ معيَّن، النَّمَطُ التناظريُّ الناتج عن انعكاسات متعددة، وذلك حين تُضاء الأجسام (كقطعة زجاج ملوّنة) في الطرف الآخر بشكلٍ ملائم.

Kalema

[بحر] **كالِيا**. مَوْجٌ قويٌّ جداً يَرْتَطِم بساحل غينيا الافريقي خلال الشتاء.

kalfax

[تخطيط] **كَالْفكس. مُسْتَحْلَبٌ فوق بَنَفسجي**. مُسْتحْلَبٌ حسّاسٌ للضوء فوق البنفسجيّ، يَكْسُو قاعدةً من الميلار ويُعالَج بالحرارة.

kaliborite

[معدن] **كَلِيبُوريت**. $HKMg_2B_{12}O_{21}.9H_2O$. معدِنٌ لا لون له، أو أبيض مكوَّن من بُورات البوتاسيوم والمغنيزيوم المائية. يُسمّى أيضاً paternoite.

kalicinite

[معدن] **كَلِيسينيت**. $KHCO_3$. معدِنٌ أحاديُّ المَيْل، لا لون له، أو هو أبيض، أو مائل الى الأصفر. يتألف من ثاني كربونات البوتاسيوم. يوجد على شكل متجمِّعاتٍ بلَّورية.

kalinite

[معدن] **كَلِينيت**. $KAl(SO_4)_2.11H_2O$. معدِنٌ من مجموعة الشَّبِّ، ثُنائيُّ الانكسار. يتكوّن من كبريتات البوتاسيوم والألُمنيوم المائية. يوجد بشكلٍ لِيفيّ. يُسمى أيضاً potash alum.

kaliophilite

[معدن] **كَلْيُوفيليت**. $KAlSiO_4$. معدِنٌ تكتوسليكات سُداسيُّ الشكل، نادر. يوجد في الصخور البركانية، يحتوي على نسبةٍ عالية من البوتاسيوم، ونسبةٍ منخفضة من السليكا. ثُنائيُّ التشاكُل مع الكَلْسيليت. يُسمّى أيضاً facellite, phacellite.

kalium

انظر potassium.

kalkowskite

[معدن] **كَلْكوفسكيت**. $Fe_2Ti_3O_9$. معدِنٌ نادر، مائلٌ الى البُنّي أو أسود. يتكوّن من أكسيد الحديد والتيتانيوم، وعادةً مع كمياتٍ قليلة من العناصر التُّرابية النادرة والنيوبيوم والتنتالُم.

kallidin I

انظر bradykinin.

kallitype

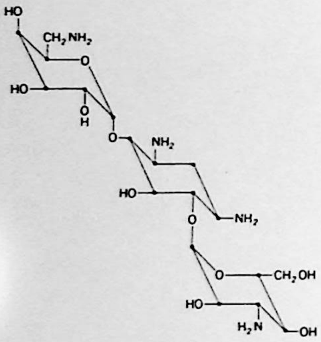
[تخطيط] **تصويرُ الكَلِّيتيب**. طريقةٌ قديمة للتصوير الفوتوغرافي كان يُحسَّسُ فيها الورق بأوكزالات الحديد وأملاح الفِضّة، ومُظْهِرٌ يحتوي على البوراكس وملح روشيل Rochelle (طَرْطَرات الصوديوم البوتاسيوم).

Kalman filter

[تحكم] **مُرَشِّحُ كالْمان**. نظامٌ خَطّيٌ يقلِّلُ فيه الى الحد الادنى

كانامِيسين

KANAMYCIN



الصيغة البنيوية للكانامِيسين A المكوِّن الرئيسي (95%) لكبريتات الكانامِيسين التجارية USP.

كنغر

KANGAROO

الكنغر الأحمر في وضع الراحة، يرتك
وزنه على «منصب ثلاثي القوائم» مك
من القائمتين الخلفيتين ومن الذيل.

طويلات الأرجل. يتميز عامةً بذيلٍ غليظٍ وطويلٍ يُستعمل عضواً للتوازُن، وبقوائم أماميّةٍ قصيرة، وخلفيّةٍ كبيرة، متوائمةٍ مع القفز.

Kansan glaciation

[جيو] **العَصْرُ الجليديّ الكانسانيّ**. ثاني عُصور الجليد البلستوسينية في أمريكا الشمالية، وقد بدأ منذ نحو 400 000 سنة، وجاء بعد العصر الجليدي الافتوني وقبل العصر الجليدي اليرموثي.

Kansasii disease

[طب] **مَرَضُ كانساسي**. عَدْوَى فِطرية جرثومية تُشبه السّلّ، تسبِّبها جرثومة *Mycobacterium kansasii*، وهي جرثومة مقاوِمةٌ للحَمْض، لونُها برتقاليٌّ ضاربٌ الى الصُّفْرة.

kansite

انظر mackinawite.

Kantrax

[حي دق] **كانتراكْس**. الاسمُ التجاريُّ للمُضادِّ الحيَويِّ كاناميسين.

kaolin

[صخر] **كاولين**. صخرٌ رَخْوٌ أبيض غير لَدْنٍ، يَتَكوّن أساساً من معادن الكاولين. يُسمّى أيضاً bolus alba, white clay.

[معدن] **كاولين**. أيُّ مجموعةٍ من المعادن الصَّلْصالية التي تتضمَّن الكاولينيت، والنَّكْريت والديكيت والانوكسيت. بلّوراتها تتألف من طبقتين تتناوب فيها صفائح السليكون - اكسجين والالمنيوم - هيدروكسيل. تركيبُه التقريبيّ $Al_2O_3.2SiO_2$.

kaolinite

[معدن] **كاولنيت**. $Al_2Si_2O_5(OH)_4$. المعدِنُ الرئيسيُّ في مجموعة الكاولين من المعادن الصَّلْصالية، وهو معدنٌ أبيض أو رَماديّ أو مائل الى الأصفر. يحتوي على نسبةٍ عالية من الالمينا. يتألف من صفائح من السليكون الرُّباعيِّ الأوجه التشاركي والتي ترتبط بواسطة الاكسجين المشتَرك مع الالمنيوم الثُّمانيّ الأوجه التشارُكيّ.

kaolinization

[جيو] **كَوْلَنَة. تَغَضُّر**. تَكَوُّنُ الكاولين من تَجْوِية مَعادِن سليكات الالمنيوم أو معادنَ صَلْصاليّة أخرى.

kaon

انظر K meson.

kaonic atom

[فزذر] **ذَرَّةٌ كاؤونيَّة**. ذرة مؤلفة من كاؤون مشحونٍ سلبياً، يدور حول نَواةٍ عاديّة.

Kapetyn selected areas

[فلك] **مناطقُ كابْتاين المُنْتَقاة**. بعض المناطق في مَجَرّة الدَّرْب اللَّبَنية، التي اقترح الفلكيُّ ج. ك.كابتاين دراستَها دراسةً دقيقة بقصد تعيين بِنْية المجرة. تُسمّى أيضاً selected areas.

Kapetyn's star

[فلك] **نَجْمُ كابتاين**. نجمٌ يبعُد 13 سنة ضوئية عن النظام الشمسي. قَدْرُهُ 11.2، نوعُ طَيْفِه MO، وله حركةٌ خاصة كبيرة.

Kapitza expander

[هـ كم] **مُمدِّد كَبِتْزا**. مُمدِّد غازات ذو مَكْبَسٍ تَرَدُّديّ، يُستعمل لتسييل الهليوم، ويعتمد على الإحكام الدقيق بدلاً من اعتماده على الحَشْو، أو على حَلَقات المكابس.

Kaplan turbine

[هـ مك] **عَنَفَةُ كَپْلان***. عنفةٌ سائليّةٌ ذات دفّاعة، يمكن فيها ضبطُ أوضاع أرياش الدفع وفَتْح النوافذ لتغيير الحِمْل مع الحِفاظ على المردود ذاته.

kapoc oil

انظر kapok oil.

kapok

[نبت] **قابُوق**. أليافٌ حريرية مُحيطةٌ ببُذور القابوق أو أشجار السِّيبة. تُسمّى أيضاً ceiba, Java cotton, silk cotton.

kapok oil

[مواد] **زيتُ القابُوق**. زيتٌ أصفرُ - أخضر ذو شَذا ومَذاقٍ طيِّب، ذَوّابٌ في الكحول والايثر والكلوروفورم. يُحصل عليه بكَبْس بذور القابوق. يُستعمل زيتاً للطعام، وفي صنع الصابون. يكتب أيضاً kapoc oil.

kapok tree

[نبت] **شجرةُ القابُوق**. *Ceiba pentandra*. شجرةٌ من فصيلة القُنْبُلِيّات التي تُنتِجُ قروناً تحوي بذوراً مغطّاةً بقطنٍ حريري. تُسمّى أيضاً silk cotton tree.

kappa particle

[خلايا] **جُسَيم كابا**. جُسَيمٌ بروتينيٌّ نَوويّ ذاتيُّ التضاعف، موجود في مختلف سُلالات جنس *Paramicium*، يعتقد بأنه عميلٌ مُعْدٍ. صُنِّفَ مُعايشاً ضِمْنَ خَلَويّ، وله موقع معين بين الفيروسات والجراثيم والجزيئات العضوية.

karaburan

[رصد] **كارابُوران**. رياحٌ شمالية شرقية عنيفة تَهُبُّ في أواسط آسيا خلال الربيع والصيف، وهي تحملُ سُحُباً من الغُبار (تُعْتِم السماء) بدلاً من الجليد. تُسمّى أيضاً black buran, black storm.

karajol

[رصد] **كاراجُول**. رياحٌ غربية تَهُبُّ على ساحل بلغاريا عَقِبَ الأمطار عادةً، وتستمر من يوم الى ثلاثة أيام.

karat

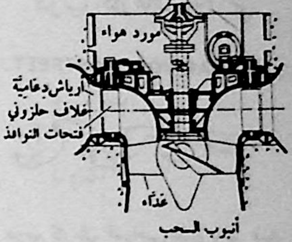
[فلز] **قيراط**. وَحْدَةٌ تُشير الى نقاوة الذهب في سَبيكة، ويمثّل أربعة وعشرين جزءاً، وعلى ذلك يكون الذهب من عيار 18 قيراطاً نقياً بنسبة 18/24 أو 75%.

karaya gum

[مواد] **صَمْغُ الكارايا**. مادّةٌ تفرزُها شجرةٌ هنديةٌ *Sterculia urens* على شكل قَطَرات بيضاء او قاتمة اللون. يُستعمل في المواد الصيدلانية والأغذية والمنسوجات، وبديلاً لصمغ الكَثيراء الهنديّ. يُسمّى أيضاً Indian tragacanth, Kadaya gum.

عنفة كَپْلاَن

KAPLAN TURBINE



مقطع مستعرض في عنفة كپلان بمنشأة هيدرولية.

الموجة المرتدَّة للموجات المليمترية الطُّول.

Karrer method

[هـ كيم] **طريقةُ كارِر .** طريقةٌ صِناعيةٌ للتخليق الكيميائي للريبوفلافين.

Karroo

[جغر] **كارُو .** مِساحةٌ مرتفعة مستوية متسعةٌ وجافّةٌ توجد على وجه الخصوص في جنوب افريقيا، وترتفع غالباً ارتفاعاً كبيراً في أشكال مِصْطَبِيَّة، وهي لا تساعد على نموّ النباتات في مَوسِم الجَفاف، ولكن تنمو فيها الحشائش في موسم الأمطار. تُكتب أيضاً karoo.

Karroo System

[جيو] **نظامُ كارُو .** طبقاتٌ مُتجلّدة تَكوّنت في الزمن البرميّ في جنوب افريقيا.

karrusel

[وقت] **سَقّاطَةٌ دوّارة .** مُفْلِتَةٌ دَوّارةٌ تُقلِّل من أخطاء الوضع.

karst

[جيو] **كارسْت*** . نوعٌ من الطوبوغرافية يَتَكَوّن فوق الحجر الجيريّ او الدولوميت او الجصّ، ويتميز بأحواض الذَّوَبان والكُهوف والتصريف المائي الجَوْفيّ.

karstbora

[رصد] **كَارسْت بُورة .** رياحُ بُورَة تهبّ على الساحل اليوغسلافي.

karst plain

[جيو] **سَهْلٌ كارسْتِيّ .** سهل نشأت فيه مَعالِمُ الطوبوغرافية الكارستيّة.

Karumiidae

[لافقار] **فَصيلة الكَروميّات .** الخنافس المشابهة للنمل الأبيض، فَصيلةٌ صغيرة من الحشَرات غِمْديّـات الأجنحة، مـن فـوق فصيلـة الدَّراحيّات. تتميز بصَفيحةٍ ظَهْريّة عاشرة.

karyocyte

انظر normoblast.

karyogamy

[خلايا] **تَزاوُجٌ نَوَويّ .** اندماجُ نَوًى عَروسيّة، كما في عملية الإخصاب.

karyokinesis

[خلايا] **إنقسامٌ نَوَويّ .** انقسام نووي مُميّز للانقسام الخَيْطيّ.

karyolymph

[خلايا] **لِمْفٌ نَوَويّ .** المادّة الصافيةُ التي تؤلّف المادّةَ الأساسية لنَواة الخليّة.

karyolysis

[خلايا] **إنحلالٌ نَوَويّ .** انحلالُ نَواةِ الخَليّة.

karyomastigont

[لافقار] **سَوْطيٌّ ـ نَوَويّ .** متعلّقٌ بأفرادٍ من الأواليات من رتبة السوطيّات الدقيقة، إما أُحاديّةِ النَّواة أو متعدّدتُها، وتشكّلُ الأفرادُ غير المتعلّقة شَفَعَيْن من السِّياط.

karbutilate

[كيم عضو] **كربوتيلات .** $C_{14}H_{21}N_3O_3$. جسمٌ صُلْبٌ أبيض مُسْمَرّ، ينصهر بين 176° و 177° م. يُستعمل مبيداً للأعشاب في الأراضي غير المزروعة، وفي الطرق المُعَدّة للسكك الحديديـة ومـواقع المعامل. تُسمّى أيضاً

meta- (3,3-dimethylureido) phenyl-*tert*-butylcarbamate.

karema

[رصد] **كاريما .** رياحٌ شرقية عنيفة تَهُبّ على بحيرة تنجانيقا في افريقيا.

karif

[رصد] **الخَريف .** رياحٌ جنوبية غربية شديـدةٌ تهُبّ على السـاحل الجنوبي لخليج عَدَن خاصةً عند بربرة في أرض الصومال خلال المَوْسِميّات الجنوبية الغربية.

Karl Fischer reagent

[كيم تحل] **كاشِفُ كارْل فِيشر .** محلولٌ مُكَوّنٌ من ثمانية جُزَيْئاتٍ غرامية (مولات) من البريدين ومن جُزَيْئين غراميَّيْن من ثُنائيّ اكسيد الكبريت، يُضاف اليه حوالي خمسة عشر جُزَيْئاً غرامياً من المتانول، ثم جُزَيْءٍ غرامي من اليود. يُستعمل في المعايَرة لكشف وجود آثارٍ ضئيلة من الماء.

Karl Fischer technique

[كيم تحل] **أسلوبُ كارْل فِيشر .** طريقةٌ مُعايَرةٍ لكشف وجود آثار ضئيلة من الماء، حيث يُضاف فيها كاشفُ كارل فيشر بمقاديرَ صغيرة، الى دَوْرَقٍ زجاجي يحتوي على العَيِّنة المُراد اختبارُ وجود الماء فيها، حتى يتحوّل اللون من أصفر الى بُنّي، او يلاحَظَ تغيُّر بالكُمون عند نقطة النهاية.

Kármán constant

[مك مائع] **ثابِتُ كارْمان .** عددٌ لا بُعْديٌّ يتشكّل من سُرعة جَرَيان اضطرابيٍّ موازٍ لمستوي الجدار، والبعد عـن الجدار، وإجهاد القَـصّ، وكثافة المائع، ولهذا العدد قيمةٌ ثابتة لأنماط جريانٍ مختلفة.

Kármán vortex street

[مك مائع] **دربُ كارْمان الدَّوّامي*** . صفٌّ مزدوج من الدَّوّامات الخطّية في مائع، ينفصلُ، ضمن ظروفٍ معينة، عَقِبَ مَخْر الأجسام الأسطوانية عندما تكون سُرعـة السـائلُ النسبيـة عموديـةً على مِحـور الأسطوانة.

Karnaugh map

[الكتر] **خريطةُ كارْناو .** جَدْوَلُ الصِّحاح أُعيد ترتيبُه لاظهار نَمَطٍ هندسيّ للعَلاقات الوظيفية الخاصة بأشكال البوّابات. يمكنُ التعرُّفُ في هذه الخريطة على متطلّبات التبويب الجوهرية بأبسط أشكالها.

Karnian

انظر Carnian.

karoo

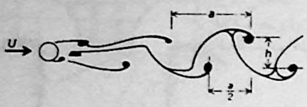
انظر karroo.

Karp circuit

[الكتر] **دارةُ كارْب*** . دارةُ موجاتٍ بطيئة تُستعمل في هَزّازات

درب كارمان الدَّوّامي

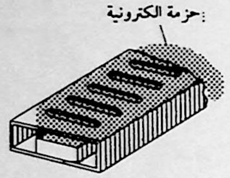
KÁRMÁN VORTEX STREET



درب كارمان الدوامي الذي يظهر فيه صف مضاعف من الدوامات الخطية. U = سرعة التيار، h = المسافة بين صفي الدوامات، a = المسافة بين دوامتين متتاليين في الصف نفسه.

دارة كارب

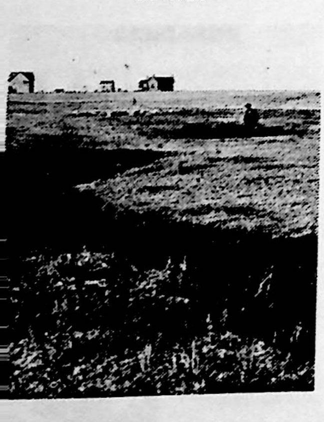
KARP CIRCUIT



دارة كارب المستعملة للموجات المليمترية الطول.

كارست

KARST



ثقوب حوضية في مقاطعة ميد بـولايـ... كنساس، يبلغ عمقها حتى مستوى الميا... الجوفية نحو 50 قدماً (15 متراً).

karyoplasm

انظر nucleoplasm.

karyoplasmic ratio

انظر nucleocytoplasmic ratio.

karyorrhexis

[خلايا] **تَفَتُّتٌ نَوَوِيّ.** تَجَزُّؤ النَّواة مع تبعثُر الجُسَيْمات في السيتوبلازما.

karyotype

[خلايا] **نَمَطٌ نَوَوِيّ.** المجموعة الطبيعية الثُّنائيةُ الصيغة أو الأُحاديةُ الصيغة من الصِّبْغِيّات، المميِّزة للفرد أو النوع أو الجنس، أو لمجموعاتٍ أخرى من حيث حجمها وشكلها وعددها.

kasolite

[معدن] **كازوليت.** $Pb(UO_2)SiO_4.H_2O$. معدنٌ اصفر كالمَغْرة. يتكوَّن من سليكات اليورانيوم والرَّصاص المائية. يوجد على شكل بلَّورات أحاديةِ المَيْل.

kasugamycin

[حي دق] **كاسُوغاميسين.** $C_{14}H_{28}ClN_3O_{10}$. مُضادٌّ حيويٌّ بلَّوري، أبيض، يُستعمل مُبيداً للفطر في محصول الأرُزّ. يُسمّى أيضاً kasumin, kasugamycin hydrochloride.

kasugamycin hydrochloride

انظر kasugamycin.

kasumin

انظر kasugamycin.

katabaric

انظر katallobaric.

katabatic wind

انظر gravity wind.

katafront

[رصد] **جَبْهَةٌ هابطة.** جبهة (باردة عادة) يَهْبطُ الهواء الدافىء على سطحها الأماميّ (ما عدا على طبقاتها السُّفلى).

katallobaric

[رصد] **تناقُصيّ - ضَغْطِيّ. متناقصُ الضَّغط الجوّي.** متعلق بتناقُص في الضغط الجوي. يُسمّى أيضاً katabaric.

katallobaric center

انظر pressure-fall center.

katamorphism

[جيو] **تَحَوُّلٌ انحلاليّ.** عمليةُ تحوُّل تحدث عند سطح الأرض، او بالقرب منه، وينجم عنها تَكَوُّنُ معادنَ أبسطَ من معادنَ أخرى أكثرَ تعقيداً عن طريق الأكْسَدة أو التَّمَيُّه أو الذَّوَبان أو أية عمليات أخرى. يكتب أيضاً catamorphism.

Kata thermometer

[هـ] **مِحْرارُ كاتا.** محرارٌ كُحوليٌّ يستخدم لقياس السُّرعات المنخفضة للهواء الدَّوّار بتسخين البَصَلة الكبيرة للمحرار فوق 100° ف (38° م) وملاحظة الزمن الذي تستغرقُه لتَبْرُدَ من 100° الى 95° ف (38° الى 35° م) أو الى درجةٍ معيَّنةٍ أخرى فوق درجة الحرارة المُحيطة، حيث تكون المدة الزمنية مقياساً لتيار الهواء عند ذلك المَوْضع.

katchung oil

انظر peanut oil.

Kater's reversible pendulum

[مك] **نَوّاسُ كاتِر العَكوس.** نَوّاسٌ ثِقاليٌّ صُمِّم لقياس تَسارُع الثقالة، ويتكوَّن من جسمٍ بدِعامتين، على شكل حافَّة سكِّينٍ، مثبَّتتين على جانبينِ متقابلين بالنسبة الى مركز الكُتْلة.

katharometer

[هـ] **مقياسُ الغازاتِ الحراريّ.** جهازٌ للكشف عن وجود كمياتٍ صغيرةٍ من الغازات في الهواء، وذلك بقياس التغيُّر الناتج في النَّاقِليَّة الحرارية للهواء. يُسمّى أيضاً thermal conductivity cell.

Kathlaniidae

[لافقار] **فَصيلةُ الكَثْلانِيّات.** فَصيلة من الخَيْطِيّات، تنتمي الى الصَّفَريات وفقاً لبعض المراجع التصنيفية، أو الى مُذَنَّبات الذيل وفقاً لمراجعَ أخرى.

katoptric system

[بصر] **منظومةٌ بَصَرِيَّةٌ مُعاكِسة.** منظومة بصرية تُزاح الصورة فيها باتجاهٍ معاكس لإزاحة الجسم حين يزاح هذا الأخير باتجاهٍ مُوازٍ للمحور (بعكس المنظومة الكاسرة). تُسمّى أيضاً contracurrent system.

katoptrite

انظر catoptrite.

Kauertz engine

[هـ مك] **مُحرِّكُ كاوِرْتز.** محركٌ دَوَرانيٌّ من النوع الاقتِفائيّ، تكونُ فيه الكبّاسات أرباشاً مؤلَّفةً من مقاطعَ أسطوانةٍ دائريةٍ قائمة. يكون كبّاسان منها متَّصِلَيْن بعُضْوٍ دَوّار، بحيث يدوران بسُرعةٍ ثابتة، في حين يَتِمُّ التحكُّم في الكباسين الآخَرَيْن بواسطة آليّةٍ من مسنَّنةٍ ومِرْفَقٍ بحيث تتغيَّر سرعتُها الزاويّة.

kauri-butanol value

[كيم تحل] **قيمةُ بُوتانُول - كاوري.** عددُ مليلترات المِمْدَدِ النِّفْطِيّ للدِّهان أو للوَرْنيش، اللازم لتشكيل الغمامة في محلولٍ من صَمْغٍ كاوري في الكحول البوتيلية.

kauri gum

[مواد] **صَمْغُ الصَّنَوْبَر الكاوِريّ.** راتِنجاتُ كُوبال صُلْبة، من صنوبر الكاوْريّ *Agathis australis* يُستعمل في صُنْع طِلاء اللَّكّ والورنيش.

kaus

[رصد] **كَاوْس.** رياحٌ جنوبيةٌ شرقية من معتدلةٍ الى عاصفة، تَهُبُّ على الخليج الفارسي، يصحبُها طقسٌ عابسٌ مع أمطارٍ وعَصَفات. وهي أكثر شُيوعاً بين كانون الأول (ديسمبر) ونيسان (أبريل). تُسمّى أيضاً cowshee, sharki.

kavaburd

انظر cavaburd.

kaver

انظر caver.

kay

انظر key.

kayser

[طيف] **كايْزر .** وَحْدَةُ مقلوب الطُّول، وخاصةً العدد المَوْجيّ، تُساوي مقلوب 1 سنتيمتر. تُسمّى أيضاً rydberg.

Kayser-Fleischer ring

[مرض] **حَلْقَةُ كايْزر ـ فلايْشَر .** حلقةٌ ذاتُ صِبْغٍ بُنّيٍّ ذهبيٍّ أو أخضر مُسْمَرّ، تتشكل وراء الحدّ الهامشي للقرنيّة، وتنتج عن ترسُّب النُّحاس.

Kazanian

[جيو] **الكازاني .** مرحلة اوروبية من الزمن الجيولوجي تُكافِىء البرمي العُلْوي (فوق الكونغوري وتحت التاتاري).

kb

انظر kilobar.

K band

[اتصال] **نطاقُ K .** نطاق تردُّداتٍ راديوية يمتد من 900 10 ميغاهرتز الى 000 36 ميغاهرتز، ويُناظِر هذا النطاق أطوالاً مَوْجيّةً من 2.75 سم الى 0.834 سم.

[فز صلب] **نطاق K .** نطاقُ امتصاصٍ بَصَريّ يظهر في الوقت نفسه مع النطاق F، وله شِدّةٌ أقل، وطُول موجةٍ أقصر من الأخير.

K bentonite

انظر potassium bentonit.

kc

انظر kilohertz.

KC-97

انظر Stratofreighter.

KC-135

انظر Stratotanker.

kcal

انظر kilocalorie.

K capture

[فزنو] **أسْرُ K .** نَموذجٌ من تفاعُل بيتا تأسر فيه نَواةٌ الكتروناً من الطبقة K للالكترونات الذَّرِّية (اقرب طبقة الى النواة) وتُصْدِرُ نيوترينو واحداً.

K-carrier system

[اتصال] **نظامُ الحاملة K .** نظامُ موجةٍ حاملةٍ لتغطية 12 قناة هاتفية في نطاق تردُّداتٍ، عرضُه حوالي 60 كيلوهرتز، بواسطة نظام كَبْلٍ بأربعة خطوط، او بواسطة موجات صُغْرِيّة (عبر خط النظر)، أو بواسطة نُظُم التبعثُر الراديوية عَبْرَ الغِلاف السُّفْليّ.

K corona

[فلك] **إكْليل K .** القسمُ الداخليُّ من إكليل الشمس، له طَيْفٌ مستمرّ، سببُه تبعثُرُ الالكترونات.

K damage

[حرب] **عَطَبُ K .** 1- عَطَبٌ قِتاليٌّ من النوع الذي يكفي لتدمير مَرْكَبَة. 2- عَطَبٌ قتالي ينتُج عنه فقدانُ قدرة التحكُّم في الطائرة عَقِبَ حدوث العطب مباشرةً.

K display

[الكتر] **عَرْض K .** عرضُ A معدَّلٌ في الكاشف الراداري يظهُر فيه الهدفُ كزوج من الانحرافات الرأسية بدلاً من ظهوره كانحرافٍ واحد. عندما يكون هوائيُّ الرادار موجَّهاً بدقةٍ الى سَمْت الهدف، تكون الانحرافاتُ متساويةً في الارتفاع، وعندما يكون التوجيه غيرَ دقيق، يكون الفرقُ في ارتفاع النَّبضات دليلاً على خطأ اتجاه التوجيه السَّمْتيّ ومقداره.

kedge

[ملاح] **جَرْجَرة .** تَحَرُّكُ السفينةِ بحَمْل المِرْساة وإلقائها في الماء، ثم تحريكُ السفينة نحوها، وهكذا.

kedge anchor

[عمر بحر] **مِرْساةُ الجَرْجَرَة .** مِخْطافٌ صغير يُستخدم في سَحْبِ السفن وجرجرتها نحوه.

keel

[عمر بحر] **صالب .** عَتَبةٌ من الحديد الصَّلْب أو الخشب، أو مجموعةٌ من تلك العتَباتِ وألواحٍ موصَّلٌ بعضُها ببعض، وتمتد على طول خط المنتصَف في قاع السفينة من مقدَّمها الى مؤخَّرها ـ وغالباً ما تَبْرُز من أسفل القاع. تثبَّتُ فيها الأُطُر الانشائية وألواحُ البَدَن.

[فقار] **سَهْمُ القَصّ . صالب .** الأخْدُودُ الأوسط في عظم القصّ لدى بعض الطيور. يُسمّى أيضاً carina.

Keel

انظر Carina.

keel block

[فلز] **كُتلةٌ رِفادِيّة .** شكلٌ بسيطٌ تصنع منه مصبوبةُ اختبارٍ على هيئة رأس كبير يُزال ويُستبعد، مع الرِّفادة في الأسفل.

[هـ مدن] **دِعامة الصّالِب .** كتلةٌ تُستعملُ لِسَنْدِ صالب السفينة عند الرُّسُوّ.

keel condenser

[عمر بحر] **مكثِّفةُ الصّالِب .** مواسيرُ مصنوعةٌ من مادةٍ لا تتفاعلُ كهربائيًا مع الأجزاء الأخرى لجسم السفينة، تركّبُ خارج الجسم بالقرب من الصالب بُغْيَةَ تكثيف البخار.

keel molding

[عمر] **حِلْيَةٌ زورقيّة .** حلية مَقْطَعُها على شكل مُنحنَيَيْن أحدهما محدّبٌ والآخر مقعَّر، ويبرُز منحني الاتصال بينهما كأنه رافدةٌ ممتدة.

keelson

[عمر بحر] **رافدةُ الصالب . رُوَيْفِدَة .** إنشاءٌ هيكليٌّ من عَتَبات من الخشب أو الصَّلْب، يثبَّت بمسامير في أعلى رافدة القصّ (الصالب) لزيادة مقاومتها للإجهادات. تَكتب أيضاً Kelson.

Keene's cement

[مواد] **اسمنت كِينه**. جَصٌّ بلا ماء، مُحَمَّص، مخلوط بمادّةٍ مسرِّعة. يُستعمل جفصينَ إنهاءٍ صَلْد.

keep-alive circuit

[الكتر] **دارةٌ ناشطة**. دارة تُستعمل في صِمام إرسال استقبال TR أو في صِمام ارسال - استقبالٍ مُضادٍّ لتوليد تشرُّدٍ مُتَبَقٍّ بُغْيَةَ تخفيض زمن بدء التفريغ الرئيسي.

keep-alive electrode

انظر ignitor.

keeper

[كهرمغ] **حافظةُ المغنطيس**. قضيبٌ من الحديد او الفولاذ يُوضع بين قُطْبَي المغنطيس الدائم لإتمام الدارة المغنطيسية عندما لا يكون المغنطيس في حالة الاستعمال، وذلك لاجتناب مفعول زوال التمغنُط الذاتي العائد الى خطوط التسرُّب. تسمى أيضاً magnet keeper.

keeps

انظر folding boards.

Keesom force

انظر orientation force.

Keesom relationship

[كيم فز] **علاقَةُ كِيسُوم**. معادَلةٌ للطاقة الكامنة المرتبِطة بتفاعِل عَزُوم ثُنائيِّ القُطب العائدة لجُزَيْئَيْن قطبِيَّيْن.

Keewatin

[جيو] **الْكِيواتيني**. أحَدُ أقسام صخور الدهر السحيق (الأركيوزوي) في الدِّرْع الكندي.

kefir

[هـ غذا] **كَفِير**. شرابٌ ذو محتوًى كُحوليٍّ منخفض، يُحضَّر من حليب البقر الذي يعالَج بواسطة *Lactobacillus casei* ثم يُخمَّر بالفعل المؤثِّر لـ *Saccharomyces kefir* على حبوبِ الكَفِير.

Keflin

[حي دق] **كِفْلين**. الاسم التجاريُّ للسيفالُوتين.

keg buoy

[ملاح] **عامَةٌ برميلية**. عامةٌ على شكل برميلٍ تُثَبَّتُ فيها ساريةٌ وعَلَم، ويستخدمُها الصيادون للاستدلال على موقع خط شِبَاك الصيد.

kehoeite

[معدن] **كهيوييت**. معدنٌ لا بلَّوري مكَوَّنٌ من فسفات الزِّنك والالمنيوم والكلسيوم المائية. يوجد بشكلٍ مُصْمَت.

Keilor skull

[حفر] **قِحْفُ كِيلور**. عَيِّنَةٌ لنَمَطٍ أُحفوريٍّ استراليٍّ ينتمي الى *Homo sapiens* من البلستوسيني.

Keldysh theory

[فزذر] **نظريةُ كِلْدايْش**. نظريةٌ للتشريد المتعدِّد الفوتونات، تُشرِّد بمُوجبِها الذرَّةُ بامتصاصٍ سريعٍ لعددٍ كافٍ من الفوتونات. تتنبأُ هذه النظرية بأن معدل التشرُّد يعتمد أساساً على النسبة بين متوسِّط الحقل الكهربائي الرابط، وشدّة ذُروة الحقل المغنطيسي الساقط، والنسبة بين طاقة الربط وطاقة الفوتونات في الحقل.

K electron

[فزذر] **الكترون K**. الكترون في الطبقة K.

Kel-F

[كيم عضو] **الماركة المسجلة لشركة M.W. Kellogg** لمُنتَجاتها الفلوروكربونية والتي أساسُها راتِنجٌ متعدِّدُ كلورو ثُلاثي فلور الإتيلين.

Kell blood group system

[منع] **نظامُ فئةِ دَمِ كِلّ**. فصيلةٌ من مولِّدات الضِّدِّ تُصادَف في الكُرَيّات الحمراء، وتسمّى k و K_{pa} و K_{pb} و Ku. إن الأجسام المضادّة لمولِّد الضد K التي تصادَف 10% تقريباً من سكان انكلترا قد رُبطت بتفاعُلات نقل الدم الحالّة للدم، وبالمرضِ الحالّ للدَّم.

kellering

[هـ مك] **تشغيلٌ مُجسَّم**. تشغيلٌ في ثلاثة أبعادٍ لسطحٍ ذي جانبيّةٍ بواسطة التفريز الإقتفائي للسُّنْبُك أو لكُتلة القالب، ويتمّ التحكُّم في مَسار القاطع بواسطة مُقتَفٍ يتابع جانبيّاتِ نموذجٍ للقالب.

Kellner eyepiece

[بصر] **عُيَيْنَةُ كِلْنَر**. عُيَيْنَةُ رامسدان Ramsden مع عَدَسةٍ عين لا لونيّة.

Kellogg equation

[حر] **معادَلة كِلُّوغ**. معادلةُ الحالةِ لغازٍ، وهي من الشكل التالي:

$$p = RT\rho + \sum_{n=2}^{x} (b_n T - a_n - c_n/T^2)\rho^n$$

حيث p هو الضغط، وT درجة الحرارة المطلَقة، وρ الكثافة، وR ثابتُ الغازات، و a_n وb_n وc_n ثوابت.

kelly

[نفط] **جِذْعُ التَّدْوِير**. هو، في الحفر الدَّوار، القضيب المثبَّت في أعلى عمود الحفر. وهو ينقلُ عزم الفَتْل من أجهزة الدَّوَران الى عمود الحفر، وأخيراً الى لُقمة الحفر.

Kelly ball test

[هـ] **اختبارٌ بكُرَةِ كِلّي**. اختبار لتماسُك قِوام الخَرَسانة باستعمال نصف كُرَةٍ متغلغِلة. يتناظَرُ تغلغُلُ كرةِ كيلي بمقدار إنشٍ واحد (2.5 سم) مع نحو انشين (5 سنتيمترات) من الهُبوط.

keloid

[طب] **جَدَرَة**. تكَوُّنٌ ليفيٌّ ناتِئٌ في نسيجٍ عند موضعِ نَدَبة.

keloid acne

[طب] **عُدَّةٌ جُدَرِيَّة**. عَدْوَى شبيهةٌ بالعُدّة (حب الشباب) تصيبُ جُرَيْبات الشعر وخاصّةً على قفا الرَّقبة، ينجم عنها نُدَبٌ وجُوَرٌ قاسية حمراء أو بيضاء. يُسمّى أيضاً folliculitis keloidalis.

kelp

[نبت] **قُحْلَة. عُشْبُ البحرِ الأسمر**. الاسمُ الشائعُ للطَّحالِب البحرية السمراء المنتمية الى رتبة النَّصْليّات والفَوْقَسيّات.

kelsher

[رصد] **أمطارُ كِلْشر**. أمطارٌ غزيرةٌ تهطُل في انكلترا.

kelson

انظر keelson.

kelvin

[حر] كِلْڤِنْ. وَحْدةُ درجة الحرارة المطلَقة تساوي 1/273.16 من درجة الحرارة المطلقة للنقطة الثُلاثيّة للماء. رمزُها K. سُمِّيت سابقاً degree Kelvin.

[كهر] كِلْڤِنْ. اسمٌ أُعطي سابقاً للكيلواط - ساعة. يُسمّى أيضاً thermal volt.

Kelvin absolute temperature scale

[حر] سُلَّمُ كِلْڤِنْ لدرَجاتِ الحرارةِ المطلَقة. سلمٌ لدرجات الحرارة تساوي فيه نسبةُ درجتيْ حرارةِ مستودَعَيْن نسبةَ كميّةِ الحرارة المُمْتصّة من أحدِهما - بواسطة المحرِّك الحراريّ العامل على دورة كارنو Carnot، الى كميّة الحرارة التي يُطلقها هذا المحرك في المستودع الثاني، وتُعرف درجةُ حرارةِ النقطة الثُلاثيّة للماء بأنها 273.16ك. يُسمّى أيضاً Kelvin temperature scale.

Kelvin balance

[كهرمغ] ميزانُ كِلْڤِنْ. مقياسُ - أمبير يَسْري فيه التيار الذي يُراد قياسُه في مِلَفَّيْن متوالِيَيْن احدهُما موصولٌ بذراعِ ميزان، وهو يتوازن مع وزنٍ معروفٍ موجود في الطرَف الآخر من ذراع الميزان.

Kelvin body

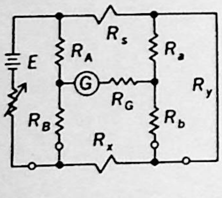
[ملك] جِسْمُ كِلْڤِنْ. جسمٌ مثاليٌّ ذو إجهاد قَصٍّ (مَمَاسّي) مساوٍ لحاصل جمع حَدٍّ متناسبٍ مع تشوُّه الجسم وحدٍّ متناسب مع معدَّل تغيُّر تشوُّهِه بالنسبة الى الزمن. يُسمّى أيضاً Voigt body.

Kelvin bridge

[كهر] جِسْرُ كِلْڤِـن *. نوعٌ خاصٌ من جسر ويتستون Wheatstone، صُمِّم لإزالة أثر نواقل التوصيل ومقاومات التلامُس، أو لتخفيف هذا الأثر إلى حدٍّ كبير، مما يسمح بقياس المقاومات المنخفضة بدقة. يُسمّى أيضاً double bridge, Kelvin network, Thomson bridge.

جسر كلڤن

KELVIN BRIDGE



دارة جسر كلڤن. E هي البطارية و R_A و R_B مقاومات النسبة الأساسية، و R_S المقاومة القياسية و R_Y مقرن ثقيل من النحاس المنخفض المقاومة موصول بين المقاومة المجهولة والمقاومة القياسية، و R_G مقاومة على التوالي مع المقياس الغلڤاني G.

Kelvin equation

[حر] معادَلةُ كِلْڤِنْ. معادلةٌ تُعطي التزايُدَ في ضغطِ بخارِ مادةٍ، الذي يرافق تزايُداً في تَحَدُّب سطحها. وتبيِّن المعادلة المعدَّل الكبير لتبخُّر قُطَيْرَةٍ سائلة بالمقارنة مع تبخر قطرةٍ كبيرة، والذَوَبانيّة الأكبر للاجسام الصُلْبة الصغيرة بالمقارنة مع ذَوَبانيّة الجُسَيْمات الأكبر منها.

Kelvin guard-ring capacitor

[كهر] مُكَثِّفٌ ذو حَلْقة كِلْڤِنْ للحِماية. مكثفٌ له صفَحاتٌ دائريةٌ متوازية يكون لاحداها حَلْقَةٌ واقية تفصِلها عن الصفحة فجوةٌ ضيقة. يُستعمل مكثفاً قِياسياً ذي مواسَعةٍ يمكن حسابُها بدقةٍ من أبعاد المكثِّف.

Kelvin-Helmholtz contraction

[فز فلك] تَقَلُّصُ كِلْڤِنْ - هِلمُولتز. تقلص النَّجْم بعد تشكُّله، وقبل ان ترتفع حرارتُه الى الحد الكافي الذي يُحرِق هيدروجينِه. ان التقلُّصَ يُحَوِّل الطاقةَ الكامنة للجاذبية الى حرارة، وإنَّ قسماً من هذه الحرارة يُشَعُّ، والباقي يقوم برفع درجة الحرارة الداخلية للنجم.

Kelvin network

انظر Kelvin bridge.

Kelvin relations

انظر Thomson relations.

Kelvin scale

[حر] سُلَّمُ كِلْڤِنْ. السُلَّمُ الأساسيُّ المستعمَلُ لتعريف درجة الحرارة، والنقطة الثلاثيّة للماء (التي تشمُل الجليد والسائل والبخار) تتعيَّن بالدرجة 273 ك. واذا كان لدينا مستودَعان، يُصنع المحرِّكُ الحراريُّ العَكُوسُ للعمل على دورةٍ بينهما، تكون نسبةُ درجتيْ حرارتِهما متساويةً مع نسبة كميَّتَيِ الحرارة المنقولتَيْن بينهما.

Kelvin's circulation theorem

[ملك مائع] مُبَرْهَنَةُ كِلْڤِنْ في الدَوَران. المبرهَنة التي تنصُّ على أنه اذا كانت القوى الخارجية، المؤثرة على مائعٍ غير لَزِجٍ، محفوظة، واذا كانت كثافة المائع هي دالّةٌ في الضغط فقط، فان الدوران، على طول منحنٍ مغلَق يتحرك مع المائع، لا يتغيرُ مع الزمن.

Kelvin's formula

انظر Thomson formula.

Kelvin skin effect

انظر skin effect.

Kelvin's minimum — energy theorem

[ملك مائع] مُبَرْهَنَةُ كِلْڤِنْ في الطاقة الصُغْرى. المبرهَنة على أن الحركة غَير الدَوَرانية لمائع لا ضَغُوطٍ وغير لزِجٍ ويَشغَلُ مِنطقةً بسيطة الترابُط، هي ذات طاقةٍ حَرَكيّةٍ أصغر من أي حركةٍ مائعيةٍ متوائمة مع الشرط الحَدّي الذي ينصُّ على سرعةٍ نسبيةٍ نظامية على حدود المنطقة مُساويةٌ للصفر.

Kelvin's statement of the second law of thermodynamics

[حر] بيانُ كِلْڤِنْ حول القانون الثاني للتحريكيّات - الحراريّة. هو البيان القائل بأنه من غير الممكن في نهاية دورة تحوُّلات، أن تكوَن الحرارة قد أُخِذَت من مستودَع، وأن يكون مقدارٌ مُسَاوٍ لها من الشُغْل قد أُنْتِج، بدون إنتاج أثرٍ آخر.

Kelvin temperature scale

[حر] سُلَّم كِلْڤِنْ لدرجات الحرارة. 1- سُلَّمٌ دَوْليّ عمليّ لدرجات الحرارة يتفق مع سُلَّم كلڤن لدرجات الحرارة المطلقة ضمن الحدود التي تعيِّنها التجربة. 2- انظر Kelvin absolute temperature scale.

Kelvin wave

[بحر] موجةُ كِلْڤِنْ. نَمَطٌ من التقدم المَوْجيِّ في كُتَلٍ مائيةٍ محصورةٍ نسبياً حيث تكون الأمواج أكثر ارتفاعاً على يمينِ اتجاه التقدم بسبب قوة كوريوليس Coriolis (في نصف الكرة الشمالي).

kelyphite

انظر corona.

kelyphitic rime

[صخر] حافَةٌ إكْليلية. نطاقٌ حافّيٌّ من البيروكسين او الامفيبول

يتكوّن حول معدن الاوليفين في بعض الصخور النارية. تُسمّى أيضاً kelyphitic border.

kempite

[معدن] **كِمپيت.** $Mn_2(OH)_3Cl$. معدنٌ مُعَيَّنِيٌّ مستقيم، أخضر زُمُرُّدي يتكوّن من أكسي كلوريد المنغنيز القاعدي. يوجد بشكل بلّورات صغيرة.

Kendall effect

[اتصال] **مفعولُ كِنْدال.** نَمَطٌ عَرَضِيٌّ أو أيُّ تشوُّهٍ آخر يحدث في نظام الطَّبْصَلة بسبب تضمينٍ غير مطلوب ناشيء عن إرسال اشارة موجةٍ حاملة، ويحدث ذلك بصفة رئيسية عندما يكون عَرْضُ احد النُّطُق الجانبية أكبرَ من نصف تردُّد الموجة الحاملة.

Kennard packet

[مك كم] **رُزْمَةُ كِينارْد.** رزمة موجة يكون، بالنسبة اليها، جَداءُ الجَذر المتوسط التربيعي لانحراف الموضع والزَّخْم عن متوسط قيمتيهما، صغيراً قدر الإمكان، اذ يساوي حاصلَ قسمة ثابت بلانك Planck على 4π.

Kennedy key

[تصميم] **خابورُ كنيدي.** خابورٌ مربَّعٌ مُسْتَدَقٌ يُركَّب في مجرى خوابير مربَّع المَقْطَع، ويُدفع من طرفَي الصُّرَّة.

Kennelly-Heaviside layer

انظر E layer.

Kenophobia

[نفس] **رُهابُ الخَلاء.** خوفٌ شاذٌ من الأماكن الخالية الواسعة.

Kenoran orogeny

انظر Algoman orogeny.

kenotron

[كهر] **كِينُوتْرون.** ثُنائيٌّ عالي الخَلاء صُمِّم للاستعمال كمُقوِّم في الأجهزة التي تتطلب فُلْطِيَّةً عالية وتياراً منخفضاً.

kenozooecium

[لا فقار] **غِلافُ الحُيَيْوِنِ الأجْوَف.** الجزءُ الخارجيُّ الميّتُ القاسي لحُيَيْوِنٍ أجوف.

kenozooid

[لا فقار] **حُيَيْوِنٌ أجْوَف.** نَمَطٌ من الحُيَيْوِنات المتغايرة المنتمية الى الحيوانات الحَزازية. له حُجَيرةٌ ذات شكلٍ أنبوبيٍّ رفيع أو تشبه الصُّندوق، مغلقة كلّياً، ومجرّدة من الفُتْحة.

kentrolite

[معدن] **كِنْتْرُوليت.** $Pb_2Mn_2Si_2O_9$. معدنٌ بُنّي غامق مائلٌ إلى الأحمر. يتكوّن من سليكات المنغنيز والرَّصاص.

Kentucky coffee tree

[نبت] **شَجَرةُ قهوة كِنْتاكي*.** *Gymnocladus dioica*. شجرةٌ شاهقةُ الطُّول ثُنائيَّةُ المَسْكَن في رتبة الورديّات معروفة باحتواء ثمارها القَرْنِيَّة بُذوراً ثقيلة كانت تُستعمل مكان القهوة.

Kenyapithecus

[حفر] **قِرْدُ كينيا.** فردٌ مبكّر لفَصيلة الإنسانيّات من الميوسينيّ.

kep interlock

[هـ منجم] **وَشيجَةُ المَاسِك.** نظامٌ مصمَّمٌ لمنع إنزال اداة النقل في المدخل البئريّ قبل ان تنسحب جميع ألواح الانثناء، وقبل التأكّد من أوضاع تلك الألواح.

Keplerian ellipse

انظر Keplerian orbit.

Keplerian motion

[فلك] **حركةٌ كِپْلرِيّة.** حركةٌ مَدارية لجِرْمٍ ما حول جرمٍ آخر، لا يعتريها الاضطراب من وجود جِرْمٍ سماويٍّ ثالث.

Keplerian orbit

[فلك] **مَدارٌ كِپْلرِيّ.** مدارٌ إهْليلِجيٌّ لجِرْمٍ سماويٍّ ما حول جرم آخر، وهذا الأخير واقع في بؤرة القطْع الناقص. يُسمّى أيضاً Keplerian ellipse.

Keplerian telescope

[بصر] **مِقْرابٌ كِپْلرِيّ.** راصدةٌ تُنشىء صورةً وسيطة حقيقية في المستوي البُؤْرِيّ. يُستَعْمل لإدخال شُبَيْكة او سُلَّم في المستوي البؤري.

Kepler's equations

[فلك] **معادَلاتُ كِپْلر.** العَلاقةُ الرياضية بين منظومتين مختلفتين من القياسات الزاويّة لموقع جرْمٍ ما على قِطْعٍ ناقص.

Kepler's laws

[فلك] **قوانينُ كِپْلر.** هي ثلاثة قوانين وضعها جوهانس كپلر تحدِّد حركات الكواكب السيارة على مداراتها، أولا: إن مدارات السيارات هي قُطوع ناقصة تقعُ الشمس في بؤرتها المشتركة. ثانياً: إنّ الخطَّ الذي يصلُ السيَّار بالشمس يمسحُ مساحاتٍ متساوية في مراتٍ متساوية من الزمن. ثالثاً: ان مربَّعَ دَوْرَتَي الدَّوَران لأيِّ سيّارَيْن متناسب مع مكعَّب بُعْدَيْهما المتوسطين عن الشمس.

Kepler's nova

[فلك] **مُسْتَعِرُ كِپْلر.** مُسْتَعِرٌ (نجمٌ جديدٌ) ظهرَ في تشرين الأول (اكتوبر) من عام 1604 وظل مَرْئِيّاً حتى آذار 1606.

keps

انظر folding boards.

kerabitumen

انظر kerogen.

keratectomy

[طب] **خَزْعُ القَرْنِيَّة.** إزالةُ جزءٍ من القرنيّة جراحيّاً.

keratin

[كيم حي] **كِراتين. قَرْنين.** أيٌّ من اشباه الزُّلاليّات المتنوعة المميَّزة للمشتقّات ذات العَلاقة بالبَشَرة، كالأظافر والريش، غير الذوّابة في مُذيبات البروتين، ذات المحتوى العالي من الكبريت، وتحتوي بصورةٍ عامة على السِّيستين والأرجنين كحُموضٍ أمينيّة مسيطرة.

keratinized tissue

[نسج] **نسيجٌ كِراتينيّ.** أيُّ نسيج يحتوي على كمية عالية من الكراتين، كما في البَشَرة او مشتقاتها.

شجرة قهوة كنتاكي

KENTUCKY COFFEE TREE

غصن من شجرة قهوة كنتاكي *Gymonocladus dioica*.

keratinocyte

[نسج] خليّةٌ كِراتِينيّة. خلية بشرية متخصّصة تُخلّق الكِراتين.

keratinous degeneration

[خلايا] تردٍّ كراتيني. ظهورُ حُبَيْباتٍ من الكراتين (القرنين) في سيتوبلازما أيّةِ خليةٍ ما عدا الخليّة الكِراتينية.

keratitis

[طب] الْتِهابُ القَرْنِيَّة.

keratitis rosacea

[طب] الْتِهابُ القَرْنِيَّةِ الوَرْدِيّ. ظهور رُشاحاتٍ صغيرة معقّمة على حَوافّ القرنية.

keratoconjunctivitis

[طب] الْتِهابُ القَرْنِيَّة والمُلْتحِمة. التهاباتٌ مشتركةٌ تُصيب القرنية والملتحمة. يُسمّى أيضاً shipyard eye

keratohyalin

[نسج] هُلامٌ كِراتِينيّ. حُبَيْباتٌ في الطبقة الحُبَيْبيَّة الحَرْشَفيَّة الطباقيّة الكِراتينية، تتحوّل لاحقاً الى كِراتين.

keratomalacia

[طب] لِينُ القَرْنِيَّة. تَرَدٍّ يصيب القرنية، يتميز بارْتِشاح الظُّهارة وتَقَرُّنها مما يؤدي أحياناً الى ترقّق القرنية وتثقّبها. يحدُث عادةً في حالة نقص الفيتامين A.

keratophyre

[صخر] كيراتوفَيْر. أيُّ صخرٍ من صخور الجُدَدِ القاطعة، أو اللاّبة السالِيّة، يتميز بوجود معدِن الألبيت أو ألبيت الاوليغوكلاز أو الكلوريت، أو الابيدوت أو الكلسيت.

keratoplasty

[طب] ترميمُ القَرْنِيَّة. عمليةُ ترميمِ القرنية وخاصةً ازْدِراعُ جزءٍ منها.

keratosis

[طب] تَقَرُّن. أيُّ مرضٍ جلديّ يؤدي الى زيادة نموِّ الظُّهارة المتقرِّنة.

kerf

[هـ] فُرْضة. حَزّة. مَعْلَم. قطعٌ معمولٌ في الخشب أو المعدِن أو في مادة أخرى بواسطة مِنشارٍ أو مِشْعَلِ قَطْع.

[هـ منجم] فَصْد. مَفْصِد. قطعةٌ ضيّقةٌ عميقة في واجهةٍ فحميّةٍ لتسهيل عملية التعدين.

Kerguelen faunal region

[بيئة] مِنطقةُ وُحْشِ كِرْغولين. منطقةٌ وُحْشيّةٌ ساحلية بحرية تتضمّن مِساحةً كبيرةً تُحيط بجزيرة كرغولين في جنوب المحيط الهندي.

kerma

[نو] كِيرْما. الطاقةُ الحركيّةُ الممنوحة او المنقولة من الجُسَيْمات غير المشحونة كالنيوترونات الى الجُسَيْمات المشحونة في وحدة الكُتلة من مادة. يمكن التعبير عنها بالجول في الكيلوغرام او بالأرْغ في الغرام.

kermesite

[معدن] قِرْمِزِيت. Sb_2S_2O. معدنٌ أحمرُ كَرَزيٌّ يوجد على شكل عناقيد من بِلَوْراتٍ شَعرية. ويتشكل من تعديل للستيبْنيت. يُسمّى أيضاً

. antimony blende, purple blende, pyrostibite, red antimony

Kern counter

انظر dust counter.

kernel

[ر] نَواة. انظر null space.

[فز ذر] جَوْهَرُ الذرَّة. ذرّةٌ جُرِّدت من الكتروناتها التكافُؤية، أو نَواةٌ مشحونةٌ ايجابياً فقدت الكتروناتها المداريّة الأقصى بُعْداً.

[نبت] 1- نَواة. لُبّ. 2- حَبّة. عَجَمَة. 1- القسم الداخلي من بَذْرة. 2- مُجمل الحَبّة أو البذرة في نباتات الحبوب، كالذرة والشعير.

kernel blight

[مرض نبت] لَفْحَةُ الحَبّ. عَفَنُ الحَبّ. أيٌّ من بضعة أمراض فِطرية للشعير يسبِّبها بصورةٍ رئيسية *Gibberella zeae* و *Helminthosporium sativum* وأنواع *Alternaria*، وتتميّز بتغيُّر لون البُذور وتغضُّنها.

kernel ice

[مياه] جَليدٌ حُبَيْبيّ. هو، في تكوّن الجليد على الطائرات، أقصى شكلٍ من جليدِ الغِلاف الجليديّ الأبيض، بمعنى أنه غير منتظمٍ الى حدٍّ كبير، ومعتِم ومنخفض الكثافة. وهو يتكوّنُ عند درجة حرارة ـ 15° م وأقل.

kernel of a homomorphism

[ر] نَواةُ تَشاكُل. إن نَواةَ التشاكُل h من زُمْرة G الى زمْرة H، تتكوّن من جميع عناصر G التي تُرسلها h إلى العنصر المُحايِد في H.

kernel of a linear transformation

[ر] نَواةُ تحويلٍ خَطّي. جميعُ تلك المتّجهات التي يُرسلها تحويلٌ خطيٌّ الى المتّجه الصِّفْري.

kernel of an integral equation

[ر] نَواةُ معادَلةٍ تكامُليّة. هي، للمعادلات من نَمَط فردهولم Fredholm وفولترّا Volterra، الدالّة K(x, t).

kernel of an integral transform

[ر] نَواةُ محوِّلٍ تكامُليّ. الدالّةُ K(x, t) في التحويل الذي يُرسل الدالة f(x) الى الدالّة $\int K(x,t) f(t)dt = F(x)$.

kernel spot

[مرض نبت] تَبَقُّعُ النَّوَى. مرضٌ فِطريٌّ لنَواة البيكان (ضرب امريكي من الجوز) يسبِّبه *Coniothyrium caryogenum*، متميِّز بكَلَفٍ مستدير أسمرَ عاتِم.

kernicterus

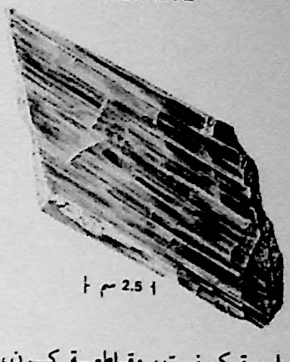
[مرض] يَرَقانٌ نَوَويّ. تَرَسُّبُ البليروبن في المادّة السِّنجابية من الدماغ والحبل الشوكيّ، وخاصة في العُقَد القاعدية، يصحَبُه انتكاسُ الخلايا العصبيّة.

Kernig's sign

[طب] عَلامَةُ كِرْنيغ. هي، في حالة التهييج السَّحائيّ، الألَمُ

كرنيت

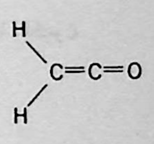
KERNITE



بلورة كِرنيت، مقاطعة كِرن، كاليفورنيا.

كيتين

KETENE



الصيغة البنيوية للكيتين.

والتشنّجُ اللذان يشعرُ بهما المريض عندما يكون مستلقياً على ظهره، وفخذُهُ مُنثنٍ عند الورْك، ويحاول مَدَّ ساقه عند الرُكْبة.

kernite

[معدن] **كِرْنيت***. $Na_2B_4O_7.4H_2O$. معدنُ بورات مائيّ لا لونَ له الى أبيض. يتبلورُ في النظام الأحاديّ المَيْل. له بريقٌ زُجاجيّ. وهو مصدر هامٌ للبور. يُسمّى أيضاً rasorite.

kerogen

[جيو] **كيروجين**. مادةٌ عُضويةٌ، معقّدة، أحفورية توجدُ في الصخور الرُسوبية وخاصة في الطَّفال، وتتحوَّلُ بالتقطير الى مُنتَجاتٍ نفطيّة (بترولية). يُسمّى أيضاً kerabitumen, petrologen.

kerosine

[مواد] **كيرُوسين. كاز**. جزءٌ بتروليّ مُنقّى، يُستعمل وقوداً للتسخين والطبخ، وللمحركات النفّاثة، والمصابيح وحرق الحشائش، وأساساً لمُبيدات الحَشَرات. ثِقَلُهُ النوعي حوالي 0.8، ومركّباته غالباً هي الكربونات النفطية والبرافينية في المدى C_{10} الى C_{11}. يُسمّى أيضاً lamp oil.

kerosine distillate

[مواد] **قُطارَةُ الكيروسين**. الجزءُ المستقطَرُ في المدى 150-300° م من زيت البترول او زيت الطين الصَّفَحي. يُستعمل زيتاً للمصابيح والمواقد وللإنارة، ومُذيباً. يدخلُ مركّباً في وَقود الطائرات. تُسمّى أيضاً burning oil.

kerosine propellant

[مواد] **داسِرُ الكيروسين**. وَقودٌ داسرٌ، يتكوّنُ من قُطارةٍ داسِرة منخفضة العطرية، عاليةِ النَّقاوة، بمدى ثِقالةٍ لا يتعدّى 3 درجات، وفقاً لنظام معهد البترول الامريكي، عند 60° ف (15.6° م). وقد يحتوي على موادَّ مُضافة.

kerosine shale

انظر torbanite.

Kerr cell

[بصر] **خليّةُ كِرّ**. خليةٌ زُجاجيةٌ تحتوي على كَهْرَنافذٍ سائلٍ يُظْهِر أثرَ كِرّ، كالنتروبنزين، تُدخَل فيها صفيحتا مواسَعة. تُستعمل لرؤية أثرِ كِرّ على الضوء العابر خلال الخلية.

Kerr constant

[بصر] **ثابتُ كِرّ**. قياسُ قوةِ أثر كِرّ في المادة، ويساوي الفَرْقَ بين قرائنِ الانكسار العادية والشاذّة مقسوماً على جَداءِ طول موجة الضوء بمربّع الحقل الكهربائي.

Kerr effect

انظر electrooptical Kerr effect.

Kerr magnetooptical effect

انظر magnetooptic Kerr effect.

kersantite

[صخر] **كِرْسَنتيت**. صخورُ جُدُدٍ قاطعة قاتمة اللون تتكوّن أساساً من معدنِ البيوتيت والبلاجيوكلاز والاوغيت.

ketal

[كم عضو] **كيتال**. 1- المصطلَح القديم لمجموعة =CO، كما في ثُنائيّ متيل الكيتال (الأستون). 2- أيّ من الأستات الكيتونية الناتجة من تكاثف أورتوفورمات الألْكيل مع الكيتونات بحضور الكحول.

ketene

[كم عضو] **كيتين***. C_2H_2O. غازٌ شديدُ الفعّالية، سامٌ وعديمُ اللون، ذو طعمٍ كريه، يغلي عند -56° م، ذوّابٌ في الأيثر والأستون ويتفكك في الماء والكحول. يُستعمل عميلَ أسْيَلةٍ في التخليق العُضْويّ.

ketene lamp

[هـ كم] **مِصْباحُ كيتين**. فَتيلةٌ من طِراز كرومِل مُسَخَّنةٌ كهربائياً، يُحَلْمَهُ بواسطتها الأستون لإنتاج الكيتين.

ketimide

[كم عضو] **كيتيميد**. مركّبٌ يُمَثَّلُ بالصيغة $R_2C:NX$ حيث يمثل X جذرَ أسيل.

ketimine

[كم عضو] **كيتيمين**. مركّبٌ عُضْويّ يحتوي على المجموعة $>C=NH$ الثُنائيةِ التكافؤ. مثالُه قاعدةُ شيف Schiff.

keto-

[كم عضو] **كيتو -**. بادئةٌ كيميائيةٌ عُضْويةٌ للدَّلالة على الكيتو، أو مجموعة الكربونيل C : O، كما في الكيتون.

keto acid

[كم عضو] **حَمْضُ كيتو**. مركّبٌ حَمْضيّ وكيتوني في آنٍ واحد، مثالُه حمض β - أسيتو الأستيك.

ketoacidosis

انظر ketosis.

ketoadipic acid

[كم حي] **حَمْضُ كيتو الأديبيك**. $C_6H_8O_5$. مُنتَجٌ وَسَطيّ في استقلاب الليزين الى حَمْض الغلوتاريك.

β-ketobutyranilide

انظر acetoacet c acid.

ketogenesis

[كم حي] **نُشوءُ الكيتون**. إنتاجُ الأجسام الكيتونيّة.

ketogenic hormone

[كم حي] **هُرمونٌ كيتونيُّ المَنْشأ**. عاملٌ اشْتُقَّ أصلاً من خلاصة الغُدّة النُخامية الخلفيّة التي تَحُثُّ على استقلاب الحَمْض الدُّهني. يُعرف الآن بأنه اتحاد الأدرنوكورتيكوتروبين مع هرمون النمو. يُسمّى أيضاً fat-metabolizing hormone.

ketogenic substance

[كم حي] **مادّةٌ كيتونيةُ المَنْشأ**. أيُّ مادةٍ غِذائية توفر مصدراً للأجسام الكيتونية.

ketoglutaric acid

[كم حي] **حَمْضُ كيتو الغلُوتاريك**. $C_5H_6O_5$. حمضٌ كيتونيٌّ ثُنائيُّ القاعدة يوجد على شكل مُنتَجٍ وَسَطيّ في استقلاب

الكربوهيدرات والبروتين.

ketohexamethylene

انظر cyclohexanone.

ketohexose

[كيم حي] **كِيتوهِكْسوز.** أيُّ أُحادِيّ سَكَّريد مؤلف من سلسلةٍ ذات ست ذَرَّات كربون، وتحتوي على زُمْرةٍ كيتونية.

ketolase

[كيم حي] **كِيتُولاز.** نَمَطٌ من انزيم يتواسط فَلْقَ الكربوهيدرات عند مَوْضِعِ الكربون الكربونيلي.

ketolysis

[كيم حي] **تَحَلُّلٌ كِيتونِيّ.** انحلالُ الأجسام الكيتونية.

ketone

[كيم عضو] **كِيتُون*.** واحد من صنف المركَّبات الكيميائية ذات الصِّيغة العامة RR′CO حيث R و ′R جذور أَلْكيليّة أو أريليّة أو حَلْقية متغايرة. ويمكن للجَذْرَيْن R و ′R أن يكونا متشابهَيْن أو مختلفَيْن أو داخلَيْن ضمن حلقة. يُستعمل الأستون واتيل متيل الكيتون مُذيبَيْن. والكِيتونات، بشكلٍ عامّ، مركَّباتٌ وَسَطِيةٌ هامّة في تخليق المركبات العُضْوية.

ketone body

[كيم حي] **جِسْمٌ كِيتونِيّ.** أيٌّ من الكيتونات المختلفة التي تزدادُ في الدم والبَوْل في ظل بعض الظروف، مثل الحُماض الزَّرَبِيّ والجوع والحَمْل. يُسمّى أيضاً acetone body.

ketonemia

انظر acetonemia.

ketonuria

[طب] **بِيْلَةٌ كِيتُونيّة.** وجودُ أجسامٍ كيتونيةٍ في البَوْل.

ketose

[كيم حي] **كِيتُوز.** كربوهيدرات ذو زُمْرةٍ كِيتونيّة.

ketosis

[طب] **حُماضٌ كِيتُونِيّ.** ازديادُ كميات الكِيتُون في الجسم، وتكون عادةً مصحوبةً بمرض الزَّرَب السكري. يُسمّى أيضاً ketoacidosis.

ketosteroid

[كيم حي] **كِيتوإستِرونيد.** واحدٌ من زُمْرة الإستروئيدات المعتدلة ذات التبادُل الكِيتوني، والتي تسبِّب لوناً أحمر مميَّزاً مع m- ثُنائيّ نترو البنزن في محلول قِلْويّ، إن هذه الأجسام هي بصورةٍ رئيسية مستقلَبات استروئيدات قِشْرة الكُظْر والإستروئيدات المُنْسِلَيّة.

γ-ketovaleric acid

انظر levulinic acid.

kettle

[جيو] **1- دارة. دَيْرَة. 2- وَقْبَة.** 1- منخفضٌ على شكل الوعاء ذو جوانبَ شديدة الانحدار، يوجد في رواسب الكَسْح المجْلَدِيّ الذي يَتكَوَّن من ذوبان الجليد المتخلِّف من تقهقُر المجْلَدة، مدفوناً في المُكْتَسَحات. يُسمّى أيضاً kettle basin, kettle hole. 2- انظر pothole.

kettle basin

انظر kettle.

kettle hole

انظر kettle.

kettleman

[هـ صنع] **عامِلُ القِدْر.** العامل الذي يُشغِّل قِدْراً، كما هي الحال في مصنع البيرة، أو مصفاة الرصاص، أو الرواسب التِّبْرية، أو مصنع الدِّهان.

kettle reboiler

[هـ كيم] **قِدْرُ إعادةِ الغَلَيان.** أداةُ تَبادُلٍ حراريّ مصنوعةٌ من أنبوبٍ ومن غلاف، يتمّ فيها تبخيرُ السائل على جوانب الغلاف بواسطة الحرارة التي يحملها السائل الساخن المتدفّق عَبْرَ الأنابيب، ويسمحُ فراغ القُبّة بفصل السائل عن البخار فوق مجموعة الأنابيب.

ket vector

[مك كم] **مُتَّجهُ كِتّ.** مُتَّجهٌ في فضاء هِلْبِرت Hilbert يعيِّن حالة منظومةٍ (عكسَ مُتَّجه برا bra)، يمثَّلُ بالرمز «<1» مع إدخال حرفٍ أو قرينةٍ أو أكثر لتمييزه عن غيره من المتجهات.

Keuper

[جيو] **الكُويبري.** مرحلة اوروبية من الزمن الجيولوجي، وخاصةً في المانيا، ويكافىء التِّرْياسي العُلْوِيّ.

keV

انظر kilo electron volt.

Kew barometer

[هـ] **مقياسُ الضَّغْطِ الجوِّي كيُو.** نوعٌ من مقياس الضغط الجوي ذي الحوض، لا يُضْبط فيه تفاوتُ منسوب الزئبق في الحوض مع حدوث تغيُّراتٍ في الضغط، بل يُستعمل سُلَّمٌ مُتَسِقُ التقلّص لتعيين الارتفاع الفعّال لعمود الزئبق.

Keweenawan

[جيو] **الكُوينَاوانيّ.** أحدثُ الزمنَيْن في ما قبل الكمبري اللَّذَيْن يكوِّنان الدَّوْرَ البروتوزوي في ولايتَيْ مِتْشيغان Michigan ووسكونسن Wisconsin في امريكا الشمالية.

key

[تصمم] **1- مِفْتاح. 2، 4- خابور. 3- مَلْمَس.** 1- أداةٌ تُولَجُ في القُفْل لتشغيل اللسان. 2- ترتيبةٌ تتحرك بشكلٍ ما للتثبيت او الشدّ. 3- إحدى الأذْرُع بِلَوْحة الملامس. 4- انظر machine key.

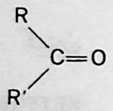
[جيو] **جزيرةٌ واطِئَة.** جزيرة صغيرةٌ وخاصة إحدى تلك الجُزُر المقابِلة لجنوب فلوريدا. تُكتب أيضاً kay.

[صنف] **بَيِّنة.** ترتيبُ المُمَيِّزات البارزة لمجموعةٍ تصنيفية. يُستعمل دليلاً على إقامة القُرْبى والتسمية لأفرادٍ أو مجموعةٍ غير محدَّدة.

[كهر] **مِفتاح. مَلْمَس. مِبْراق.** 1- قاطِعٌ يدويٌّ يُستعمل لإرسال اشارات الكَوْد. يُسمّى أيضاً signaling key. 2- قاطع ذو عَتَلةٍ يُستعمل لقطع الدارة أو غَلْقِها طيلة الضغط على المِقْبَض. يُسمّى أيضاً switching key.

كيتون

KETONE



الصيغة البنيوية للكيتون.

[م ا م] بَيِّنَة . فقرةُ مُعطَياتٍ تُعرِّف وحدانياً بسجلِّ معطيات .

[مبان] تعشيق . 1- طريقةُ تمليطٍ تجري بدفع المِلاط بين الشرائح بشدَّةٍ لضمان ثبات بقيَّة المِلاط في مكانه . 2- تخشينُ سطحٍ لزيادة لُصوق المِلاط او الغِراء .

[هـ] سَدَّة . قِطَعُ اللُّب التي تسبِّب انسداداً في البرميل اللُّبِّي (المجوَّف)، وتسمحُ إزالتُها بانزلاق باقي اللُّبِّ الى الخارج .

[هـ مدن] مسكٌ . قطعةٌ أو جزءٌ بارز يُستخدَمُ في منعِ حركة الأجزاء عند الوَصْلة الإنشائيّة .

key bed

[جيو] طَبَقَةٌ دالَّة . تُسمّى أيضاً index bed, key horizon, marker bed . 1- طبقة أو مجموعة من الطبقات لها خصائصُ مميِّزة واضحة مما يسهِّل التعرُّفَ عليها . 2- طبقة يُستعمل ظهرُها أو قعرُها مَعْلَمًا لرسم الخرائط الكفافيّة البِنْيويّة .

keyboard

[هـ] لَوْحَةُ مَفاتيح . لوحةُ مَلامِس . مجموعةُ مفاتيحَ أو أذرُعَ تحكُّمٍ ذات ترتيب نظاميّ، تُستعمل لتشغيل آلةٍ ما، مثل آلةٍ كاتبة، أو آلةِ صفِّ حروف، أو وَحدة معالجةِ لحاسِبٍ، أو بيانو .

keyboard entry

[م ا م] وُلُوجٌ عَبْرَ مَلامِس . كميةٌ من المعلومات تُلقَّمُ يدوياً في نظام حاسب بواسطة مجموعة ملامِس، كما في الآلة الكاتبة .

keyboard inquiry

[م ا م] اسْتِعْلامٌ عَبْرَ مَلامِس . سؤالٌ يوجَّه الى الحاسب بواسطة قُنصُلةٍ ذات آلةٍ كاتبة عن حال البرنامَج الذي يجري تنفيذُه، أو عن القيمة التي وصلها متغيِّرٌ معيّن .

keyboardless typesetter

[م ا م] مُنَضِّدَةُ حُروفٍ آلِيَّة . مَكَنَةٌ أوتوماتيّة لصفِّ الحروف دون لوحة مَلامِس، تُشغَّل بواسطة شريطٍ مثقَّب تتراوح سُرعته بين 12 و 15 سطراً بالدقيقة . ويثقَّب النصُّ في الشريط في مكناتٍ مستقلة ذات لوحة ملامس .

keyboard lockout

[م ا م] إيصادُ المَلامِس . ترتيبٌ لمنع البَثِّ من لوحةِ ملامسَ معيَّنة في الوقت الذي يتم فيه بَثٌّ آخرَ في خط الاتصال ذاته .

keyboard perforator

[هـ] مُثَقِّبٌ ذو لَوْحَةِ مَلامِس . أداةٌ تُشبه الآلة الكاتبة تُحضِّر شريطاً ورَقياً مُثقَّباً لأجهزة الحاسِبات أو الاتصالات .

keyboard send/receive

[الكتر] لوحةُ مَلامِسِ إرسال ـ استقبال . طابعة بُعْديّة يدوية يمكنُها القيامُ بأعمالِ الارسالِ والاستقبال . مختصرها KSR . تسمى أيضاً keyboard teleprinter .

keyboard teleprinter

انظر keyboard send/receive .

key cabinet

[الكتر] خِزانةُ مَلامِس . علبةٌ تركَّب في عقار المشترك لإتاحة رَبْط مكتب التحكُّم بمحطات الهاتف المختلفة . ويكون لها إشاراتٌ خاصّة للدلالة على المخابرات الصادرة والخطوط المشغولة .

key change

[م ا م] تَغْييرُ البَيِّنَة . مصادفةُ سجلٍّ تختلف بَيِّنَتُه عن بيِّنة السجل الذي يسبِقه، وذلك في مصنَّف سجلاتٍ فُرزت حَسَبَ بيِّناتها، وتجري قراءتُها في الحاسب .

key click

[اتصال] طَقْطَقَةُ الإرسال . طَقْطَقَةُ المِبْراق . إشارةٌ عابرة تنتجُ أحياناً من فتح او غَلْقِ مِبْراقِ إرسال الاشارات التلغرافية الراديوية، وتُسمع هذه الإشارة بالمِجْهار او بسمَّاعة الرأس على هيئة طقطقةٍ أو زَقْزقة .

key compression

[م ا م] رَصُّ البَيِّنَة . وسيلةٌ لتخفيض عدد البِتّات في البيِّنة .

key cut

[هـ منجم] قَطْعَةُ الواجهة . هي، في عمليّات التعدين الشريطي، القِطاع الذي يُستخرج بالقرب من جدارٍ عالٍ جديدٍ بقَطعة الواجهة .

key day

انظر control day .

key-disk machine

[م ا م] مَكَنَةٌ مَلْمَسِيَّةٌ ـ قُرْصِيَّة . مكنةٌ ذاتُ لوحةِ ملامسَ تُستخدم لتسجيل المعطَيات في القُرص المُمغنَط مباشرةً .

key-driven calculator

[م ا م] مِحْسابٌ مَلْمَسِيّ . محساب ميكانيكيٌّ مكتبيٌّ تُرَتَّب مفاتيحُه العَدَديّة في أعمدة، وتُربط مباشرةً بمَناظِمَ مُركَّم تُبيِّنُ عليها النتائج .

keyed clamp

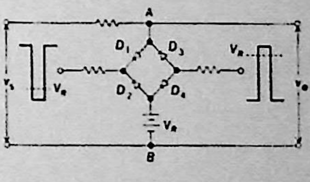
[الكتر] قَمْطٌ تَحَكُّمِيّ . دارةُ قَمْطٍ تتحدَّدُ مدَّةُ القمطِ فيها بواسطة إشارة تحكُّم .

keyed clamp circuit

[الكتر] دارةُ قَمْطٍ تَحَكُّمِيّ* . دارة قمط يتمُّ التحكُّمُ في مدة القمط فيها بواسطة مَنْبَعٍ منفصلٍ للفلطية او التيار عوضاً عن الإشارة نفسها . تسمّى أيضاً synchronous clamp circuit .

دارة قَمْطٍ تحكُّمي

KEYED CLAMP CIRCUIT



دارة قمط تحكمي ثنائية الاتجاه ذات أربعة ثنائيات . يمثل D الثنائي، و V_R فلطية الإسناد، و V_S الفلطية عندما يكون القاطع على التوالي مع فلطية الإسناد، و A و B المرابط .

keyer

[الكتر] مِبْرَقَة . جهازٌ يغيِّرُ خَرْجَ المرسِل من حالةٍ الى أخرى وَفْقاً للاستخبار قَيْدَ الإرسال .

keyer adapter

[الكتر] مُهايِئُ المِبْرَقة . جهازٌ يكشِف الإشارة المضمَّنة ويولِّد تردُّدَ التضمين كاشارة تيارٍ مستمر ذات سَعَةٍ متغيِّرة .

Keyes equation

[حر] معادَلةُ كيز . معادلةٌ لحالة الغاز، صُمِّمت لتصحيح معادلة فان در فالس Van der Waals بفعل أثر الجُزَيْئات المحيطة، في حدٍّ يمثِّل حجمَ الجُزَيء .

Keyes process

[هـ كيم] إجْراءُ كيز . طريقةُ تقطيرٍ تُستعمل للحصول على الكحول

الصَّرْف، حيث يُضاف البنزن الى محلول كحولي ـ مائي ذي درجة غليانٍ ثابتة وتركيز قدره 95%. عند التقطير، يؤخذُ الكحولُ الصِّرف من أسفل العمود.

keyhole

[تصميم] **خُرْمُ المِفتاح. ثَقْبُ الخابور.** فُتحةٌ او شقٌ لتلقّي الخابور او المفتاح.

[حرب] **تَدَعْلُج.** إصابةُ الطَّلقةِ الهدفَ، بعد التَّدعْلُج في الطيران، بحيث لا ينطبق مِحورُ الطلقة الطويل مع خط الطيران. وينتُج ذلك عن فشلِ الطلقةِ في الحصول على تدويمٍ كافٍ من تحدُّد السَّبطانة.

[فلز] **لِحامٌ ثَلْميّ.** طريقةُ لِحام يُحدثُ فيها مَصْدَرُ الحرارة، بسبب تركيزه، ثَقْباً خلال السطح قُدّام معدنِ اللُّحْمة المصهور مباشرةً في اتجاه اللِّحام. يمتلىء الثقب مع تقدّمِ اللحام فَيَحْدُثُ تغلغلٌ تامٌّ في الوَصْلة.

keyhole saw

[تصميم] **مِنْشارُ ثُقوب.** منشار مُنْحَنياتٍ دقيق، يتراوحُ طولُ نَصْلِه بين 11 و 16 إنشاً (28-41 سنتيمتراً).

keyhole specimen

[فلز] **عَيِّنَةُ خُرْمِ المِفْتاح.** عَيِّنةٌ معدنيّةٌ تحتوي على ثُلْمةٍ بشكل ثقبِ المِفتاح، وتُستعمل في اختباراتِ صَدْمٍ معيَّنة.

key horizon

انظر key bed.

keying

[كهر] **إبْراق.** تشكيلُ الإشارات، كالتي تُستعمل في الإرسال التلغرافي، وذلك بتضمين التيار المستمر، أو أيِّ حاملةٍ أخرى، بين قِيَمٍ متفرِّدةٍ لميزةٍ معيَّنة.

[هـ مدن] **سَكّ.** عَمَلُ رِباطٍ ميكانيكيٍّ في وَصْلَةٍ إنشائية.

keying error rate

[اتصال] **مُعَدَّلُ خَطَأ الإبْراق.** نسبةُ عددِ السِّمات غير الصحيحة المرسَلةِ الى العدد الكلّي للسمات في رسالةٍ ما.

keying frequency

[اتصال] **تَرَدُّدُ الإبْراق.** هو، في الطِّبْصَلة (التصوير طبق الأصل)، أقصى عددٍ من المرّات في الثانية تحدُث فيه إشارةُ خطٍ أسود، وذلك عند مَسْحِ نُسخة الصورة المرسَلة.

keying interval

[اتصال] **فاصِلُ الإبْراق.** هو، في نظام الإرسال التلغرافي الدَّوْري، إحدى مجموعات الفواصل الزمنية والتي تبدأ عندما يتغيَّر الإرسال من حالةٍ الى أخرى. وهو من حيث الطُّول أقصرُ فترةٍ زمنية تنقضي بين تغيُّرات حالات الإرسال.

keying wave

انظر marking wave.

key job

[هـ صنع] **عَمَلٌ مَرْجِعيّ.** عملٌ سَبَقَ تَقْييمُهُ ويُعتبرُ ممثِّلاً لأعمالٍ مُشابِهةٍ في نفس سوق العمل. يُستخدم دليلاً استرشادياً لتقييم غيره من الأعمال المشابهة، ولإقرار أجور الأعمال غير الرئيسية.

key joint

[هـ مدن] **وَصْلَةٌ خابوريَّة.** وصلةُ مُونةٍ مُقَعَّرَةُ الإنهاء.

keyless ringing

[اتصال] **رَنينٌ تِلقائيّ.** شكلٌ من أشكال الرنين المكتبيِّ في لوحة توزيعٍ هاتفي يدوية، حيث يبدأ رنينُ الجرس تِلقائياً عند إدخال قابس النداء في نشيبة الخطّ المُنادَى.

keylock switch

[كهر] **قاطعٌ بمِفْتاحِ قُفْل.** قاطعٌ لا يُشَغَّل الا بإدخال مفتاحٍ كالذي يُستعمل في الأقفال العاديّة، ثم بإدارة هذا المفتاح.

key plate

[تخطيط] **لَوْحةٌ رئيسيَّة.** لوحٌ للمطبوعات ذات اللَّوْنَيْن، تتِمُّ به طِباعةُ التصميم الرئيسي للطَّبْعة.

key pulse

[اتصال] **نَبْضٌ مَلْمَسيّ.** نظامٌ لإرسال الإشارات بالضغط على مَلامِسَ مرقَّمةٍ بدلاً من استخدام مِنْظَمة.

key punch

[م ا م] **مِثْقَبٌ مَلْمَسيّ.** أداةٌ تُشَغَّل عَبْرَ لوحة مَلامسَ لتثقيب البِطاقات، وقد تُلَقَّمُ يدويّاً أو أوتوماتيّاً.

key seat

انظر keyway.

keyseater

[هـ مك] **مُفرِزَةُ مَجاري الخوابير.** آلةٌ لتفريز مقاعدَ أو حُزوزٍ في الأجزاء الميكانيكية التي تُرَكَّب فيها الخوابير.

keyshelf

[اتصال] **رَفُّ القَواطع.** رَفٌّ أُفقيٌّ للوحة توزيعٍ هاتفيٍّ يدوية تُرَكَّب عليها القواطع التي يقوم العامل بواسطتها بفتْحِ دارةٍ أو أكثر من دارات لوحةِ التوزيع، أو غلقها.

keystone

[عمر] **غَلَق. إقْليدُ العَقْد.** حَجَرٌ مستدَقُّ الشكل، يوجد عند قِمَّة العَقْد.

[مواد] **كُسارةٌ مالِئَة.** كُسارةٌ حجريةٌ صغيرة تُستعملُ مالئاً للرُّكامِ الكبير في الطرق التي تُمَدّد عليها مادةٌ حُمَرِيَّةٌ رابطة.

keystone distortion

[اتصال] **تَشَوُّهٌ شِبْهُ مُنْحَرِف.** تشوهٌ ناتجٌ من المَسْح بطريقةٍ خطّية، بواسطة موجاتٍ أشريَّةٍ ذاتِ سَعَةٍ ثابتة. يحدُث هذا التشوّه اذا لم تكن مِساحة الهدف المستوية عمودية على الاتجاه المتوسِّط لحُزْمة المسح.

keystoning

[الكتر] **تَشْويهٌ شِبهُ مُنْحَرِف.** انتاجٌ لِنَمَطٍ من أنماط المَسْح له شكلُ حجرِ العَقْد (قِمّتُه أعرضُ من قاعدته، أو العكس)، وذلك لأن حُزْمة الالكترونات في صِمام المصوِّرة التلفزيونية تكون على زاويةٍ معيَّنة مع المِحور الرئيسيّ للصِّمام.

keyswitch

[م ا م] **قاطعٌ مَلْمَسيّ.** قاطع يُشَغَّلُ بالضغط على مَلْمَسٍ في لوحة مَلامِسَ لمَعْبَر إدخال المُعْطَيات.

key telephone system

[اتصال] **نظامٌ هاتفيٌّ بِقَواطع**. نظامُ هاتفي يتكوَّن من أجهزة هاتفٍ بعدة قواطع، وكَبْلات توصيل، وأجهزة تبديل بمرحِّلات. ومثلُ هذا النظام لا يحتاجُ الى عاملٍ خاصٍّ لتداوُل الاتصالات الداخلة والخارجة، حيث ان النظام يسمح للمستخدِمين باختيار خطٍّ من الخطوط العديدة المتاحة والاحتفاظ بالمكالمات.

key telephone unit

[اتصال] **وَحْدةٌ هاتفيّةٌ بِقَواطع**. لوحُ تركيبٍ صغير يحتوي على مُرَحِّلاتٍ تعملُ على التقاطِ الخطِّ وإجراء عمليات التبديل اللازمة للاحتفاظ به، وذلك في نظامٍ هاتفيٍّ بقواطع.

key verify

[م ا م] **تحقُّقٌ مَلْمَسيّ**. استخدامُ مُحقِّقِ المُثقِّب المَلْمَسيّ للتأكُّد من أن المُعْطَيات المثقوبة في البِطاقة تتوافقُ مع معطيات المستنَد الأصليّ.

keyway

[تصميم] **مَجْرَى الخابور. مَجْرَى المِفْتاح. مَقْعَدُ الخابور.** 1- فُتْحةٌ في قُفْلٍ لمرور مِفتاحٍ معدِنيٍّ مفلطَح. 2- جَيْبٌ في عنصرٍ مُدارٍ يوفِّر سطحاً للمفتاح المدير. 3- حَزٌّ او مجرًى للخابور في أيِّ جزءٍ ميكانيكي. يسمّى أيضاً key seat.

[هـ] **أخدودُ التَّعشيق**. قناةٌ أو حَزٌّ مُتَواشِجٌ في وَصْلةِ أسمنت أو خشب لعمل تَقْوِية.

key-word-in-context index

[م ا م] **فِهرسُ الكلمات الدليليّة السِّياقيّة**. لائحةُ عناوين مستنَدات، يُصدرها الحاسِبُ على الطابعة الخطِّيّة، تُرتَّب فيها الكلماتُ الدليليّة أبجدياً وعمودياً في موقعٍ ثابت ضمن العنوان. مختصره KWIC index.

K factor

[تخطيط] **عاملُ K**. انظر base-altitude ratio.

[حرب] **عاملُ K**. هو، في رَمْي المِدفعيّة الأرضيّة، عاملٌ يطبَّق على المدى الفعلي لنُقطةٍ، وذلك لتحديدُ مدى الرَّمْي لإصابة هذه النقطة. وهذا العامل هو نتيجةُ تسجيلٍ وحلِّ رسالةٍ جوية، ويُعبَّر عنه بعدد الأمتار (او اليارادات) اللازم، زيادةً او نُقصاناً، لكل ألف وَحْدةٍ من المدى الفعلي.

[نو] **عاملُ K**. قياسٌ لطاقة أشعة غاما التي يُنتجها مُصْدِرٌ خاصّ. وهي معدَّل جُرعة أشعة غاما بالرُّنْتغن في الساعة على بُعد 1 سم من مَنْبَعٍ له معدَّلُ تفكُّكٍ إشعاعيٍّ قَدْرُه 1 مِلّي كوري (3.7×10^7 تفكُّك في الثانية).

K feldspar

انظر potassium feldspar.

kg

انظر kilogram; kilogram force.

kg-cal

انظر kilocalorie.

kgf

انظر kilogram force.

kgf-m

انظر meter-kilogram.

K gun

[حرب] **مِدفَع K**. نوعٌ من مِدفعية البحرية الأمريكية، على شكل الحرف K، يُستخدمُ لرَمْي حَشَوات الأعماق.

kg-wt

انظر kilogram force.

khamsin

[رصد] **خَماسين**. رياحٌ صحراويةٌ مُتْربَةٌ وساخنة عادةً، تَهُبُّ على مِصر وفوق البحر الأحمر، وتكون جنوبيةً أو جنوبية شرقية تَسْبِقُ الانخفاضات المتحرِّكة شرقاً عَبْرَ شمال إفريقيا أو جنوب شرق البحر الأبيض المتوسط.

khelin

انظر khellin.

khellin

[صيدل] **خِلِّين**. $C_{14}H_{12}O_5$. مركَّبٌ تخليقيٌّ يتبلْورُ من محلول الميثانول، ذو طعمٍ مُرٍّ، ينصهرُ بين 154° و 155° م وهو أكثر ذَوَباناً في الماء منه في المُذيبات العُضْوية. يُستعمل في الطب مُضاداً للتشنُّج وموسِّعاً للأوعية الاكليلية وللشُّعَب الهوائية. يُكتب أيضاً chellin, khelin. يسمى أيضاً visammin.

khibinite

انظر mosandrite.

kHz

انظر kilohertz.

kibble

انظر hoppit.

kibli

انظر ghibli.

kick

[حرب] **إرْتِداد. تَراجُع. رِدّة.** الحركةُ الخلفيّةُ العنيفة بعد الرَّمْي، تنتُج عن القوة الخلفية للغازات الدّاسِرة المؤثِّرة على المِدفع.

kickback

[هـ مك] **إرْتِداد. رِدّة.** دَفْعٌ الى الخلف، مثل الإقلاع الارتداديّ لمحرِّك احتراق داخلي عند لفِّ ذراع التدوير يدوياً، أو الدفع العكسي لقطعة تشغيلٍ أثناء تغذيتها في مِنشارٍ دَوَرانيّ.

kickdown

[هـ مك] **نَقْلةٌ خافِضة. تخفيض.** 1- الإنتقال الى مُسَنَّنات خَفْض السُّرعة في مَرْكَبةٍ آليّة. 2- أداةُ هذا الانتقال.

kick over

[هـ مك] **يَبْدأ الإشعال**. بدءُ الإشعال في محرِّكات الاحتراق الداخلي.

kickpipe

[مبان] **ماسورةُ حِماية**. ماسورةٌ قصيرةٌ لحماية كَبْلٍ كهربائيٍّ في

بقايا المحاليل المِلْحية.

Kikuchi lines

[بلور] **خُطوطُ كِيكُوشي** . نَمَطٌ يتألف من أزواجٍ من الخطوط البيضاء والقاتمة المتوازية، ينتُج عند تبعثُر (انعراج) حُزْمة الكترونات بواسطة جسمٍ صُلْبٍ بِلَّوري. يُعطي النمطُ معلوماتٍ عن بِنْية البلورة.

Kiliani reaction

[كيم عضو] **تفاعُل كِيلْيَاني** . طريقةٌ لتخليق الألدوزات العالية من الألدوزات المنخفضة حيث تتفاعلُ السكَّاريدات الأحادية، مثل الألدهيدات والكِيتونات مع سيانيد الهيدروجين، لتشكيل السيانوهيدرينات التي تعطي بالحَلْمَهة حُموضاً هيدروكسيّة، تتحول الى لاكتونات، وتُرجَعُ فيما بعد الى ألدوزات بواسطة ملاغم الصوديوم.

Kilkenny coal

انظر anthracite.

kill

[فلز] **يُخَمِّد . يُزيل** . يضيف مُزيلاً قوياً للأكسجين، مثل الألمنيوم أو السليكون، الى الفولاذ المصهور لوقفِ التفاعُلِ بين الكربون والاكسجين المكوِّن لأول وثاني أكسيد الكربون الغازيَّيْن أثناء التجمُّد.

[مواد] **يُطْفِيء . يُخَمِّد** . يعالج المادة بطريقةٍ تقضي على خصائص غير مرغوبة، مثال ذلك معادَلة الحَمْض بإضافة قِلْيٍ.

killed steel

[فلز] **فولاذٌ مُخَمَّد** . فولاذ يُزالُ أكسجينُه تماماً، بإضافة الالمنيوم أو السليكون مثلا، فيُكْبَت التفاعل بين الكربون والاكسجين أثناء التجمُّد.

killed vaccine

[منع] **لِقاحٌ مَيِّتٌ** . معلَّقٌ من العُضْويّات الدقيقة المَيْتة يُستعمل مولِّد ـ ضِدٍّ لتوليد المناعة.

killer circuit

[الكتر] **دارةُ إِهْماد** . صِمامٌ خَلائيٌّ أو عدة صِماماتٍ خلائية مع الدارات العائدة لها، حيث تولِّدُ نَبَضاتُ الإعتام المستعمَلة في تثبيط مجموعة الرادار مؤقتاً عن العمل.

killer pulse

[الكتر] **نَبْضَةُ إِهْماد** . نبضة إعتامٍ تتولَّد في دارة الإهماد.

killer stage

انظر color killer circuit.

killer whale

[فقار] **سَفَّاح** . *Orcinus orca*. ثَدييٌّ مفترسٌ من الحُوتِيّات. عَالَميُّ الموطن. طوله حوالي 30 قدماً (9 أمتار). يألَفُ المياه الباردة فقط.

kill probability

[حرب] **إحتمال القتل . إحتمال الإصابة** . احتمال قدرة قذيفة واحدة، أو مقذوف، على القضاء على الهدفِ الذي يَتِمُّ رَمْيُه، في حال اصابته.

kiln

[هـ] **قَمين . فُرْن . مجفِّفة** . غرفةٌ مُسَخَّنة تُستعمل لتجفيف أو مكان بُروزه من الأرضيّة.

kickplate

[مبان] **لَوْحُ الرَّكْل . مَرْكَل** . لوحٌ يوضع فوق أسفل الأبواب والخزائن، أو على السطوح القائمة لدرجات السُّلَّم لحمايتها من آثار الأحذية.

Kick's law

[هـ] **قانونُ كِيك** . القانون الذي ينصُّ على أن الطاقة اللازمة لسحق مادةٍ صُلْبة الى جزء أو كَسْرٍ منصوص عليه من مقاسها الأصلي تكونُ هي الطاقةَ نفسَها دائماً، بصرف النظر عن المقاس الأصلي لمادة التغذية.

kick-sorter

انظر pulse-height analyzer.

kick wheel

[هـ] **عجلةٌ ذات دَوَّاسة** . عجلةٌ يَسْتخدمها صانعُ الخَزَفِيّات ويشغِّلها بواسطة دَوَّاسة قَدَم.

Kidd blood group system

[منع] **نظامُ فئةِ دم كِيد** . مولِّدات الضِّد الكُرَوِيّة الحمراء المحدَّدة بالتفاعُلات تجاه اضداد الاجسام المُضادة JK^a، التي وُجدت في البداية عند السيدة كيد، وهي أمُّ ولدٍ مُصاب بداء الجُذَيْبات الحمراء، وتجاه أضداد الأجسام المضادة JK^b.

kidney

[تشر] **كُلْيَة** . أحدُ عُضْوين يُسهمان في طرح الماء والفَضَلات من الجسم لدى الفَقاريّات. لها شكلُ حبّة الفاصوليا لدى الانسان، طولُها حوالي 5 انش (12.7 سنتيمتر) وتقعُ في الجزء الخلفي من البطن، خلف الصِّفَاق.

kidney joint

[كهرمغ] **مَفْصِلٌ مَرِن** . وَصْلَةٌ مَرِنَة، او فُرْجةٌ هوائيةٌ للتزاوُج، تُستعمل في الدليل المَوْجي لبعض اجهزة الرادار، وتكون قريبة من موضع تنظيم الإرسال والاستقبال.

kidney ore

[معدن] **خامٌ كُلْوِيّ** . شَكْلٌ من الهاتيت يوجد بشكل كُتَلٍ أو دَرَنٍ صخريٍّ أو عُقَيْدات كُلْوِيّة الشكل.

kidney stone

انظر nephrite.

Klenböck's disease

انظر osteochondrosis.

kier

[نسيج] **مُعَقِّمة** . خزّانٌ يُستخدم لغَلْيِ القطن غير المجهَّز تحت ضغطٍ معيَّنٍ للتخلُّص من المواد الغريبة، مثل الشمع.

kieselguhr

انظر diatomaceous earth.

kieserite

[معدن] **كِيزَرِيت** . $MgSO_4.H_2O$. معدنٌ أبيض يتبلور في النظام الأحاديّ المَيْل. يتكوّن من كبريتات المغنيزيوم المائي. يوجد في

حرق موادَّ مثل الخامات أو الخزَفيات.

kilo-

[تقن] **كيلو ـ** . بادئة تمثّل 10^3 أو 1000 . مختصره k .

kiloampere

[كهر] **كيلو أمبير** . وَحْدَةٌ مِترية لتدفُّق التيار، تساوي 1000 أمبير. مختصره kA .

kilobar

[مك] **كيلوبار** . وَحْدَةُ ضغطٍ تساوي 1000 بار (100 ميغا باسكال). مختصره kb .

kilocalorie

[حر] **كيلو حُرَيْرَة** . وَحْدَةٌ للطاقة الحرارية تُساوي ألف حُرَيرة. مختصره kcal . يُسمّى أيضاً

kilogram-calorie (kg-cal), large calorie (Cal) .

kilocycle

انظر kilohertz .

kilo electron volt

[فز] **كيلو الكترون ـ فلط** . وَحْدَة طاقةٍ، تساوي 1000 الكترون ـ فلط. مختصره KeV .

kilogram

[مك] **كيلوغرام (كلغ)** . 1- وَحْدَةُ كُتْلةٍ في نظام المتر ـ كيلوغرام ـ ثانية تساوي كتلة كيلوغرامٍ دوليّ عِياريّ محفوظ في سافر Sèvres بفرنسا. مختصره Kg . 2- انظر kilogram force .

kilogram-calorie

انظر kilocalorie .

kilogram-equivalent weight

[كيم] **وَزْنٌ مُكافِيءٌ كيلوغراميّ** . وحدةُ كُتلةٍ تُعادل الوزنَ المكافيءَ الغراميّ ألف مرة.

kilogram force

[مك] **كيلوغرام ثِقليّ** . 1- وَحْدَةُ قوة تساوي وزن كُتلةِ كيلوغرام واحدٍ في موضعٍ على سطح الأرض يكون فيه تسارُع الثّقالة 9.80665 م/ث². مختصره kgf . يُسمّى أيضاً

kilogram (kg), kilogram weight (kg-wt).

kilogram-meter

انظر meter-kilogram .

kilogram weight

انظر kilogram force .

kilohertz

[فز] **كيلوهرتز** . وَحْدَةُ تردُّدٍ تساوي 1000هرتز. مختصره kHz . يُسمّى أيضاً kilocycle (kc) .

kilohm

[كهر] **كيلو أوم** . وَحْدةُ المقاومة الكهربائية، وتساوي 1000 أوم. مختصره K, kohm .

kilojoule

[فز] **كيلو جُول** . وحدة طاقةٍ أو عملٍ تساوي 1000 جول. مختصره KJ .

kiloliter

[مك] **كيلولتر** . وحدةُ حجمٍ تساوي 1000 لتر أو متراً مكعَّباً. مختصره kl .

kilomega-

انظر giga- .

kilomegacycle

انظر gigahertz .

kilomegahertz

انظر gigahertz .

kilometer

[مك] **كيلومتر** . وحدةُ طولٍ تساوي 1000 متر. مختصره km .

kilometric wave

[اتصال] **مَوْجَةٌ كيلومترية** . المصطلَح الانكليزي للتعبير عن الموجات الكهْرَمغنطيسية ذات الأطوال المَوْجيّة التي تتراوح بين 1000 م و 10 000 م.

kiloparsec

[فلك] **كيلو فَرسخٍ فلكي** . بُعْدٌ يساوي 1000 فَرسخ فلكي، أي 3260 سنة ضوئية.

kiloton

[فز] **كيلوطُن** . وحدةٌ تُستعمل لتحديدِ حاصل انشطار أو انفجار قنبلة ذرية انْشطارية أو اندماجية، تساوي قوة انفجار 1000 طن متريّ من الترينترو تلويين TNT . مختصره kt .

kilovar

[كهر] **كيلوفار** . وحدةٌ تساوي 1000 فلط ـ أمبير مُفاعِليّ. مختصره kvar .

kilovolt

[كهر] **كيلو فُلْط** . وحدةُ فَرْقِ الكُمون، وتساوي 1000 فلط. مختصره kV .

kilovolt-ampere

[كهر] **كيلو فُلْط ـ أمبير** . وحدةُ القُدْرة الظاهرة في دارة التيار المتناوِب. تساوي 1000 فلط ـ أمبير. مختصره kVA .

kilovoltmeter

[كهر] **مقياسُ الكيلو فُلْط** . مقياس فلطيةٍ يَقيس فَرْقَ الكُمون الذي قد يبلغ بضعةَ كيلوفلط.

kilovolts peak

[الكتر] **ذُرْوَةٌ كيلوفُلطيّة** . ذروة الفلطية على صِمام الأشعة السّينية، ويعبَّر عنها بالكيلوفلط. مختصرها kVp .

kilowatt

[فز] **كيلوواط** . وَحْدَةُ قوة تساوي 1000 واط. مختصره kW .

kilowatt-hour

[كهر] **كيلو واط ـ ساعة .** وحدةُ الطاقة أو الشُّغْل التي تساوي 1000 واط ـ ساعة. مختصره kW-hr. يُسمى أيضاً Board of Trade Unit.

Kimberley reefs

[جيو] **شِعابُ كِمْبَرْلي .** شعابٌ حاملةٌ للذهب في جنوب افريقيا، تقعُ بين مجموعات شِعاب ماين Main وشِعاب بيرد Bird. تُسمّى أيضاً battery reefs.

kimberlite

[صخر] **كِمْبَرْليت .** نوع من بريوديت الميكا المُكَوَّن أساساً من بلَّوراتٍ ظاهرة من الاوليڤين والفلوغوبيت، وكميات اقلَّ من المِليليت، وكمياتٍ ضئيلة من البيروكسين والاپاتيت والبيروڤسكيت والاكاسيد المُعْتِمة.

Kimmelstiel-Wilson disease

انظر intercapillary glomerulosclerosis.

Kimmeridgian

[جيو] **الكِمَّرِيدجي .** مَرْحلةٌ اوروبيةٌ من الزمن الجيولوجي تُكافىء أوسط الجوراسي العُلْويّ، وتقعُ فوق الأكسفوردي وتحت البورتلاندي.

kimzeyite

[معدن] **كِيمْزِييت .** $Ca_3(Zr,Ti)_2(Al,Si)_3O_{12}$. مَعْدِنٌ من مجموعة البجادي (العقيق).

kinase

[كيم حي] **كيناز .** أيُّ انزيمٍ يتواسط تفاعُلات رَبْط الفسفوريل.

Kind-Chaudron process

[هـ منجم] **اسلوب كايْند ـ شُودْرن .** اسلوبٌ يُستعمل لحفر مدخلٍ بئريٍّ واسعٍ عميق، وذلك بحفرِ مدخلٍ بئري تجريبي ذي قُطْرٍ صغير أولاً، ثم يُوَسَّع تدريجياً حتى يصلَ الى القُطر المطلوب، ثم تُدَسُّ فيه بطانةٌ في قاعدتها صندوق يمتصُّ الماء عند وجوده.

Kinderhookian

[جيو] **الكِنْدَرْهُوكي .** الزمن الجيولوجي المِسِّسِبي السُّفْلي، ويقعُ فوق الشوتوكاني الديڤوني وتحت الأوساجي.

K indicator

انظر K scope.

kinematic boundary condition

[مك مائع] **شَرْطٌ حَدِّيٌّ حَرَكِيٌّ .** الشرطُ الذي ينصّ على أنه ينبغي ان تكون مُرَكَّبةُ سُرعة المائع العمودية على حدود جسم جامدٍ معدومةً على الحدود نفسها، واذا كان من بين الحدود سطحُ مائع، فإن الشرط ينطبق على الفرق المُتَّجهيّ للسُّرَع عَبْرَ سطح الفصل.

kinematic fluidity

[مك مائع] **مُيُوعَةٌ حَرَكِيَّة .** مقلوبُ اللُّزوجةِ الحَرَكِيَّة.

kinematics

[مك] **حَرَكِيّات . عِلْمُ الحَرَكَة .** دراسةُ حركةِ مجموعةِ نُقَطٍ ماديَّةٍ بصرف النظر عن القُوى المؤثِّرة في المجموعة.

kinematic similarity

[مك مائع] **تَشابُهٌ حَرَكِيّ .** علاقةٌ بين أنظمة جَرَيانٍ مائعيٍّ تكونُ فيها سُرَعُ المائع في المواضع المتقابلة بالنسبة ذاتها كما لتدرُّجات السُّرعة المتقابلة.

kinematic viscosity

[مك مائع] **لُزُوجَةٌ حَرَكِيَّة .** اللُّزوجة المُطْلَقة لمائعٍ مقسومةً على كثافته. تُسمّى أيضاً coefficient of kinematic viscosity.

Kinepanorama

[تخطيط] **سينما بانوراميّة .** طريقةٌ سينمائيةٌ سوفييتية تُشبه السينراما (السينما المجسَّمة)، يُستخدَم فيها فيلمُ 35 مليمتراً، ويكونُ فيها مَقاس الإطار عبارة عن ستة ثقوب فيلمية ارتفاعاً، وانش واحد عَرْضاً، كما توجد ثلاث مجموعاتٍ من العَدَسات، وثلاثة أجهزة تصوير وثلاثة أشرطة أفلام لالتقاط الصورة، وثلاث مكنات عرض.

kineplasty

[طب] **بَتْرٌ تقويميّ .** بَتْرُ أحدِ الأطراف على نحوٍ تكونُ فيه الأوتار منتظمةً في الجُذامة، لإتاحة استعمالِها في الأجزاء المتحرِّكة من الاطراف البديلة (الاصطناعية). يكتب أيضاً cineplasty.

kinescope

انظر picture tube.

kinescope recording

[اتصال] **تسجيلٌ تلفزيوني .** فيلمُ صُوَرٍ متحركة يتمُّ إعدادُه بأخذ الصور الفوتوغرافية على سطح صمام الصورة في مستقبِلٍ او مرقابٍ تلفزيوني، مما يسمحُ بإعادة او تَكْرار نفس البرنامَج فيما بعد على محطاتٍ تلفزيونية مختلفة. يُسمّى أيضاً television recording.

kinesiatrics

[طب] **معالجةٌ بالحَرَكة .** علاجُ مَرَضٍ بشكلٍ نظاميٍّ بواسطة الحركة. يُسمّى أيضاً kinesitherapy, kinetotherapy.

kinesis

[اعضا] **حَرَكة .** التعبيرُ العامُّ عن حركةٍ جسديةٍ، بما فيها تلك المُستثارة من قِبَلِ حاثٍّ، كالضوء.

kinesitherapy

انظر kinesiatrics.

kinesthesis

[اعضا] **جهازٌ حِسّيٌّ حَرَكيّ .** الجهازُ الحسّي الموجود في العَضَلات وفي نقاط وصلها.

kinesthetic apraxia

انظر motor apraxia.

kinetic

[تقن] **حَرَكِيّ .** ما يعود للحركة، او يتّصف بها، أو يُحدِثها.

kinetic art

[تخطيط] **فَنٌّ حَرَكِيّ .** استخدامُ الأجسامِ الماديّة في حالةِ الحركةِ لاحداثِ تأثيرٍ فنّي.

kinetic energy

[مك] **طاقةٌ حَرَكِيَة.** الطاقةُ التي يمتلكُها جسمٌ بسبب حركتِه، وتساوي في الميكانيك التقليديِّ نصفَ جَداء كُتْلة الجسم بمربَّع سُرعته.

kinetic energy ammunition

[حرب] **ذخيرةٌ ذات طاقةٍ حَرَكِيَة.** ذخيرة مصمَّمة لتُصيب الحُصون، والمرْكَبات المدرَّعة، والسفن بالدَّمار، نتيجةً للطاقة الحركية للمقذوفة عند الإصابة. ويتكون الدَّمار من قَصْمٍ أو تَشَظٍّ او خَرْق. وقد تكوُن المقذوفة صُلْبَةً، او قد تحتوي على حَشَواتٍ متفجِّرة تؤدي وظيفتَها بعد الاختراق.

kinetic equilibrium

انظر dynamic equilibrium.

kinetic friction

[مك] **إحتكاكٌ حَرَكيّ.** الإحتكاكُ بين سطحَيْنِ ينزلقُ أحدُهما على الآخر.

kinetic lead

[حرب] **نقْلَةٌ حَرَكِيَة.** التصحيحُ، أو التجاوزُ المسموحُ به للحركة النِّسْبِيَة للهدف، عند حساب زاوية التقدُّم في رَمْيِ المِدفعية.

kinetic momentum

[مك] **كمّية الحركة. زَخْم.** الاندفاعُ الذي تمتلكُه نقطةٌ مادية بسبب حركتِها، ويساوي في الميكانيك التقليديِّ جَداءَ كُتْلة النقطة المادّية بسُرعتها.

kinetic potential

انظر Lagrangian.

kinetic pressure

[مك مائع] **ضَغْطٌ حَرَكي.** الطاقة الحَرَكيّة لوَحْدةِ حجمِ مائعٍ، وهي تساوي نصفَ جَداء الكثافة بمربَّع السُّرعة.

kinetic reaction

[مك] **رَدُّ فعلٍ حَرَكيّ.** سالبُ جَداءِ كُتْلة الجسم بتَسارُعه.

kinetics

[مك] **تَحْرِيكيّات. حَرَكيّات.** علمُ تحريك الأجسام المادّية.

kinetic stress

[مك احصا] **إجهادٌ حَرَكيّ.** إجهاد ينشأ من وجود توزيعٍ لسُرعة الجُزَيْئات اذا أخذنا في الاعتبار حركةَ الجُزَيئات منفردةً. مِثالُ ذلك الضغطُ في غازٍ مِثاليّ.

kinetic theory

[مك احصا] **نظريةُ الحَرَكيَّة.** نظريةٌ تحاول تفسيرَ سلوك نُظُمٍ فيزيائية باعتبارها تشمُلُ عدداً كبيراً من الذرّات أو الجُزَيْئات في حركةٍ نشيطة. والمفروض أيضاً أن الطاقة وكميّة الحركة محفوظتان في تصادُمات تلك الجُسَيْمات، وانه يمكنُ تطبيق الطُّرق الإحصائية لاستنتاج معدَّل سلوك الجسيمات. تسمّى أيضاً molecular theory.

kinetin

[كيم حي] **كِينتين*.** $C_{10}H_9ON_5$. سيتوكينين متشكّلٌ في العديد من النباتات، وله فعلٌ يُنَبِّه الانقسام الخَلَويّ.

kinetochore

انظر centromere.

kinetoplast

[خلايا] **جُبَيْلَةٌ حَرَكية.** عُضَيَّة ذاتيّةُ الوراثة، محاطةٌ بغِشاء، ومرتبطة بالجسم القاعديّ عند قاعدة السَّوْط لدى بعض السوطيّات، كالتريبانوسوما. تُسمّى أيضاً parabasal body.

kinetoplastida

[لا فقار] **رُتبة الجُبَيْليّات الحركيّة.** رتبةٌ من الأواليّات عديمةُ اللون، من صف حاملات السِّياط الحيوانية، ذات أجسامٍ قابلة للثّني. لها سوطٌ واحدٌ أو سَوْطان خلال إحدى مراحل حياتها.

kinetosome

انظر basal body.

kinetotherapy

انظر kinesiatrics.

kingdom

[صنف] **عَالَمٌ.** واحدٌ من التقسيمات الأوّلية يضمُّ جميع العُضْوِيّات الحية. تعتمدُ أغلبُ المؤلّفات وجودَ عالَمَيْن: عالم الحيوان وعالمِ النبات. بينما يعتمدُ آخرون ثلاثة عوالم أو أكثر هي: عالمِ الأوليات، وعالمِ النبات، وعالمِ الحيوان، وعالمِ الفِطريات.

kingfisher

[فقار] **قِرِلّى*.** الاسمُ الشائعُ لأنواعٍ من الطيور المنتمية الى فَصيلة القِرِلّيّات، معظمُها أنواعٌ مَداريّةٌ من العالَمِ القديم. تتميّز بقوائمَ قصيرةٍ، ومناقيرَ طويلة، وريشٍ لمّاع، وأجنحةٍ قصيرة.

kingpin

[هـ مك] **بَنَانَةٌ رئيسية.** بنانةُ التوصيل المَفْصِليّ الواصل بين المِحور الأبْتَر لسيارة، وعَتْبِ المحور، أو رأس التوجيه. تُسمّى أيضاً swivel pin.

king post

[عمر بحر] **قائمٌ رئيسيّ.** قائم قصيرٌ قويٌّ يَسْنُد ذراعَ رَفْعِ البضائع في السفينة. يُسمّى أيضاً derrick post, samson post.

king post truss

[مبان] **جَمَلُونُ القائمِ الرئيسيّ.** جملون سقفٍ خشبيٍّ يتألف من رافدَتَيْن رئيسيَّتين محولتَيْن بواسطة شَدّادٍ أفقيٍّ وقائمٍ رئيسي بين الشَّداد والظهر، ويوجدُ عادةً ذراعان لربط الرافدتين بالشّداد والقائم بواسطة حِزامٍ عند أسفل القائِم الرئيسي.

king's blue

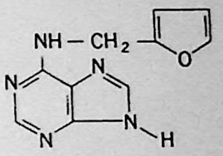
انظر cobalt blue.

kingston valve

[عمر بحر] **صِمامُ كِنْغستون.** صِمامٌ بحريٌّ يتحرّك فَتْحاً وإغلاقاً تحت تأثيرِ الضغط الناشيء عن مياه البحر. وهو يختلفُ عن معظم الصِّمامات

كينتين

KINETIN



الصيغة البنيوية للكينتين.

قِرِلّى

KINGFISHER

القرلّى المطوقة، بأجزائها السفلى البيضاء وظهرها الرمادي الضارب إلى الزرقة مع طوق حول الصدر.

الأخرى المصمَّمة بحيث يعمل الضغط في اتجاه فتح الصمام.

kinic acid

انظر quinic acid.

kinin

[صيدل] **كينين.** أيٌّ من متعدِّدات الببتيد النَّشِطة صيدلانياً، التي تخفضُ الضغط، وتُقلِّصُ العَضَلات المُلْسِ المعزولة، وتزيدُ النفاذيَّة في الأوعيةِ الشَّعْرية. مِثاله البراديكينين.

kink

[هـ] **عُقْدَة. انفتال. التواء.** أنشوطةٌ مُحكمةُ الربط في حبلٍ سِلْكيٍّ ينتج عنها تلفٌ وتشوُّهٌ دائمان للسِّلْك.

kink band

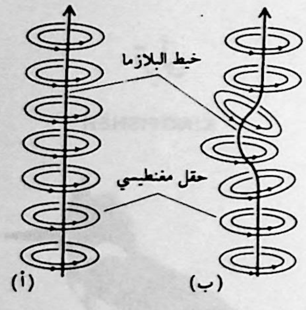
[جيو] **لَيَّة.** نطاقُ تحرُّفٍ في بِلَّوْرةٍ مفردة، او في صخورٍ متورِّقة، يتغيَّر فيه الاتجاه بسبب الانزلاق على مستويات انزلاقٍ متوازية ومتعددة. تُسمَّى أيضاً joint drag, knick band, knick zone.

kink instability

[فز بلز] **عَدَمُ استقرارِ التِوائي*.** نوعٌ من عدم الاستقرار المغنطيسي المائي يَتُوق فيه الغازُ المشرَّد وحقلُه المغنطيسي الحاصِر الى تشكيل حَلْقَةٍ او التواء ينمو بثبات. يُسمَّى أيضاً sausage instability.

عدمُ استقرارِ التوائي

KINK INSTABILITY



تشكيلة حقل مغنطيسي بلازمي للتضييق الاسطواني. (أ) تشكيلة استقرار لخيط البلازما والحقل المغنطيسي المتولد عن تيار محوري ينساب عبر البلازما. (ب) بداية لا استقرار التوائي.

kinocilium

[خلايا] **هُدْبٌ حَرَكي.** نَمَطٌ من الأهداب تحتوي على شَفْعٍ مركزيٍّ من الألياف الدقيقة، وعلى تسعة أشفاعٍ جانبية. وهي تمتدُّ من قِمَّة الخلايا الشَّعْرية في آذان جميع الفَقاريّات ما عدا الثدييّات.

kinomere

انظر centromere.

kinoplasm

[خلايا] **بلازما حَرَكِيَّة.** المادة البروتوبلازمية التي يُعتقد أنها تكوِّن الأشعةَ النَّجْمية والألياف المِغْزَليّة.

Kinorhyncha

[لا فقار] **صَفُّ مُتَحركاتِ الخُرطوم.** صفٌّ من شُعبة الدّيدان الزِّقِّيّة، يتألف من حيواناتٍ بحريةٍ مجهرية، ذات تشدُّفٍ سطحي، مجرَّدة من التهدُّب الخارجي.

Kinosternidae

[فقار] **فَصيلةُ متحرِّكاتِ الصَّدْر.** سلاحفُ الطين وسلاحف المِسْك. فَصيلة زواحف سُلَحْفِيَّة من رُتْبَة خَفِيّات العُنُق. موطنُها شمالي أمريكا ووسطها وجنوبها.

kintal

انظر hundredweight.

kinzigite

[صخر] **كِنْزيجيت.** صخرٌ متحول غليظ الحُبَيْبات يَتَكوَّن أساساً من البجاديِّ (العقيق) والبيوتيت مع فلسپار بوتاسي وكوارتز وميكا وكورديريت وسِلِّمانيت.

kip

[مك] **كيلوباوند.** حُمُولةُ 1000 باوند (453.6 كلغ).

Kirchhoff formula

[حر] **صيغةُ كيرْشُوف.** صيغةٌ لموضوع تعلُّقِ ضغطِ البُخار p بدرجة الحرارة T، وهي صحيحة في مدى محدودٍ من درجات الحرارة، يمكن كتابتُها بالشكل $\log p = A - (B/T) - C\log T$ حيث A و B و C هي ثوابت.

Kirchhoff's current law

[كهر] **قانونُ التيّار لكيرْشوف.** القانون الذي يقول بأنَّ مجموعَ قِيَم التيارات التي تتَّجهُ الى نقطةٍ معيَّنةٍ في دارةٍ كهربائيةٍ وفي لحظة ما، يساوي مجموع قِيَمِ التيارات التي تنطلقُ من النقطة ذاتها. يُسمَّى أيضاً Kirchhoff's first law.

Kirchhoff's equations

[حر] **معادلاتُ كيرْشُوف.** معادلاتٌ تُبيِّن أن المشتَقَّ الجُزْئيَّ لتغيُّر المحتوى الحراري (أو الطاقة الداخلية) عَبْرَ تفاعُل، بالنسبة لدرجة الحرارة، عند ضغطٍ (أو حجم) ثابت، يساوي تغيُّرَ السَعَة الحرارية عند ضغطٍ (أو حجم) ثابت.

Kirchhoff's first law

انظر Kirchhoff's current law.

Kirchhoff's law

[حر] **قانونُ كيرْشُوف.** القانونُ الذي ينصُّ على أن نسبةَ إصداريَّة مُشِعٍّ حراريٍّ الى امتِصاصية المُشِع نفسه، هي ذاتها في جميع الأجسام، وتتعلَّقُ بالتردُّد وبدرجة الحرارة وحدهما، وتساوي إصداريَّةَ جسمٍ أسود. يُسمَّى أيضاً Kirchhoff's principle.

[كهر] **قانونُ كيرْشوف.** أحدُ القانونَيْن الأساسيَّيْن اللذَيْن يتناولان العَلاقة بين التيارات عند عُقدة ما، أو بين الفُلْطيّات حول حَلَقاتٍ مُغلقة في دارةٍ كهربائية. وهذان القانونان هما قانون التيار لكيرشوف، وقانون الفلطية لكيرشوف.

Kirchhoff's principle

انظر Kirchhoff's law.

Kirchhoff's second law

انظر Kirchhoff's voltage law.

Kirchhoff's voltage law

[كهر] **قانونُ الفُلْطيَّة لكيرْشُوف.** القانون الذي يقولُ بأنه في كل لحظة يكون المجموع الجَبْريُّ لارتفاع الفلطية في حَلْقةٍ كهربائية مُغْلَقة ضمن دارة مساوياً للمجموع الجبري لانخفاض الفلطية، عندما يكون الاتجاه واحداً حول الحلقة. يُسمَّى أيضاً Kirchhoff's second law.

Kirchhoff theory

[بصر] **نظريَّةُ كيرشُوف.** نظريةٌ لانعراج الضوء تُعطي صِياغةً رياضيةً لمبدأ هيغنز Huygens، وتَعتمِدُ على المعادلةِ المَوْجيَّة، وعلى مُبَرْهَنة غرين Green، وتسمحُ بتحديدٍ كَمِّيٍّ لسَعَة وطور أيِّ نقطة، بتقريبٍ جيِّد.

Kirkbyacea

[حفر] **فوقَ فَصيلةِ الكركبيّات.** فوق فصيلةٍ أحاديَّة الشكل

من المحاريّات المنقرضة في رُتْبة البَرَشيّات، جميعُها شَبَكيّة الشكل.

Kirkbyidae

[حفر] **فَصِيلة الكِرْكْبيّات.** فصيلةٌ منقرضة من المحاريّات في فوق فصيلة الكِرْكْبِيات، تكون فيها النُّقرة صغيرةً، وتقعُ تحت أوسط المِصْراع.

Kirkendall effect

[فلز] **ظاهرةُ كِرْكِنْدال.** الظاهرة التي تتحرَّكُ بمقتضاها علامةٌ دليليّة، موضوعة عند سطح التّاخُم بين سَبيكةٍ وفلزٍ، تجاه مِنطقة السبيكة عند رفع درجة حرارة المجموعة الى النقطة التي يمكنُ أن يحدُث عندها انتشار.

Kirkwood-Brinkely's theory

[مك] **نظريّةُ كِيرْكْوُود - برِنْكلي.** في القَذْفيّات النهائية، هي النظرية التي تَصُوغ القوانين التدرُّجيّة التي نستنتجُ منها أثرَ الانفجار في ارتفاعاتٍ عالية، معتمدةً في ذلك على نتائج الملاحظات عند مستوى الأرض.

Kirkwood gaps

[فلك] **فُرْجاتُ كِيرْكْوُود.** مناطق في النطاقِ الرئيسيّ للكُوَيْكِبات، لا يوجد فيها كويكباتٌ تقريباً.

kirovite

[معدن] **كيروفِيت.** $(Fe,Mg)SO_4.7H_2O$. مَعدِنٌ مكوَّن من كبريتات الحديد والمغنيزيوم المائية. وهو متساوي الشكل مع المَلَنْتِريت والبِيزَنيت.

Kirsten propeller

[عمر بحر] **رَفّاصُ كِيرسْتَن.** رفاصٌ ذو محورٍ رأسيٍّ له أرياشٌ رأسية، متصلٌ بعضُها ببعض بمُسنّناتٍ، وكلُّ ريشةٍ تؤدّي حول محورها نصفَ دورةٍ لكل دورةٍ من دورات الرفّاص.

Kiruna method

[هـ منجم] **طريقةُ كِيرونا.** طريقةٌ مِساحيّةٌ لتحديد مَيْل الثقوب البئرية تُستعمل فيها ظاهرة التوضُّع الكَهْرَليّ للنحاس من محلولٍ لرسم علامةٍ على وِعاءٍ فِلزّي.

kish

[فلز] **حَصْباءٌ غرافيتيّة.** غرافيتٌ طليق يطفو فوق سطح حديدِ صبٍّ فوق أصْهَريٍّ مصهور، أثناء تَبَرُّدِه.

kissing disease

انظر infectious mononucleosis.

kiss-roll coating

[هـ] **تَكْسِيةُ بِدحروج تلامُسي.** طريقةٌ لِكَسْوِ وَتَرَة الرّكاز يَحمل فيها دحروج التكسية طَبقةً مُغايِرة من مادةِ تكسية. ينتقل جزء من الطبقة الى الوترة، ويبقى جزءٌ منها على الدحروج.

Kistiakowsky-Fishtine equation

[كم فز] **معادَلةُ كيستياكوفسكي - فيشتاين.** معادَلةٌ لحساب حرارة التبخُّر الكامنة في المركَّبات النقيّة. وهي مفيدة عند عدم توفُّر المُعطَيات الحَرِجة وضغط البخار.

Kitasatoa

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم، ينتمي الى فصيلة السابحات الشُّعاعية، مغلَّفاتها البَوْغية هَراويّةُ الشكل، يحتوي كلٌّ منها على سلسلةٍ من أبواغٍ شبيهةٍ بالمكوَّرات الثُّنائية، أحاديّة السَّوْط.

kite observation

[رصد] **رَصْدٌ بطائرةٍ وَرَقيّة.** سَبْرٌ للجو بواسطة أجهزةٍ تحملها طائرة ورقيّة إلى أعلى.

kitol

[كم عضو] **كِيتُول.** $C_{40}H_{60}O_2$. أحدُ الفيتامينات التمهيدية للفيتامين A، الذي ينتج من زيت كَبِد الحوت. يتبلور من محلول الميتانول.

Kiviat graph

[م ا م] **بَيانيُّ كِيفْيات. مخطَّط كِيفْيات.** مخطَّطٌ دائريٌّ لتقييم أداء الحاسب، تُرسم فيه المتغيّرات على محاور الدائرة، فتكون قِيَمُها صِفراً عند مركز الدائرة، و 100% عند محيطها، وتتناوبُ المحاورُ في تمثيل المتغيّرات التي تُعتبر «جيدةً» أو «سيئةً» اذا اقتربت قِيَمُها من 100%.

kiwi

[فقار] **كِيوي.** الاسمُ الشائع لثلاثة أنواعٍ من النَّعاميّات الليليّة النيوزيلندية التي تكوِّن فصيلة اللاجناحيّات. تتميَّز بعيونٍ صغيرة، وأجنحةٍ ضامرة، ومنقارٍ طويل ورفيع، وقوائمَ قصيرةٍ وقوية.

Kiwi nuclear reactor

[نو] **مُفاعِلُ كِيوي النَّوَوي.** واحدٌ من مُفاعلات الاختبار الكثيرة، من أجل محرِّكٍ نوويٍّ لمَرْكَبةٍ صاروخية.

KJ

انظر kilojoule.

Kjeldahl method

[كم تحل] **طريقةُ كِلْدال.** تحليلٌ كَمّي للمركَّبات العُضْوية بُغْيةَ تعيينِ محتواها من الأزوت، وذلك بمُفاعلتها مع حَمْض الكبريت المركَّز، ثم تقطير الأمونيا من كبريتات الامونيوم $(NH_4)_2SO_4$ الناتجة.

KK damage

[حرب] **عَطَبُ KK.** عطبٌ قِتاليٌّ، بدرجةٍ أو بقوةٍ خارقة، ينتج عنه تفتُّتٌ في الحال، عَقِبَ حدوث الدَّمار.

Kl

انظر kiloliter.

klaprothite

[معدن] **كلابروتيت.** $Cu_6Bi_4S_9$. معدِنٌ رَماديٌّ مكوَّن من كبريتيد البزموت والنُّحاس.

klaxon

[صوت هـ] **بُوق. زامُور.** بوقٌ رقّيٌّ يمكن تشغيلُه بدوياً.

klebelsbergite

[معدن] **كليبلسبرجيت.** معدِنٌ مُكوَّن من كبريتات الانتيمون القاعدية. يوجد بين بِلَّورات الستيبنيت.

Klebsiella

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم ينتمي الى فصيلة الجُرْثوميات المِعَويّة،

وهي عُصَيّات مغلّفة غير قابلة للتحرك، ومنتظمة إفرادياً أو ثُنائياً أو على شكل سلاسل. بعض أنواعه مُمرِضة للإنسان.

Klebsiella pneumoniae

[حي دق] جُرثومٌ مُمرِضٌ مغلّفٌ يسبّب التهاباتٍ رئويةً حادّةً للانسان. سُمّيَ سابقاً Friedlander's bacillus, pneumobacillus.

Klebs-Loeffler bacillus

انظر Corynebacterium diphtheriae.

Klein bottle

[ر] **قارورة كلاين.** سطحٌ غيرُ قابلٍ للتوجيه، له جانبٌ واحد بلا داخلٍ أو خارج. وهي تشبه قارورةً مسحوبةً الى داخلها.

Klein-Gordon equation

[مك كم] **معادلةُ كلاين ـ غوردُن.** معادلةٌ مَوْجيّة تصف جُسَيْماً لا دَوْمةَ له، وتتوافقُ مع نظرية النسبية الخاصة. تُسمّى أيضاً Schrödinger-Klein-Gordon equation.

Kleinite

[معدن] **كلايْنيت.** مَعْدِنٌ أصفر الى بُرتقاليّ، مُكوّن من أكسيدٍ قاعديّ، وكبريتات، وكلوريد الزِّئبق والأمونيوم.

Klein-Nishina formula

[مك كم] **صيغةُ كلاين ـ نيشينا.** صيغةٌ للمَقْطع المستعرض التفاضليّ لتبعثُر فوتونٍ بواسطة الكترونٍ غير مرتبط، وهي صيغة مبنيةٌ على نظرية الالكترون لديراك Dirac بدون تصحيح إشعاعي.

Klein paradox

[مك كم] **مُحيِّرةُ كلاين.** هي، حسَبَ نظرية الالكترون لديراك Dirac، محيِّرةٌ يستطيع بُموجبها الكترونٌ أن يخترقَ حاجز كُمونٍ اكبر مرتين من طاقة الرُّقاد للالكترون (حوالي 1 Mev) وذلك باحداث انتقال من حالة الطاقة الموجَبة التي حالة الطاقة السالِبة، شرطَ ان يَحدُثَ تغيُّرُ الكون على مسافةٍ تُقارِبُ طُولَ موجة كمبتون Compton أو تقلُّ عنها.

Klein-Rydberg method

[كم فز] **طريقةُ كلاين ـ ريدْبَرْغ.** أسلوبٌ لتعيين دالّةِ الطاقةِ الكامنة بدلالةِ المسافة الكائنة بين نَواتَيْ جُزَيْءٍ ثُنائيِّ الذَّرّة، من مستويات الدوران والاهتزاز في الجُزَيْء.

Kleinschmidt printer

[م ا م] **طابعةُ كلاينشميت.** طابعة صفحاتٍ يمكنُها تقبُّلُ كَوْدِ ASCII أوكود بودو Baudot من دارات بَثٍّ بسُرعةٍ تفوق 300 بِتّةٍ في الثانية.

Klein's hypothesis

[فلك] **فَرَضيّةُ كلاين.** نظريةٌ حول البِنْية العامّة للكون، تعتبرُ الكون المرئيَّ جزءاً من مجموعةٍ فَلَكيةٍ كبيرة، ولكن محدودة تُسمّى المجَرّة الكبرى، ويمكنُ أن تنتمي هي نفسُها الى منظومةٍ محدودة، ولكنها أكبر منها بكثير.

Klein's reagent

[كيم] **كاشِفُ كلاين.** محلولٌ مُشْبَعٌ من تنغستات البور يُستخدم لفصل المعادن بالثِّقالة النوعية.

klendusity

[نبت] **حَصانة.** مَيْلٌ في النبات الى مقاومة الأمراض بواسطة غِطاءٍ واقٍ يحميه.

kleptomania

[نفس] **هَوَسُ السَّرقة.** رَغْبةٌ وَسْواسيّةٌ في السَّرقة، والأشياء المسروقة تافهة غالباً وعديمة الجَدْوى، وقيمتها رمزية.

kleptophobia

[نفس] 1- **رُهابُ الإنسراق.** 2- **رُهاب السَّرقة.** 1- خوفٌ شاذٌّ من اللصوص أو من التعرُّض للسَّرقة. 2- خوف شاذ من أن يُصبح المرءُ مَهْوُوساً بالسرقة.

Klieglight

[كهر] **ضَوْءُ كليغل.** إسمٌ تجاريّ لشركة كليغل اخوان Kleigl Brothers، كان يُشير في وقتٍ ما الى ضوءٍ قَوْسِيٍّ كبير يُستخدم في تصوير الأفلام السينمائية، ثم أصبح يشيرُ منذ عام 1932 الى مِنْوارٍ إهْليلجيٍّ ذي مصباحٍ مُتوهِّج.

Klinefelter's syndrome

[طب] **تَناذُرُ كلينفلتر.** مجموعةُ أعراضٍ تترافقُ مع نقص الإفراز المَنَليّ في الذكور، عائدة الى شذوذ في الصِّبْغيات الجنسية. تحتوي الخلايا الجسدية على صِبْغيِّ Y واحد، وعلى عدة صِبْغيّات X.

Kline flocculation test

[مرض] **اختبارُ كلايْن التَّسَبُّخي.** اختبارٌ تَرَسُّبيٌّ مِجهريٌّ لتحديد طبيعة الجسم المُضادّ الناتج عن عَدْوى بالسفلس.

Klinkenberg correction

[نفط] **تصحيحُ كلِنْكنَبرغ.** تحويلٌ رياضيٌّ للقياسات المَعْمَلية لنَفاذيّةِ الهواء (مَقيسة على مادة التكوين) الى قِيَمٍ مُكافِئةٍ من النفاذية السائلية.

klinotaxis

[حي] **انتظامٌ مُسايِر.** حركةٌ توجُّهيّة إيجابيّة لعُضْويّةٍ متحركةٍ تُحرِّض بواسطة حاثّ.

klint

[جيو] **كلِنْت.** شِعْبٌ مَرْجانيٌّ صاملٌ او ميّت، او تلٌّ عُضويٌّ أكثر مقاومةً لعوامل التَّحاتّ من الصخور المحيطة حيث يظهر وَسَطه مُتضرِّساً على هيئة تِلالٍ وحُيود.

klintite

[جيو] **كلِينْتيت.** نوعٌ من الصخر الدولوميتي الصَّلْد الكثيف الذي يُكوِّن الكلِنت، ويُعطي لُبَّها تلك القوة والمقاومة لعوامل التَّحات.

klippe

[جيو] **قَدَّة.** كُتْلةٌ صخرية انفصلت عمّا تحتها من صخورٍ بصَدْعٍ ذي مَيْلٍ خفيف عادةً.

Klischograph

[تخطيط] **حافِرَة ألواح الطباعة.** آلة حفرٍ الكترونية تُستخدم في صنع ألواح طباعةٍ لمَكْنات الطباعة البارزة.

klockmannite

[معدن] **كلُوكمانِّيت.** CuSe. مَعْدِنٌ رَماديٌّ داكن ضاربٌ الى

الأرْجواني، مؤلف من سِلينيد النُّحاس. يوجد بشكل متجمّعاتٍ حُبَيْبية.

Kloedenellacea

[حفر] **فوقَ فَصيلةِ الكلُودينيّات.** فوق فصيلةٍ مزدوجةِ الشكل من الصَّدَفيّات في رُتْبَةِ الكلودِينيّات المِجْذافيّـة، تتميّـزُ بكـون الجزء الخَلْفيّ من احد الشكلين أطولَ وأشدَّ انفتاحاً من الشكل الآخر.

Kloedenellocopina

[حفر] **رُتَيْبَةُ الكلُودينيات المجذافيَّة.** رتيبةٌ من الصَّـدَفيات المنقرضة في رُتبة المِجذافيات القديمة، تتميَّزُ بحافّةٍ ظَهْريةٍ مستقيمة نسبياً، وحافّةٍ بَطْنيةٍ منحنية برفقٍ أو قريبةٍ من الإستقامة.

kloof wind

[رصد] **رِياحُ كلُوف.** رياحٌ جنوبيةٌ غربية باردة في خليج سيمونز بجنوب افريقيا.

K/L ratio

[فزنو] **نِسْبة K/L.** نسبةُ عدد إلكترونات التحوّل الداخليّ الصادرة من الطبقـة K لـذرّةٍ أثنـاء ازالة إثـارةِ النَّـواة، الى عـددٍ مماثـلٍ لهذه الالكترونات صادرة من الطبقة L.

kludge

[م ا م] **مُهَلْهَل.** نظامُ معالجةِ معطيات رديءُ التصميم، يتألّفُ من عناصرَ غير ملائمة، وغير متوافقة.

klydonograph

[هـ] **راسِمُ خصائصِ البَرْق.** جهازٌ يُـوصَـلُ بخطوط القُـدْرة الكهربائية لتقدير بعض خصائصَ كهربائيـة معيَّنـة للبرق عـن طـريـق الأشكال التي يُظهرها على فيلمٍ فوتوغرافي، التمَّورُ النـاتـجُ عـن البرق، والذي ينتقلُ الى الخطوط. يكون مَقاسُ الشكل دالّةً في كُمونِ وقُطْبيةِ التفريغ البرقي.

klystron

[الكتر] **كليسترون.** صِمامُ حُزْمَـةٍ الكترونيـةٍ مُفْـرَغٌ يتسبَّـبُ فيـه تضمينُ السُّرعة الإبتدائية المُعطى الى الكترونات الحزمة بتضمين كثافةِ الحزمة نفسها. يُستخدم مضخِّماً في نطاق الموجات الصُّغْرِيّة أو هزّازاً.

klystron generator

[الكتر] **مُوَلِّـدٌ كليستروني.** صِمامُ كليسترون يُستعمـل مـولّـداً، ويقوم الجَوْفُ الثاني فيه أو المُمْسِكُ بتغذية الدليـل المَوْجـيّ بـالموجـات اللازمة له.

klystron oscillator

انظر velocity-modulated oscillator.

klystron repeater

[الكتر] **مُكَـرِّرٌ كليستروني.** صِمامُ كليسترون يعمـل مضخِّماً، ويوضعُ في دليلٍ مَوْجيٍّ بطريقةٍ تجعل الموجات الواردة اليه قادرةً على تضمين سُرعة سيل الالكترونات الصادرة عن مَهْبِطٍ مسخَّن. ثم يقوم جوفٌ ثانٍ بتحويل طاقة الحُشودِ الالكترونيـة الى مـوجـاتٍ مـن النـوع الأساسي، ولكنها ذاتُ سَعَةٍ كبيرةٍ جداً، ثم يغذّي بها دليلَ الموجةِ الخارج.

km

انظر kilometer.

K meson

[فز جزيء] **مِيزون K.** 1- اسمٌ جَماعيٌّ لأربعة ميزونات سُلَّمية زائفة، لِمـا كُتـلٌ تُقارب MeV 495 (مليون الكترون فلط) وتضمحلُّ عن طريق التفاعُلات الضعيفة: K^+، K^-، K_S^0، K_L^0. تتكوّن من ثُنائيَّتَيْ دومةٍ نظرية: ثُنائيّة (K^+، K^0) وثنائيّة جُسَيْم - مُضادّ ($\bar{K}^0$، K^-)، لمـا شحنة فائقة وغرابة +1 و −1 على التوالي، حيث K^0 و $\bar{K}^0$ هما مزيجان من حالتيْ K_L^0 و K_S^0. يسمّى أيضاً kaon. 2- اسم جَماعيّ لأيّ طَنينٍ ميزونيّ ينتمي الى ثُنائيّة نظرية مع شحنةٍ فائقة +1 او −1 ويُرمز اليه على التوالي بـ $K_{Jp}(m)$ و $\bar{K}_{Jp}(m)$، حيث m هي الكتلة و J و p هما الدومة والزوجية.

K Monel

[فلز] **مُونِل K.** سَبيكةٌ لا مغنطيسية، تتصلّد بالتعتيق، وتحتوي على نيكل (28 − 34%) ونحاس و 2.75% ألمنيوم، يمكن معاملتُها حرارياً بعد الإنهاء لإنتاج مادةٍ تجمع بين مقاومة التآكُل والمتانة العالية.

kneaded eraser

[مواد] **مِمْحاةٌ مَعْجُونة.** ممحاة مصنوعة مـن المطّـاط المُفَلْكَـن، وشكلُها قابلٌ للتغيير بواسطة المُستَعمِل، وذلـك لإزالة آثـار القلم عـن الورق.

kneader

[هـ غذا] **مِعْجَن.** خلاّطٌ للموادّ العَجينيّة، يتكرر فيها سَحْبُ العجينة ثم طيُّها ودفعُها إلى القاع، وذلك لضمّ الطبقات المنفصلة، في قوامٍ متجانس.

knebelite

[معدن] **نِبِليت.** $(Fe,Mn)_2SiO_4$. مَعْدِنٌ مُكَوَّنٌ من سليكات المنغنيز والحديد.

knee

[تشر] **رُكْبَة.** 1- المَفصِل بين عظم الفخذ والظُّنبوب في الإنسان. يُسمّى أيضاً genu. 2- المَفصِل المطابِقُ للطرَف الخلفيّ عند الفقاريّات رُباعيّات القوائم.

[فلز] **رُكْبَة.** المَسْنَدُ السُّفْليّ لذراعٍ في آلة لِحامٍ بالمقاوَمة.

[هـ مك] **رُكْبَة. كُوع.** هي، في آلة التفريز من النوع ذي المَرْكَبة والعمود القائم، الجزءُ الذي يرتكز عليه السَّرْج والمِنْضَدة، ويمكن تحريكُه رأسياً على العمود.

knee brace

[مبان] **شِكالٌ زاوِيّ. شِكالٌ مِرفَقيّ.** كِزَازةٌ توضع بين عمودٍ وجَمْلون، أو عَتَبة مرتكزةٍ للحصول على جَسَاءةٍ أكبر في هيكل بناءٍ عند تحميله أحمالاً عَرَضية.

kneecap

انظر patella.

kneecap height

[انس] **ارتفاعُ الرَّضْفة.** المسافةُ الرأسية مأخوذةً من الأرض عند قاعدةِ عَقِبِ القَدَم حتى قِمّةِ الكُتلة العضَلية قرب نهاية عظم الفخذ، عندما يكون الشخص جالساً ورجلاه على الارض.

knee frequency

انظر break frequency.

knee pad

[هـ] لِبَادَةُ الرُّكْبَة. وِسادةٌ واقيةٌ، تُصنع عادةً من مطّاطٍ إسْفَنْجِيٍّ، يمكن تحزيمُها حول رُكبة العامل.

knee rafter

[مبان] رافِدَةٌ زاوِيَّة. شِكالٌ موضوعٌ قُطْرِياً بين رافدةٍ رئيسيةٍ وعَتَبةٍ شَدّادة.

knee tool

[هـ مك] عُدَّةٌ رُكْبِيَّة. عُدَّة زاوِيَّة. ماسِكُ عُدَّةٍ له شكلُ الركبة، مثل الماسك المستعمَل آنياً للقَطْع وللعمليات البَيْنِيَّة على آلة قَطْع اللوالب أو المِخْرَطة البُرْجِيَّة.

knee wall

[مبان] جِدارٌ زاوِيّ. قاطعٌ يشكّلُ جِداراً جانبياً، او ترتكز عليه روافدُ سقفٍ مائل.

Kneriidae

[فقار] فَصيلةُ الكُنَيْرِيَّات. فَصيلةٌ صغيرة من الأسماك المدارية الافريقية، تنتمي الى رتبة الخَطْمِيّات المَنْسَلِيَّة.

knick

انظر knickpoint.

knick band

انظر kink band.

knickpoint

[جيو] مُنْكَسَرُ التحدُّر. نقطةُ تحوُّلٍ حادٍّ في الانحدار وخاصةً في الجانبية الطُّولية لمجرًى او وادٍ. يُسمّى أيضاً
break, knick, nick, nickpoint, rejuvenation head, rock step.

knick zone

انظر kink band.

knife

[تصميم] سِكّين. مُدْيَة. نَصْلٌ حادُّ الطَّرَفِ يُستخدم للقَطْع.

knife coating

[هـ] تَكْسِيَةٌ بسِكّين. طريقةٌ لتغليف وَتَرة الرِّكَازة المتواصلة، يَتِمُّ فيها التحكُّم في ثخانة الكُسْوة بواسطة المسافة بين وَتَرة الرِّكازة وبين سكينٍ متحركة.

knife-edge

[تصميم] مُرْتَكَزٌ حادّ. حدٌّ سِكّينيّ. حَدٌّ ضيقٌ يُشبه حدَّ السِّكّين، من أمثلته مرتكزُ ذراع العَتَلة في جهازِ قياس.

knife-edge bearing

[هـ مك] مَحْمِلٌ سِكّينيٌّ. عاتِقُ ميزانٍ او مرتكَز ذراع عَتَلة، على شكل إسْفينٍ من الفولاذ المُصَلَّد، يُستعمل للإقلال من الاحتكاك.

knife-edge cam follower

[تصميم] مُتَتَبِّعُ الحَدَبَة السكّينيّ. متتبِّعُ حدبةٍ، نهايتُه حادَّةٌ أو مُدَبَّبة كحدِّ السكين، يُستفاد منه في تحديد العَلاقات المرتبطة بجانِبيّة الحدبة.

knife-edge refraction

[كهر مغ] إنْكِسارٌ حافِّي. مفعولٌ للانتشار الراديوي ينقُص فيه التَّوْهِينُ الجويُّ للاشارة عندما تمرُّ الاشارةُ فوق حاجزٍ حادٍّ تتعرَّج عليه، مثل سلسلة جبال.

knife file

[تصميم] مِبْرَدٌ سِكّينِيّ. مبردٌ مستدَقٌ ذو مَقْطَعٍ مثلَّث الشكل، رقيقٌ كمقطع السكين.

knife harrow

[زرع] مِشْطٌ سِكّيني. نَموذجٌ من الأمشاط يتألَّفُ من إطارٍ يحملُ عدداً من السكاكين التي تَكْشُط وتَقْلِب جزئيّاً سطحَ التُّربة بُغْيَةَ تمليسه وإزالة الأعشاب الصغيرة.

knife-line attach

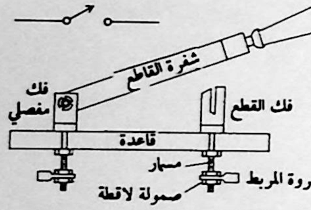
[فلز] تآكُلٌ حَدِّي. تآكلٌ بين الحُبَيْبات في سَبِيكة، يكون مجاوِراً لوَصْلةٍ ملحومة بعد تسخين الوصلة الى درجة حرارةٍ عالية.

knife switch

[كهر] قاطعٌ سِكّينيٌّ*. قاطعٌ كهربائيٌّ مؤلَّفٌ من شفرةٍ معدِنيّةٍ مثبَّتةٍ عند أحد طرفَيْها بفكٍّ ثابتٍ بواسطة مَفْصِلٍ بحيث يمكن دفعُ الشفرة لتؤمِّن التلامُس بين ملاقطَ نابضة.

قاطع سكّيني

KNIFE SWITCH



قاطع سكيني مع رسم رمزي لقاطع واحد في أعلى الصورة.

knik wind

[رصد] رِياحُ نِكّ. اسمٌ محليٌّ لرياحٍ جنوبية شرقية شديدةٍ بجوار بالمر في وادي ماتانوسكا بألاسْكا، وهي تَهُبُّ كثيراً في الشتاء رغم أنها قد تحدُث في أي وقتٍ من أوقات السنة.

knitting

[نسيج] حِياكَة. حَبْك. تصنيعُ الأقمشة بتعشيقِ أنشوطاتٍ من الخيوط بعضِها مع بعضٍ بواسطة إبَرٍ أو أسلاك.

knob

[تصميم] مِدْوَرَة. زِرّ. عنصرٌ يوضعُ على عمود تحكُّمٍ لتسهيل تدويره يدوياً، ويكونُ له أحياناً مؤشِّرٌ أو علاماتٌ لبيان وضع العمود.

knob-and-tube wiring

[كهر] تمديداتٌ ذاتُ كَعابِرَ وأنابيب. طريقةٌ للتمديدات الكهربائية لدارات الإنارة والقُدْرَة، تُستخدم فيها نواقل مكشوفةٌ ومعزولة، وموضوعةٌ على عوازلَ صُلْبة. وقد بَطَل استعمالُ هذه التمديدات، وأصبحت ممنوعةً في معظم البلدان.

knocker

انظر shell knocker.

knock intensity

[هـ] شِدَّةُ الخَبْط. شِدَّةُ الخبط (الاحتراق اللَّحْظي) المسجَّلة عند اختبار بنزين المحرِّكات لتقدير الأوكتان أو الخبط.

knockmeter

[هـ] مِقْياسُ الخَبْط. جهازٌ لاختبار أنواع الوَقود، يُستعمل لقياس خَرْج مقياس الانفجار اللحظي المستعمَل في تقديرات اختبار الخبط (حسب مواصفات ASTM) لأنواع وقودِ المحرِّكات.

knock-off

[هـ مك] 1- **تَوَقُّفٌ أوتوماتيّ**. 2- **مِصْدَمٌ أوتوماتيّ**. 1- الإيقافُ التِّلقائيُّ (الأوتوماتي) لآلةٍ حينما تعملُ على غيرِ الوجه الصحيح. 2- الترتيبةُ التي تسبِّب التوقّفَ التلقائي (الأوتوماتي).

knock-off bit

انظر detachable bit.

knockout

[هـ] **نَفِيضَة**. قطعةٌ مقطوعة جزئياً في معدنٍ أو لَدْنٍ يمكن نزعُها عند الحاجة للثَّقب.

knockout pin

انظر ejector pin.

knockout vessel

[هـ كم] **وعاءُ الطَّرْح**. آنيةٌ او برميلٌ او فَخٌّ، يُستعمل لإزالة قُطَيْرات المائع من الغازات المتدفّقة.

knock rating

[هـ] **تقديرُ الخَبْط**. تقديرُ أنواع الغازولين (البنزين) طِبْقاً لنُزوعها الى الخبط.

knock suppressor

[مواد] **كاتِمُ الخَبْط**. مادةٌ تُضاف إلى وَقود المحركات لإعاقة او منع الصَّعْق والخبط الناتج من محرِّكاتِ الاحتراق الداخلي الترددية. مِثالُ ذلك رابعُ أتيل الرَّصاص.

Knoevenagel reaction

[كم عضو] **تفاعُلُ نوفيناغِل***. تكثيفُ الألدهيدات مع المركّبات التي تحتوي على مجموعة مِتيلين منشّطة ($CH_2=$).

knoll

[جيو] **كُدْيَة**. جبلٌ يرتفع أقل من 1000 متر من قَعْر البحر. تُسمّى أيضاً sea knoll.

Knoop hardness

[فلز] **صَلادَةُ نُوب**. الصَّلادةُ المِجهرية النسبيةُ لمادةٍ ما، كالفِلِزّ، كما يُعيِّنُها اختبارُ نُوب للتثلُّم.

Knoop indentation test

[فلز] **إختبارُ نُوب للتثلُّم**. إختبارٌ للصَّلادة بالهَرَم الماسيّ تُستخدم فيه أداة نوب للتثلم. تُعيَّن الصلادة بواسطة العمقِ الذي تتغلغلُ اليه الأداة.

Knoop indenter

[فلز] **مُثَلِّمَةُ نُوب**. أداةُ تثليمٍ ماسيَّةٍ لها قاعدةٌ على شكل معيَّنٍ تبلغ نسبةُ قُطْرَيْه 7:1 وزاويتا قِمَّتِه المحصورتان 130° و 172°30′. تُستعمل في اختبار نوب للتثلُّم.

knopite

[معدن] **نُوبيت**. ضربٌ من البيروفسكيت الحاملِ للسِّرْيوم.

Knorr synthesis

[كم عضو] **تخليقُ كنُور***. تفاعلٌ تكثيفيٌّ، يجري إما في حَمْض الأستيك الجليدي، أو في محلولٍ قِلْويٍّ مائي، يتم فيه اتحاد α - أمينو الكيتون مع مركّب α - كربونيلي لتشكيل مركب بيرولي. يُعتبر هذا التخليق البيرولي من اكثر الطرُق المتعدِّدة الإستعمال.

knot

[ر] **عُقْدَة**. تتكوَّنُ العقدة، في الحالة العامة، من طَمْرٍ لكُرةٍ ذاتِ n بُعْداً الى كرةٍ ذاتِ n+2 بعداً، وبشكلٍ تقليدي هي مُنحنٍ مغلَقٌ متشابكٌ ذو تشاكُلٍ مستمرٍّ مع دائرة.

[فز] **عُقْدَة**. وَحدةُ سُرعةٍ تعادل ميلاً بحرياً (1.852 كيلومتر) في الساعة. وتساوي تقريباً 0.51444 متراً في الثانية.

[مواد] **عُقْدَة**. نَدْبَةٌ على لوح الخشب، هي علامة على مكانٍ نَما فيه فرعٌ من جِذْع الشجرة.

knot theory

[ر] **نظريةُ العُقَد**. الدراسةُ الطُّبولوجية والجَبْرية للعُقَد والتي تُبرز تصنيفَها، وكيف يمكن تغييرُ شكلِها الى عُقَدٍ أخرى بشكلٍ مستمرّ.

Knox and Oxborne furnace

[هـ منجم] **فُرْنُ نُوكْس وأُكْسبُورن**. فرنٌ بمدخلٍ بئريٍّ يعمل باستمرارٍ لتحميص خامات الزئبق، ومكانُ النار بالفرن مبنيٌّ من ناحية واحدةٍ بالطُّوب، أما الوَقود فخشب.

knoxvillite

انظر copiapite.

knuckle

[هـ منجم] **مَطَبّ**. مكانٌ على منحدرٍ حيث يوجد تغيُّرٌ فُجائيٌّ في المَيْل.

knuckle joint

[تصميم] **وَصْلَةٌ مَفْصِلية. وَصْلَةٌ بُرْجُمِيَّة**. وصلةٌ بين قضيبَيْن، بأحدهما عُروةٌ تدخل بين بَطْحتين بالقضيب الآخر وبهما فُتحتان، وتُجمع الوصلة بواسطة إصبعٍ مدوَّرٍ يَنْفُذُ خلال العروة والبطحتين.

knuckle joint press

[هـ مك] **مِكْبَسٌ بُرْجُميٌّ (مفصلي) الوَصْلة**. مكبسٌ ذو شوطٍ قصير، تُشَغَّل فيه القطعة المُنْزلقة بواسطة مِرْفَقٍ متَّصلٍ بمَفْصِلةٍ بُرْجُميةِ الوَصْلة.

knuckle man

[هـ منجم] **عامِلُ فَكِّ ورَبْطِ العَرَبات**. عاملٌ وظيفتُه وَصْلُ العربات وفكُّها من الكَبْلات، وكذلك شَبْكُ العربات في القِطارات.

knuckle pin

[تصميم] **بنانةٌ مَفْصِليَّة**. إصبعٌ أو مِسمارُ وَصْلةٍ مَفْصِليّة.

knuckle post

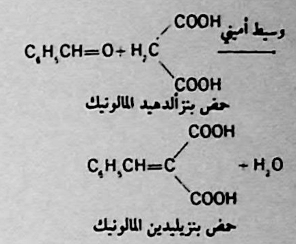
[هـ مك] **قائمٌ مَفْصِليّ**. عمودٌ قائمٌ يُستخدَمُ مِحْور ارتكازٍ لوصلةِ التوجيه المَفْصِلية في سيارة.

Knudsen cell

[كم فز] **خَلِيَّةُ كنودْسِن**. إناءٌ يُستخدم لقياس ضُغوطِ البخار المنخفضة جداً، وذلك بقياس كُتلة البخار الهارب عندما يحتوي الإناءُ سائلاً متوازناً مع بخاره.

تفاعل نوفيناغِل

KNOEVENAGEL REACTION



مثال على تفاعل نوفيناغل.

تخليق كنور

KNORR SYNTHESIS

معادلة تفاعل في تخليق كنور حيث يتحد α - أمينو الكيتون مع مركب α - مِتلين كربونيلي مُشكِّلاً أحد مركبات البيرول.

Knudsen cosine law

[فز] **قانونُ التَّجَيْب لِكنُودْسِن.** قانونٌ يَفترض أن احتمالَ تَرْكِ جُزَيْء الغاز سطحَ جامدٍ في اتجاهٍ معيَّنٍ وداخل زاويةٍ صُلْبَة $d\omega$، متناسبٌ مع $\cos\theta\, d\omega$، حيث θ هي الزاوية بين الاتجاه والخط العموديّ على السطح.

Knudsen flow

انظر free molecule flow.

Knudsen gage

[هـ] **مِقياسُ كنُودْسِن.** جهازٌ لقياس الضغوط المنخفضة جداً، وهو يَقيس قوةَ غازٍ ما على لوحٍ باردٍ يوجدُ الى جانبِه لوح مُسخَّنٌ كهربائياً.

Knudsen-Langmuir equation

[هـ كيم] **معادَلة كنُودْسِن - لانغْموير.** العَلاقةُ الكائنةُ بين معدَّل التقطير الجُزَيْئي وضغطِ بخار الإشباع ودرجةِ حرارة المحلولِ والوزن الجزيئي، خلال التبخر والتكاثف غير المُعاد.

Knudsen number

[مك مائع] **عَدَدُ كنودْسِن.** نِسبةُ طُولِ المسار الحُرّ الوَسَطيِّ لجُزَيْئات المائع الى طولٍ مميَّزٍ، ويُستعمل هذا العدد لوَصْف جرياناتٍ غازيّةٍ منخفضةِ الكثافة.

Knudsen reversing water bottle

[هـ] **قارورة كنُودْسِن المائيَّةُ العاكِسة.** قارورةٌ عاكسةٌ بدون إطار، تُستخدم لتجميع عيِّنات الماء، تَحْمِل مَحاريرَ عاكسة.

Knudsen's equation

[فز] **معادَلةُ كنُودْسِن.** معادلةٌ تُعطي مقدارَ الغاز المتدفِّق عَبْرَ أنبوبٍ بدَفْقٍ جُزَيْئيٍّ حُرّ، $q=\sqrt{2\pi}\Delta p d^3/6l\sqrt{\rho}$ حيث q هو حجم الغاز المَقِيس تحت ضغطٍ مساوٍ للوحدة، والذي يتدفق عبر الأنبوب في الثانية، Δp هو فرق الضغط على طرفَيِ الأنبوب، d هو قُطر الأنبوب الداخلي، l طول الأنبوب، و ρ هي كثافة الغاز تحت وَحْدة الضغط.

Knudsen's tables

[بحر] **جَداوِلُ كنُودْسِن.** جداول مائيةٌ نشرَها مارتن كنُودْسِن عام 1901 لتسهيل حساب نتائج معايَرة نسبة الكْلور في مياه البحر، وقراءات درجة الحرارة في مقياس الرطوبة وتحويلها الى قراءاتٍ تتعلَّق بالمُلوحة والكثافة.

Knudsen vacuum gage

[هـ] **مِقياسُ الخلاء لكنُودْسِن.** جهازٌ لقياس الضغوط الغازيّة السالبة، حيث تُحرِّكُ ريشةٌ قابلةٌ للدَّوَران بواسطة ضغط الجُزَيْئات المُسخَّنة تحرُّكاً يتناسبُ طرديًا مع تركيز الجُزَيئات في المجموعة.

knurl

[هـ] **يُخَرِّشُ. يَنْقُش.** يُهَيِّئُ سطحاً، معدِنيًا عادةً، بنُتوءاتٍ أو بُروزاتٍ صغيرةٍ حتى يُمكن القبض عليه قبضاً مُحْكَماً أو ليُعْطِيَهُ هيئةً زُخْرُفيّة.

كوالا

KOALA

الكوالا، حيوان شجري بطيء الحركة متقابل الأصابع وضامر الذيل.

koala

[فقار] **كُوالا*.** *Phascolarctos cinereus*. ثدييٌّ جِرابيٌّ شَجَرِيّ من فَصيلة الفَلَنْجَريات. يتميَّز بأذُنين عريضتين مَكْسُوَّتين بالشعر، وثوبٍ رَماديّ، وإصبعين مُبرْثَنَتَيْن تُقابلان ثلاثاً أخرى في كل قائِمة.

kobellite

[معدن] **كُوبَلِّيت.** $Pb_2(Bi, Sb)_2S_5$. معدِنٌ رَماديٌّ مائل الى الأسود، يَتكوَّن من كبريتيد الرصاص والبزموت والأنتيمون.

Kochab

[فلك] **الكَوْكَبُ الشَّمالِيّ. جَنْبُ الدُّبِّ الأصغر. أَنْوَرُ الفَرْقَدَيْن.** أسْطَعُ نجْمَي الفَرْقَدَين المُسَمَّيَيْن بحارسَيِ القُطْب في كوكبةِ الدُّبِّ الأصغر.

Koch freezing process

[هـ منجم] **عمليةُ كُوخ التجميديَّة.** طريقةٌ لحَفْر مدخلٍ بئري في تكوينٍ مثل الصَّلْصال الذي لا يتحمَّل الحفر، فيُعالج الحفر بكلوريد المغنيزيوم المُبرَّد الى 30° م تحت الصفر، ويُدفع في الأنابيب التي تُبطِّنُ الحَفْر حتى تتجمَّدَ التُّرْبة.

Koch's postulates

[حي دق] **مُسلَّماتُ كُوخ.** مجموعةٌ من القوانين مُوَضَّحَةٌ من قِبَل روبرت كوخ: إن العُضْوية الدقيقة المحدَّدة بأنها العميل المسبِّبُ للمرض يجب ان توجدَ في كل حالةٍ من المرض. العميلُ المسبِّب للمرض يجب ان يُعزل ويُزرع في مزرعةٍ نقية. العضوية يجب أن تولِّد المرض عند حيواناتٍ حساسة اذا لُقِّحت بلقاحٍ من مزرعة نقية. العضوية يجب أن توجدَ في الحيوان عندما يُشْفى من المرض. تُسمّى أيضاً law of specificity of bacteria.

Kodel

[نسيج] **كُودِل.** إسمٌ تجاريٌّ لخيوطٍ متعدِّدة الأستر من إنتاج شركة ايستمان Eastman للصناعات الكيميائية.

koechlinite

[معدن] **كُوشْلِينيت.** Bi_2MoO_6. معدِنٌ مُعَيَّني مستقيم، أصفر مائل الى الاخضر، مُكوَّن من موليبدات البِزموت.

Koehler lamp

[هـ منجم] **مِصْباحُ كُولِر.** مصباح أمانٍ يُضاء بالنفتا، ويُستعمل في المناجم الغازيَّة.

koembang

[رصد] **كُومبانغ.** رياحٌ جافَّةٌ شبيهةٌ بالفونة تهُبُّ من جنوب شرق أو جنوب شَرِيبُون وتِيغَال في جاوة، سببُها الرياح المَوْسِمية الشرقية التي تكتسبُ تأثيراً نفَّاثاً عند مرورها خلال الفَجَوات في سلسلة الجبال، ثم هُبوطِها على الجانب المُضادّ.

koenenite

[معدن] **كُونَنِيت.** $Mg_4Al_2(OH)_{12}Cl_4$. معدِنٌ لَيِّنٌ جداً، مُكوَّن من كلوريد الالمنيوم والمغنيزيوم القاعديّ.

Koepe hoist

انظر Koepe winder.

Koepe shear

[هـ منجم] **عَجَلَةُ كوپِّه.** عَجَلَةٌ تُستعمل بدلاً من الطَّبْلة الدوَّارة في رِفَاعة كوپِّه وتَتكوَّن من قَبٍّ من حديد الزهر، وأذرعٍ من الصُّلْب، وحافَّةٍ ملحومة.

Koepe winder

[هـ منجم] **رفّاعةُ كوپّه.** نظامٌ للرَّفع تُستبدل فيه طبلةُ الالتفاف بعجَلاتٍ او بَكَرٍ كبيرٍ يمرُّ فوقها حبلٌ دائريّ. تُسمّى أيضاً Koepe hoist.

Koepe winder brake

[هـ منجم] **كابحُ رفّاعةِ كوپّه.** جهازٌ يعمل مباشرةً على عجَلة كوپّه لإبطاء الرفّاعة أو إيقافها. ويمكِنُ تشغيلُه بـرافعةِ الكابـح التي يستعملُها سائق المكنة او بأجهزة أمانٍ معيّنة.

koettigite

[معدن] **كوتّيجيت.** $Zn_3(AsO_4)_2.8H_2O$. معدنٌ قِرْمِزيٌّ مُكوَّن من زرنيخاتِ الزِّنْك المُميَّهة.

Kohler illumination

[بصر] **إضاءةُ كُوهْلر.** طريقةُ إضاءةٍ لمِجهرٍ بَصَريّ يُستَعمل مع شُعَيْرات ملفوفة او مع منابعَ أخرى ذات شكل او سُطوع غير منتظمَيْن. تُبأَّر صورةٌ للشعيرة، كبيرة بشكل كافٍ لملء فُتحة العدَسة على المكثّفة المبأّرة، بحيث تكون صورةُ حجاب فُتحة العدسة على المصباح موجودة في بؤرة مع العينة، وتُفتح فتحة المصباح فقط بشكلٍ كافٍ لملء حقل الرؤية، اما فُتحة المجهر فهي مفتوحة فقط بشكلٍ كافٍ لإضاءة الفتحة الخلفية للجِسْمِيّة، ولا يُستعمل أيُّ زجاجٍ مصقول.

Kohler's disease

انظر osteochondrosis.

kohlrabi

[نبت] **كُرُنْب***. صليبيّةٌ مُحوِلة تسمّى *Brassica caulorapa* و *B. oleracea* var. *caulo-rapa* في رتبة القَبّاريـات. تُـزرع لسُـوقِهـا العريضة اللِّفتيّةِ الشكل، والصالحةِ للأكل.

Kohlrausch method

[كم فز] **طريقةُ كُولْرُوش.** إجراءٌ لقيـاس المنـاقلـةِ الكَهْـرلِيّـة لمحلولٍ باستعمال جسر ويتستون Wheatstone.

kohm

انظر kilohm.

Kohoutek's comet

[فلك] **مُذَنَّبُ كُوهُوتِك.** مذنبٌ اكتُشف في 7 آذار (مارس) 1973 على بُعْد 4 وَحَداتٍ فَلَكيّةٍ من الشمس، ووصل الى حضيضٍ أصغر من 0.1 وَحْدةٍ فلكية في نهاية عام 1973.

koilonychia

[طب] **تَمَلْعُقُ الظُّفر. ظُفْرٌ مُقعَّـر.** تَشَـوُّهٌ مِلْعَقِـيُّ الشكـلِ يُصيب أظافرَ الأصابع، ويمكنُ أن يكونَ وراثيّاً او مرتبطاً بمرضٍ مثل شُحاب نقص الحديد. يُسمّى أيضاً spoon nail.

koilorachic

[طب] **أفطَأ. مُقعَّرُ الصُّلب.** ذو مِنطقـةٍ قَطَنِيّـةٍ مـن الصُّلـب مقعَّرةٍ بطنيّاً.

Kojic acid

[كم عضو] **حَمْضُ كُـوجِيـك.** $C_6H_6O_4$. مُضـادٌّ حيـويٌّ بلّـوريّ، ينصهـرُ بين 152° و 154° م، ذَوّابٌ في الماء والأسـتـون والكحول. يُستعمل مُبيداً للحشرات، ومُضادّاً للفِطر، وعميلا مضاداً للجراثيم.

koktaite

[معدن] **كُوكْتَيـيت.** $(NH_4)_2Ca(SO_4)_2.H_2O$. معدنٌ مُكوَّن من كبريتات الأمونيوم والكلسيوم المائية.

kolbeckite

[معدن] **كُولْبَكيت.** معدنٌ أزرق الى رَماديّ مكوّنٌ من سليكات وفسفات الكلسيوم والألمنيوم والبريليوم المائية. يُسمّى أيضاً sterrettite.

Kolbe hydrocarbon synthesis

[كم عضو] **تخليقُ الهيدروكربون لِكُـولْبي.** إنتـاجُ ألكـانٍ بالتحليل الكهربائيّ لملح حَمْض كربوكسيلي ذَوّاب في الماء.

Kolbe-Schmitt synthesis

[كم عضو] **تخليقُ كُولْبي - شميت.** تفاعُلُ ثُنائيُّ أكسيد الكربون مع فِنوكسيد الصوديوم عنـد 125° م لتشكيل حَمْـض الساليسيلـيـك (حمض الصفصاف).

Kollsman window

[هـ فضا] **نافذةُ كُولْـزمـان.** نـافـذةٌ صغيرةٌ على وجه مقيـاس الارتفاع الضَّغْطيّ للطيارة، يُبيِّن فيها ضبطُ مقياس الارتفـاع بـإنشـات الزئبق.

Kolmer test

[مرض] **إختبارُ كُولمر.** اختبارُ تثبيتِ المتمِّمة للسِّفلس ولغيره من الأمراض.

Kolmogoroff inertial subrange

[بحر] **المدَى الجُزْئـيُّ العَطَـاليُّ لكُـولْمُـوغُـوروف.** الجزء الأوسط من طَيْف الاضطرابات الجوية، ويقعُ بين جزء العدد المَوْجيّ المنخفض (الموجة الطويلة) وجزء العدد الموجي المرتفع (الموجة القصيرة).

Kolmogorov consistency conditions

[ر] **شروط كُولْمُوغوروف في التَّواوُم.** لنفرض - من اجل كل مجموعةٍ جزئيةٍ منتهية F من الاعداد الحقيقية أو الأعداد الصحيحة - أن P_F ترمُز الى قياسٍ احتماليٍّ محدَّدٍ على مجموعات بورل Borel الجزئية للجَداء الديكارتي للنُّسَخ K(F) للخط الحقيقي المدلول عليه بعناصر في F، حيث K(F) ترمُز الى عدد العناصر في F. ان الطائفة $\{P_F\}$ للقياسات تحقّق شروط كولموغورف في التَّواوُم في حال وجود مجموعتين منتهيتين F_1 و F_2، حيث F_1 محتواة في F_2، اذا ما كـان حَصْـرُ P_{F_2} في هـاتين المجموعتين المستقلتين عن الإحداثيّات في F_2 متطابقاً مع P_{F_1}.

Kolmogorov inequalities

[ر] **مُتَبايِناتُ كُولْمُوغوروف.** لِيَكُنْ K عدداً صحيحاً و X_K متغيّراً عشوائياً بتغايُرٍ مُنْتَهٍ σ_K، ولنفرض $\{K_K\}$ متتاليةً مستقلة محددة بانتظامٍ بثابت c، عندئذ يكون من أجل كل ε>0 وكل عدد صحيح n:

$$1 - (\varepsilon + 2c)^2 / \sum_{k=1}^{n} \sigma^2_k \leqslant \text{Prob}\left\{\max_{K \leqslant n} S_k + ES_K| \geqslant \varepsilon\right\}$$

$$\frac{1}{\varepsilon^2} \sum_{k=1}^{n} \sigma^2_k \geqslant \text{Prob}\left\{\max_{k \leqslant n} |S_k + ES_K| \geqslant \varepsilon\right\};$$

حيث $S_k = \sum_{i=1}^{k} X_i$، وحيث ترمُز ES_k للقيمة المتوقَّعة لـ S_k.

كُرُنْب

KOHLRABI

كرنب *Brassica caulorapa*.

الهواء خلال مَنْفِث، ويصطدم بسطح زُجاجيّ مكسُوّ بطبقة هُلام - غليسرين. تُحصَى الجُسَيْمات باستخدام مِجهر.

koninckite

[معدن] **كُونِنْكِيت.** $FePO_4.3H_2O$. معدنٌ أصفر مُكوَّن من فُسْفات الحديد المائية.

koniscope

[هـ] **كاشِفُ الغُبار.** جهازٌ يبيِّنُ وجودَ جُسَيماتِ الغبار في الجو. يُكتب أيضاً coniscope.

Konowaloff rule

[كيم فز] **قاعدةُ كُونُووَالُوف.** قاعدةٌ خِبْرِيَّة تنُصّ على أنه في البخار الكائن فوق مَزيجٍ سائل، تكون نسبةُ المكوِّنِ الذي يرفع ضغطَ بخارِ هذا المزيج عند إضافته اليه، أعلى من نِسَبِ المكوِّنات الأخرى.

Koonungidae

[لا فقار] **فصيلة الكُونَنْجيّات.** فَصيلة من القِشْريّاتِ الأستراليّة، من رتبة اللاتِرْسِيّات، تتميَّزُ بعيونٍ لاطئة، وبتحوُّرِ الطَّرَفِ الصَّدْريّ الأول للحَفر.

kopfring

[حرب] **حَلْقَةُ المقدِّمة.** حلقةٌ معدِنيةٌ، تُوصَلُ برأس القنبلة، لتخفِّض من اختراقها للأرض أو الماء.

Koplik's sign

[طب] **عَلامَةُ كُوبْليك.** بُقَعٌ صغيرة حمراء مُحاطة ببياضٍ تظهر على أغْشِيةِ الفم المُخاطيَّة في المراحل الأولى من الإصابة بالحَصْبة. تُسمّى أيضاً Koplik's spots.

Koplik's spots

انظر Koplik's sign.

kopophobia

[نفس] **رُهابُ الاعْياء.** خوفٌ شاذٌّ من الاعياء أو الإجهاد.

Köppen-Supan line

[رصد] **خَطُّ كوبِّن - سُوبان.** خطٌّ تَساوي الحرارة يصِلُ بين الأماكنِ التي تكون درجةُ حرارتها المتوسِّطة 10° م (50° ف) لأدْفَأ شهرٍ في السنة.

koppite

[معدن] **كُوبِّيت.** معدِنٌ مكوَّنٌ من شكل بيروكلور يحتوي على سيريوم وحديد وبوتاسيوم.

Kopp's law

[كيم فز] **قانونُ كُوب.** القانونُ القائلُ بأنه في الأجسام الصُّلْبة، تكون السَّعَةُ الحرارية الجُزَيْئية لمركَّبٍ ما، عند درجة حرارة وضغط الغرفة، مُساوية تقريباً لمجموع السَّعَاتِ الحرارية لعناصر ذلك المركَّب.

Korfmann arch saver

[هـ منجم] **ساحِبَةُ العُقود كُورفْمان.** مَكَنَةٌ تَستعْمل نظاماً سائلياً متحكِّماً فيه، وظيفتُها سَحْبُ العقود الفولاذية.

Korfmann power loader

[هـ منجم] **مُحَمِّلَةُ كُورفْمان القاطِعة.** مَكَنَةُ قَطْعٍ وتحميلٍ

Kolmogorov-Sinai invariant

[ر] **لا مُتَغَيِّرُ كولموغوروف - سِيناي.** لا متغيِّرٌ تشاكُليٌّ تقابُليٌّ لتحويلاتٍ محافظةٍ على القياس. اذا كان T تحويلاً محافظاً على القياس على فضاء احتمالي، فإن لا متغيِّر كولموغوروف - سيناي هو أصغر حدٍّ أعلى لمجموعة قصورات T بالنسبة لكل تجزئة منتهية مفروضة للفضاء الاحتمالي. يُسمّى أيضاً entropy of a transformation.

Komodo dragon

[فقار] **تِنِّين كُومُودُو.** *Varanus komodoensis*. زاحِفٌ مفترسٌ من فَصيلة الوَرَلِيّات، موطنُه جزيرة كومودو. أكبر العَظَايات الحالية. يصل طوله الى 10 أقدام (3 أمتار).

kona

[رصد] **كُونا.** رياحٌ عاصفة، جالِبَةٌ للأمطار، تهُبُّ من الجنوب الغربي أو من جنوب الجنوب الغربي في هاواي، وهي تهبُّ حوالي خمس مرات سنوياً على السُّفوح الجنوبية الغربية المُضادَّة للرياح التجارية الشمالية الشرقية السائدة.

kona cyclone

[رصد] **إعصارُ كُونا.** إعصارٌ منتشرٌ بطيءُ الحركة يتكوَّن في خطوط العَرْض تحت المداريّة خلال فصل الشتاء. يُسمّى أيضاً kona storm.

kona storm

انظر kona cyclone.

Kondo alloy

[فلز] **سَبِيكَةُ كُنْدُو.** سبيكةٌ مُخَفَّفة لمادةٍ مغنطيسية في كِتَانٍ لا مغنطيسيّ تتَّضِحُ فيها ظاهِرةُ كُنْدو.

Kondo effect

[فلز] **ظاهِرةُ كُنْدُو.** الازدِيادُ الشاذُّ والكبير في مقاومة بعض سبائكَ مُخَفَّفة معيَّنة لموادّ مغنطيسية في أكِنَّةٍ لا مغنطيسية عند خَفْض درجة الحرارة.

Kondo temperature

[فلز] **درجةُ حرارةِ كُنْدُو.** درجة الحرارة التي تَسُودُ تحتها ظاهِرةُ كُنْدُو بالنسبة الى شائبةٍ مغنطيسية ومادةٍ كِنائيّةٍ معيَّنتَيْن.

kongsbergite

[معدن] **كُونغسبرجيت.** ضربٌ من المُلْغَم الطبيعي الغنيّ بالفضة. يَتَكوَّن من فضة (95%) وزِئْبق (5%).

konig

[بصر] **كُونيغ.** القيمة X من قِيَمِ المؤثِّرات الثلاثة.

Konig's theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ كُونيغ.** في النظرية التوافُقية، هي المبرهَنة التي تنصُّ على أن العدد الأصغريَّ m لمُستقيماتٍ لا يختلف عن العدد الأعظمي m للنُّقَط المستقلة.

konimeter

[هـ] **مقياسُ الغُبار.** جهازٌ لالتقاط عيِّناتٍ من الهواء، يُستعمل لقياس الغبار كما في منجَمٍ أو في مصنع أسمنت. يُسحب حجمٌ مَقِيسٌ من

تعمل في كلا الاتجاهين (تعمل من ناحيتيها)، ومكوِّناتُها عبارة عن أربعة رؤوس حَفَّارة، وسلسلةٍ قاطعةٍ تُحيط بها.

kornelite

[معدن] **كُورْنليت.** $Fe_2(SO_4)_3.7H_2O$. معدِنٌ لا لونَ له الى بُنّي، مُكَوَّن من كبريتات الحديد المائية.

Korner's method

[كيم عضو] **طريقةُ كُورْنَر.** طريقةٌ لتعيين الوضعية المطلَقة لمُبادلات المماكِبات المَوْضِعية للبِنْزِن، وذلك عن طريق الإنتاج التجريبي للمماكِبات الموضعية، بدءاً من بِنْزِنٍ ثُنائيِّ التبادُل.

kornerupine

[معدن] **كُورْنَـرُوبين.** $(Mg,Fe,Al)_{20}(Si,B)_9O_{43}$. معدِنٌ لا لون له، أو أصفر، أو بُنّي، أو أخضر بحري. يتكوَّن من بوروسليكات الحديد والمغنيزيوم.

Koroseal

[كيم عضو] **كُورُوسيل:** الاسم التجاريّ لراتِنْجات الڤينيل المُتَماثِرة والمحَضَّرة من قِبَل شركة B.F. Goodrich

Korsakoff's neurosis

انظر Korsakoff's syndrome.

Korsakoff's psychosis

انظر Korsakoff's syndrome.

Korsakoff's syndrome

[نفس] **تَنَاذُرُ كُورْساكوف.** أحدُ أشكال تناذُرِ الهُذاء والنسيان، يتميّز بالاختلاط العقلي وفَقْد الذاكرة ونسيان الحوادث القديمة، مع هُذاءٍ تعويضيٍّ، والتهاب جلة الأعصاب. يُشاهَدُ في الكُحوليَّة المزمنة وأسبابٍ أخرى من عَوَز الفيتامين B. يُسمّى أيضاً Korsakoff's neurosis, Korsakoff's psychosis.

Korshun method

[كيم تحل] **طريقةُ كُورْشُن.** تعيينٌ مِجهريٌّ للكربون والهيدروجين في المركَّبات العُضوية يتمُّ فيه تَحَلُّل العيِّنة مُسبقاً بالحرارة (أي تكسيرها) في جوٍّ منقوص الاكسجين، ثم أكْسَدَتُها بفائضٍ من الأكسجين.

Kort nozzle

[عمر بحر] **فُوَّهَةُ كُورْت.** أنبوبةٌ أُسطوانيةٌ تُحيط بالرفَّاص، وذلك لتقليل الفَقْد عند نهاية أرياش الرفاص وزيادة المردود. وحوائطُ الأسطوانة انسيابيةٌ عندما تكون خارجَ بَدَن السفينة. هذه الطريقة مستخدَمةٌ في السفن النهرية وقوارب القَطْر، وقد طُبِّقت حديثاً في ناقلات النفط الكبيرة.

kossava

[رصد] **كُوسَّافا.** رياحٌ باردةٌ شديدةُ العَصْف تهبُط من الشرق أو الجنوب الشرقي في منطقة الدانوب (البوابة الحديدية) مارَّةً خلال الكاربَتيانز، وتستمرُّ غرباً فوق بلغراد، ثم تنتشِرُ شمالاً الى الحدود الرومانية والهنغارية، وجنوباً حتى نِيش.

Kossel-Sommerfeld law

[طيف] **قانونُ كُوسِّل - سُومِرْفِلْد.** القانونُ القائل بأن أطياف القوس للذَرَّة والشوارد المنتمية لمُتتالية متساوية عددِ الالكترونات، تتشابه فيما بينها، خاصة في بُنْيَتِها العَدَدِيَّة.

kotoite

[معدن] **كُوتُويت.** $Mg_3(BO_3)_2$. معدِنٌ بورات معيَّني مستقيم. متساوي البُنْيَة مع الجمبويت.

Kourbatoff's reagents

[فلز] **كَواشِفُ كُورْباتوف.** عواملُ تَنْميشٍ تُستعملُ في التحليل المِجهريّ لأنواع الفولاذ الكربوني. توجد بأربعِ صِيَغٍ مختلفة، ثلاث منها بحَمْض النتريك (حمض الآزوت)، وواحدة بحمض الهيدروكلوريك (حمض كلُور الماء).

Kovar

[فلز] **كُوڤار.** علامةٌ تجاريةٌ لمؤسسة وستنغهاوس الكهربائية تُشير الى سَبِيكة حديد - نيكل - كُوبَلْت، تُستعمل في موانع التسرُّب بين فِلِزٍّ وزجاج.

Kovat's retention indexes

[كيم تحل] **قرائِنُ الاحتفاظِ لِكُوڤات.** إجْراءٌ للتعرُّف على المركَّبات بطريقة الإستِشْراب الغازيّ، حيث يحدَّد سلوك المركَّب، أو يُدَلُّ عليه، بموقعه على سُلَّمٍ ممثِّلٍ للقِيَم العائدة للألكينات النظامية (يُعطي فيها مثلاً المِيتان القيمة مائة، والايتان القيمة مائتين).

Kozeny-Carmen equation

[مك مائع] **معادلةُ كُوزيني - كارْمان.** معادلةُ جَرَيانٍ انسيابيٍّ لموائِعَ في مَهْدٍ مجرًى مُعْتَبَر.

Kozeny's equation

[نفط] **معادلةُ كوزيني.** علاقةٌ رياضية لشَبَكة النَّفاذيَّة الانسيابية وأبعاد المَسامِّ الشَّعْرية. تُستعمل في حسابات المكامن.

Kr

انظر krypton.

kraft paper

[مواد] **وَرَقُ كرافت. وَرَقٌ مُقَوًّى.** ورقٌ متينٌ أو ورقُ كرتون، مصنوع من لُبِّ الخشب من عملية الكبريتات. تُستعمل الأنواع غير المُبَيَّضَة في لَفِّ السِّلَع، وتُصنع منها صناديقُ الكرتون للشَّحْن.

kraft process

انظر sulfate pulping.

kraft pulping

انظر sulfate pulping.

Krakatao winds

[رصد] **رياحُ كراكاتاو.** طبقةٌ من الرياح الشرقية المداريّة على ارتفاعٍ يتراوح بين 18 و 24 كيلومتراً، وتقعُ فوق غربيات وسَطِ الغِلاف السُّفْلي (الرياح التجارية العكسية)، ويبلغُ عمقها 6 كيلومترات على الأقل، وتقع قاعدتها في أعلى الغلاف السُّفْلي بحوالي كيلومترين.

Kramers-Kronig relation

[بصر] **علاقةُ كرامِر - كْرُونيغ.** علاقةٌ بين الأجزاء الحقيقية والأجزاء التخيُّلية لقرينة انكسار المادة. تعتمد على مبدأ السببيَّة وعلى

نظرية كُوشي Cauchy .

Kramer's theorem

[فز صلب] مُبَرْهَنَةُ كرامر . المبرهنة التي تقول بأن حالات منظومةٍ مكوَّنةٍ من عددٍ مفردٍ من الالكترونات في حقل كهرسكونيٍّ خارجيٍّ هي على الأقل مزدوجةُ التردِّي.

Krassowski ellipsoid of 1938

[مسح جيو] إهْليلج كراسُوفْسكي 1938 . مُجَسَّمٌ اهليلجي مَرجعيٌّ ذو محورٍ نصفيٍّ طولُه 6.378.245 متراً، وتفلطح يساوي 1/298.3 .

K ratio

[هـ فضا] نِسْبَةُ K. النسبةُ الحِسابيةُ بين مِساحة سطحِ داسِرٍ ومساحة عُنق الفُوَهة.

kraurosis

[طب] يُبُوسة . تقشُّرُ الجلد وتصلُّبه بسبب ضُمورٍ غُدِّيٍّ.

Krause rolling mill

[فلز] مِطْلَمَةُ كراوس . نوعٌ من آلات الطَّلْم، تنتقلُ فيه الدحاريج في الوقت الذي تدور فيه، مُنجزةً إنقاصاً عالياً في الثَّخانة عند الإمرارة المُفْرَدة للَوْح المعدنيِّ خلالها.

Krause's corpuscle

[تشر] جُسَيْمُ كراوس . أحدُ اعضاء النِّهايات العصبية الكُرَويةِ الشكل التي تُشبه الجُسَيْمات الصَّفيحية، غير أنه يمتاز بمَحْفَظةٍ أدقّ. يوجد بشكلٍ خاص في الملتحمة وغِشاء اللسان المُخاطيِّ وأعضاء التناسل الخارجية. يُعتقد بأنه مستقبِلات البَرْد. يُسمّى أيضاً end bulb of Krause.

krausite

[معدن] كراوزيت . KFe $(SO_4)_2.H_2O$. معدنٌ أخضرُ مائلٌ الى الأصفر، مكوَّنٌ من كبريتات الحديد والبوتاسيوم المائية.

Krebs cycle

[كيم حي] دَوْرَةُ كريبْس . تَتالي تفاعُلاتٍ إنزيمية، تشتمل على أكْسَدة وَحْدة الأستيل ثُنائيَّةِ الكربون، الى غاز ثُنائيِّ أكْسيد الكربون والماء، لِتَمُدَّ بطاقةِ تخزينٍ على شكل روابط فسفات عاليةِ الطاقة. تُسمّى أيضاً citric acid cycle, tricarboxylic acid cycle.

Krebs-Henseleit cycle

[كيم حي] دورةُ كريبْس - هِنْسليت . طريقٌ تفاعُليٌّ حَلْقيٌّ يشتمل على هَدْم الأرجينين الى بَوْلةٍ بحضور الأرجيناز.

Krebspest

[لا فقار] وَباءُ كريبس . مرضٌ فِطريٌّ قاتلٌ يُصيب السرَطان الجراديَّ، يسبِّبه *Aphanomyces mystaci*.

Krein-Milman theorem

[ر] مبرهَنَةُ كراين - ميلمان . المبرهنة التي تنص على أن أية مجموعةٍ محدَّبةٍ متراصّةٍ K في فضاءٍ مُتَّجهيٍّ طُبولوجي محدَّبٍ موضعيًّا، تتطابق مع تقاطُع جميع المجموعات المحدَّبة الحاوية على النُّقَط القصوى لـ K.

kremastic water

انظر vadose water

kremersite

[معدن] كريمِرسيت . $[NH_4,K]_2FeCl_5.H_2O$. معدِنٌ أحمر، مكوَّنٌ من كلوريد الحديد والامونيوم والبوتاسيوم المائي. يوجد على شكل بِلَّوراتٍ ثُمانيَةِ الأوجُه.

Kremser formula

[هـ كيم] صِيغةُ كرِمْسِر . معادَلةٌ تُستعمل لحساب التوازُن، وتوازُنات المادة في عمودٍ تقطيرٍ، مفترِضةً تطبيقَ قانون التوزُّع المثاليِّ الذي تكون فيه التراكيزُ في الطَّوْرَيْن (البخار والسائل) متناسبةً فيما بينها.

krennerite

[معدن] كرِنَّريت . $AuTe_2$. معدِنٌ ابيض كالفضة أو أصفر باهت. يَتَكوَّن من تيلوريد الذهب، ويحتوي غالباً على الفضة. يُسمّى أيضاً white tellurium.

kribergite

[معدن] كريبرجيت . $Al_5(PO_4)_3(SO_4)(OH)_4.2H_2O$. معدِنٌ أبيض شبيهٌ بالطَّباشير. يَتَكوَّن من كبريتات وفسفات الالمنيوم القاعديّةِ المائية.

krill

[لا فقار] كريل . اسمٌ يُطلق على العوالق القِشْرية، التي تؤلِّف غِذاءَ عددٍ من الحِيتان، وخاصةً الحُوت البَلِّيني.

krohnkite

[معدن] كرونكيت . $Na_2Cu(SO_4)_2.2H_2O$. معدِنٌ أحاديُّ المَيْل أزرق لازَوَرْدي. يَتَكوَّن من كبريتات الصوديوم والنُّحاس المائية. موجود بشكلٍ مُصْمَت.

krokidolite

انظر crocidolite.

Kroll process

[فلز] أسلوبُ كرُول . أسلوب إرجاعٍ يُنْتِج أساساً فِلِزَّ التيتانيوم الإسْفَنْجيَّ رُباعيِّ كلوريد التيتانيوم.

Kronecker delta

[ر] دَلْتا كرونكَر . الدالَّةُ او الرمز δ_{ij} المتعلِّق بالأدلَّة i و j والتي تكون عادةً أعداداً صحيحةً. وقيمة هذا الرمز تساوي الواحد اذا كان i=j وتساوي الصفر اذا كان i≠j.

Kronecker product

[ر] جَداءُ كرونكَر . لِيَكُنْ لدينا تمثيلان مختلفان للزُّمْرة ذاتها، إن جَداء كرونكر هو تمثيل للزمرة يتشكَّل بأخْذِ جَداءاتٍ مباشرةٍ للمصفوفات الخاصة بالتمثيلين.

Kronig-Penney model

[فز صلب] نَمُوذَجُ كرونيغ - بِني* . نموذجٌ مِثاليٌّ أحاديُّ البُعْد لبلورةٍ تكون فيه طاقة الكُمون لالكترونٍ معين، سلسلةً لا منتهيةً لآبارٍ مربَّعة دوريَّةِ التباعُد.

Krukenberg's tumor

[طب] وَرَمُ كروكَنْبرغ . سرطان المبيض الغدِّي ثُنائيُّ الجانب.

نموذج كرونيغ - بني

KRONIG-PENNEY MODEL

طاقة الكمون V(x) المفترضة لنموذج كرونيغ - بني الأحادي البعد. X هي المسافة الموجهة من المركز 0. الآبار المربعة ذات العمق V_0 والعرض a تتباعد إحداها عن الأخرى بمسافة b.

كان يُعتبر اساسياً في السابق، لكنه تبيَّن مؤخراً انه انْبِثائيٌّ يتأتى من المِعدة.

krummholz

[بيئة] **نَبْتٌ قَزْم. كرُومْهُلْز.** نَبْتٌ حَراجيٌّ صَرْديٌّ قَزْم. يُسمى أيضاً elfinwood.

Krupp ball mill

[هـ منجم] **طاحونةُ كروپ الكُرَوِيَّة.** طاحونةُ خام يجري الطحنُ فيها بواسطة كُراتٍ من الحديد أو الصُّلب بأحجامٍ مختلفة تتحرك في مواجهة بعضها بعضاً، وبها خمسة أقراص مثقَّبة كل منها يتجاوز وَضْعَ الآخر، وتخرج منها المادة المطحونة من خلال غربالٍ أُسْطُوانيّ.

kryolithionite

[معدن] **كريوليثْيونيت.** $Na_3Li_3(AlF_6)_2$. ضربٌ من السپودومِن موجود في غرينلند، له بِنْيَةٌ بِلَّوْرِيَّةٌ تُشبه بنية البجاديّ (العقيق).

kryptoclimate

انظر cryptoclimate.

kryptoclimatology

انظر cryptoclimatology.

krypton

[كيم] **كريبتون*.** عنصرٌ غازيٌّ خاملٌ، عديم اللون، لا رائحة له ولا طَعْم، رمزه Kr عدده الذرّي 36، ووزنه الذري 83.80. يُستخدم لِمَلْءِ أنابيب الإنارة الكهربائية.

krypton - 86

[فز نو] **كريبتون ـ 86.** نظيرٌ للكريپتون، كُتلته الذَرِّية 86. يُستعمل في قِياسات المتر المِعياري.

Krypton lamp

[كهر] **مصباحُ كريبتون.** مصباحٌ قَوْسيٌّ مملوءٌ بالكريبتون، يخترق ضوء أحد أنواعه الضبابَ لمسافة 1000 قدم (300 متراً) أو أكثر، ويستعمل لإنارة مَدارج المطارات في الليل.

K scan

انظر K scope.

K scope

[الكتر] **كاشف K.** شكلٌ معدَّلٌ للكاشف A تظهر فيه إشارةٌ واحدة بشكل وَمْضَتَيْن تدلُّ سَعَتاهما النِّسْبية على الخطأ في توجيه الهوائيّ. يُسمّى أيضاً K indicator، K scan.

K shell

[فز ذر] **طَبَقة K.** أعمقُ طبقةٍ للالكترونات، تُحيط بنَواة الذَرَّة، لها الكتروناتٌ متميِّزة بالعدد الكَمّي الرئيسي 1.

K-14 sight

[حرب] **مِهْداف K-14.** مهدافُ مِدفعٍ ذو حاسبٍ جيروسكوبي يَستخدم نظاماً ميكانيكيّاً التحكُّم في المَدى.

K-18 sight

[حرب] **مِهْداف K-18.** مهدافُ مِدْفعٍ ذو حاسبٍ جيروسكوبي يَستخدم نظاماً كهربائيّاً التحكُّم في المدى.

k-space

انظر wave-vector space.

KSR

انظر keyboard send/receive.

kt

انظر kiloton.

K transfer

[حرب] **نَقْلٌ حَدّيّ. نَقْل K.** في رَمْيِ المِدفعيَّة الأرضيّة، تكون إزاحةُ الرَّمْي من نقطةٍ الى أخرى، في حدود تفاوُت الانتقال للقطعة. ويصحَّح المدى الفعلي باستعمال العامل K.

K truss

[مبان] **جَمَلُون K.** جلون على شكل K، وذلك بسبب اتجاه العضو الرأسيّ بالنسبة للعضوين المائلَيْن في كل لوحة.

Kubelka-Munk model

[بصر] **نَموذَجُ كُوبِلْكا ـ مُونْك.** نموذجٌ نَظَريٌّ للانعكاسيّة، يُسْتَعْمَل بكثرة. يَفترض هذا النموذج أن ضوءاً معيناً، يعبُر عيِّنة متجانسة، يتبعثر ويُمتَصّ، مما يؤدي إلى توهين الضوء في الاتجاهَيْن معاً.

kudzu

[نبت] **كُوزُو.** أيٌّ من مختلف القَرْنيّات العريشيّة المعمَّرة من جنس *Pueraria* في رتبة الورديّات، يُزرع أساساً كنباتٍ رَعَويّ.

Kuehneosauridae

[حفر] **فصيلةُ الصُّوريّات الحديثة.** العَظاياتُ المُنْزَلِقة، فصيلةُ زواحفَ من الدور التُّرْياسي الأعلى في رتبة الحَرْشَفيّات، تضمّ أقدم الفقاريّاتِ الأرضية المعروفة.

kukersite

[جيو] **كُوكَرْزيت.** راسِبٌ عُضْويٌّ غنيٌّ ببقايا الطُّحْلُب *Gloexapsamorpha prisca*. يوجدُ في صخور الاردوفيشي في أستونيا.

Kullenberg piston corer

[هـ مك] **مِلْبابُ كُولِنْبرغ الكَبّاسيّ.** ترتيبةٌ لاستخراج العيِّنات اللُّبِّيَّة، يُشغِّلها كَبّاس، تُستعمل للحصول على العيِّنات اللبِّية التي يبلغ قُطرها إنشَيْن (5 سنتيمترات).

kumiss

[هـ غذا] **كُومِس. قُومِز.** شرابٌ ذو محتوى كُحوليّ منخفض، يُصنع من حليب البقر أو الخيل بفعل *Lactobacillus casei* و *Streptococcus lactis*، والخمائر.

kumquat

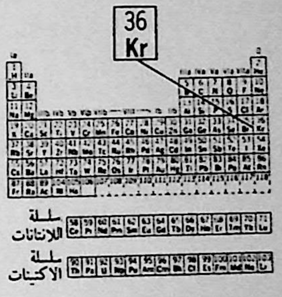
[نبت] **برتقالٌ ذَهَبيّ. مَحْظُوَة*.** جَنْبَةٌ أو شجرةٌ ليمونية من جنس *Fortunella* في رتبة الصابونيّات. تُزرع لثمارها الصغيرة الصالحة للأكل، نارِيّةً الى برتقالية اللون، ثُلاثيّة الى خُماسية الحُجَيْرات المحشوَّة بلُبٍّ حَمْضيّ، والمغطّاة بقشرةٍ لَبِّيَّة حُلْوة.

Kundt effect

انظر Faraday effect.

كريبتون

KRYPTON



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيِّناً موضع عنصر الكريبتون.

محظوَة

KUMQUAT

عنقـود ثمر وأوراق ينتمـي إلى نـوع *Fortunella margarita*.

Kundt rule

[طيف] **قاعدةُ كُونْدت.** القاعدة التي تقولُ بأن شرائطَ الإمتصاص البصَرية لمحلول تنْزاحُ نحو الأحمر حين تزداد قرينةُ انكسارهـا بسبب تغيُّراتٍ في التركيب أو لأسبابٍ أخرى.

Kundt's constant

[بصر] **ثابتُ كُونْدت.** قياسُ قوةِ أثر فارادي Faraday في المادة، ويساوي نسبةَ دوران فارادي الى جُداء طول المسار بمَغْنَطة المادة. ويتعلّق فقط بدرجة الحرارة في أيّ مادةٍ مغنطيسية.

Kundt tube

[صوت] **أُنْبوبُ كُونـدت.** أنبوبٌ يُستعملُ في قياس سُرعة الصوت. يُملأ بالهواء، أو بأيّ غازٍ آخر، ويحتوي على مسحوق خفيف يَتَكوّم عند العُقد مُعطياً طولَ الموجات المتوقفة المتولّدة في هذا الأنبوب.

Kungurian

[جيو] **الكُونغُوري.** مرحلةٌ اوروبية من الزمن الجيولوجي تُكافىء البِرمي الأوسط، فوق الأرتينسكي وتحت الكازاني.

kunzite

[معدن] **كُونزِيت.** حجرٌ كريمٌ زهـريُّ اللـون، وهـو ضربٌ مـن السپودومِن.

Kupffer cell

[نسج] **خَلِيَّةُ كپْفَر.** إحدى البَلاعـم الكبيرة الثابتـة التي تُبَطّـن الجيوبَ الكَبِدِيّة.

Kuratowski's lemma

[ر] **تمهيديّةُ كُوراتوڤسكي.** كلُّ مجموعةٍ جزئيةٍ مرتَّبةٍ خطيّاً من مجموعةٍ مرتبة جزئياً، هي محتواة في مجموعةٍ جزئيةٍ أعظمية مرتبة خطياً.

Kurie plot

[فز نو] **رَسْمُ كُوري.** مخطَّطٌ يُستخدم في دراسة اضمحلال بيتا يُحْسَبُ فيه حاصِلُ قسمةِ الجذر التربيعي لعدد جُسَيْمات بيتـا، ذات كميات الحركة (او الطاقة) الممتدة داخل مدى ضيّق، على دالّة استنبطها فرمي Fermi، ويُرْسم بالنسبة لطاقة الجسيم بيتا. وهو خطٌّ مستقيم من اجل الانتقالات المسموح بها وبعض الانتقالات المحظورة، وذلك بالتوافُق مع نظرية فرمي للاضمحلال بيتا. يُسمّى أيضاً Fermi plot.

kurnakovite

[معدن] **كُورْناكوڤيت.** $Mg_2B_6O_{11}.13H_2O$. معدنٌ أبيض مُكوَّن من بُورات المغنيزيوم المائية.

Kuron

[نسيج] **كُورُون.** اسمٌ تجاريٌّ للموادّ القابلة للمَطّ من إنتاج شركة يونيرويال .Uniroyal, Inc

Kuroshio Countercurrent

[بحر] **تَيّارُ كُورُوشيو المُعاكِس.** مُرَكَّبَةٌ لنظام كوروشيو تجري باتجاه الجنوب والجنوب الغربي، بين خطَّيْ عرض 155° و 160° شرقاً، وعلى بُعد حوالي 70 كيلومتراً من سـاحـل اليـابـان الى اليمين مـن تيـار كوروشيو.

Kuroshio Current

[بحر] **تَيّارُ كُورُوشيو.** تيارٌ مُحيطيٌّ سريع (2 الى 4 عقدة) يجري بالاتجاه الشمالي الشرقي من تايوان الى جُزُرِ ريوكيو، وبالقرب من ساحل اليابان الى 150° شرقاً تقريباً. يُسمّى أيضاً Japan Current.

Kuroshio extension

[بحر] **امْتِدادُ كُورُوشيو.** مصطلَحٌ عامٌّ للجرَيان الانتقالي الدافىء والمتَّجه شرقاً، والذي يصلُ بين تيار كوروشيو وتيارات المحيط الهادىء الشمالي.

Kuroshio system

[بحر] **مَنْظُومةُ كُورُوشيو.** منظومةٌ مـن التيـارات المُحيطيَّـة التي تتضمَّنُ جزءاً من التيار الاستوائي الشمالي، وتيار تسوشيما، وتيار كوروشيو وامتداد كوروشيو.

Kurrol's salt

[كيم لا عضو] **مِلْحُ كُورُول.** $NaPO_3(IV)$. شكلٌ بِلَّوْري من ميتافُسفات الصوديوم يظهر في الدرجات العالية من الحرارة ويتم الحصولُ عليه من تطعيم المصهور عند 550° م.

Kurthia

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم الهوائية، إيجابية ـ الغرام، مكوَّرة الى عَصَوِيَّةِ الشكل، تنتمي الى مجموعة هَراوِيّات الشكل. استقلابُها تنفُّسي.

Kurtoidei

[فقار] **رُتَيْبةُ المُحدَّبات.** رتيبةٌ أحاديةُ الجنس من أسماكٍ فَرْخِيَّةِ الشكل. لها تَعَظُّمٌ وحيد يشمُل الجزء العُلْويَّ من المثانة الهوائية. للذكور كَلاَّبٌ قَذاليٌّ يُستعمل لحَمل البُيوض خلال الحَضْن.

kurtorachic

[طب] **أَقْعَسٌ. مقوَّس الصُّلْب.** ذو مِنطقةٍ قَطنيَّة مقعَّرةٍ باتجاه الظهر.

kurtosis

[احصا] **تَفَرْطُح.** المدى الذي يتركّـز فيـه تـوزيـع التّكْـرار حـول المتوسِّط، أو يبلغ فيه ذُروته. ويُعرَّف أحياناً كنسبة العَزْم الرابع للتوزيع الى مربّع العزم الثاني.

Kusnezovia

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم غيرُ محدَّدِ الانتساب، خلاياهُ مكوَّرة الشكل، غير قابلة للتحرُّك، وتتكاثر بالتبرعُم.

Kutnahorite

[معدن] **كُوتْنـاهـوريـت.** $Ca(Mn,Mg,Fe)(CO_3)_2$. كربونات الكلسيوم والمنغنيز النادر، مع وجود بعض المغنيزيوم والحديد بدلاً من المنغنيز. يشكّل بِلَّوراتٍ مُعَيَّنِيَّة الأوجه، وهو متساوي الشكل مع الدولوميت.

Kutorginida

[حفر] **رتبةُ القُطُرْجِينيّات.** رتبـةٌ مـن الرِّخـويـات العَضُـدِيَّـة الأرجُل المنقرضة، وَضْعُها التصنيفيُّ غيرُ محدَّد.

Kutta-Joukowski airfoil

[مك مائع] **مُنْسابُ كوتّا ـ جوكوفسكي الهوائيّ.** صِنفٌ من المُنسابات الهوائيـة، تنتـج عـن تطبيـق الدوائـر بـالتحـويـل العَقْـدي $w=z+(c^2/z)$.

Kutta-Joukowski equation

[مك مائع] **معادَلة كوتَّا ـ جوكوفسكي**. معادلةٌ تنصّ على أن قوة الرَّفْع المؤثِّرة على جسمٍ في مائعٍ مثاليٍ، ومن أجل كل وَحدة طولٍ من الجسم عمودية على الجرَيان، تساوي جَداء الكثافة الكُتْلِيّة للمائع بالسُّرعة الخطية للمائع بالنسبةِ لحجمٍ ودَورانِ المائع. تُسمّى أيضاً Kutta-Joukowski theorem.

Kutta-Joukowski theorem

انظر Kutta-Joukowski equation.

kV

انظر kilovolt.

kVA

انظر kilovolt-ampere.

kvar

انظر kilovar.

K virus

[فيروس] **فيروس K**. فيروس بابوڤا papova من المجموعة 2 يُصيب الجرذان والفئران.

kVp

انظر kilovolts peak.

kW

انظر kilowatt.

kwashiorkor

[طب] **سَغَلٌ غذائيّ**. مرضُ نقصٍ غذائيّ في الأطفال والأولاد خاصةً في المناطق المدارية، ناجمٌ أساساً عن نظامٍ غذائيٍّ مفتقرٍ الى البروتين وغنيٍّ بالكربوهيدرات. يُسمّى أيضاً nutritional dystrophy.

kW-hr

انظر kilowatt-hour.

KWIC index

انظر key-word-in-context index.

kyanite

[معدن] **كيانِّيت***. Al_2SiO_5. معدِن نيوسليكات أزرق أو أخضر فاتح. يتبَلْوَرُ في النظام الأحاديّ المَيْل. لـه بريقٌ زُجاجي الى لؤلؤي. يوجد على شكل بِلَّوْراتٍ نَصْليّةٍ رفيعة طويلة، أو بشكل متجمّعاتٍ بلورية. يُسمّى أيضاً cyanite, disthene, sappare.

Kyasanur Forest virus

[فيروس] **ڤيروس كياسانور فُوريسْت**. أربو فيروس من المجموعة B معروف كعميلٍ يسبِّبُ حُمّى نَزْفيّة.

kymograph

[طب] **مِمْواج. راسِمُ الذَّبْذَبة**. جهازٌ لتسجيل حركات الأعضاء الداخلية بواسطة رسومٍ استشفافيّة على أسطوانةٍ تدور وهي مغطاةٌ بالدخان.

kymography

[طب] **تَخْطِيطُ الذَّبْذَبات. تخطيطُ الحركة**. تسجيلُ حركاتِ الاعضاء الداخلية بواسطةِ مِمْواج (راسم ـ ذبذبة).

kynurenic acid

[كيم حي] **حَمْضُ الكينورنيك**. $C_{10}H_7O_3N$. مُنْتَجُ استقلاب التريبتوفان الذي وُجد في بَوْل الثَّدييّات.

kynurenine

[كيم حي] **كينورِنين**. $C_{10}H_{12}O_3N_2$. مُنْتَجٌ وَسَطيٌّ لاستقلاب التريبتوفان-الموجود في بَوْل الثدييّات.

kyphos

[طب] **حَدَبَة**. ظهورُ حدبةٍ في الظهر نتيجةً للحدَب الزَّوْرِيّ.

kyphoscoliosis

[طب] **حَدَبٌ زَوْرِيّ**. انحناءٌ جانبيٌّ يُصيب العمود الفِقري يرافقه الْتواءٌ في الفَقَرات.

kyphosis

[طب] **حَدَبٌ**. تَقَوُّس زاوِيٌّ للعمود الفِقري خاصةً في مِنطقة الصدر. يُسمّى أيضاً hympback, hynchback.

kyrohydratic point

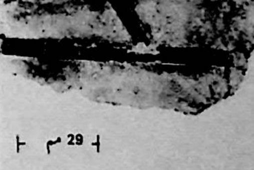
[بحر] **نُقطَةٌ أصْهَرِيّة**. درجةُ الحرارةِ التي يتبلّرُ عندها مِلحٌ معيَّنٌ في الأجاج الذي يَخْبِسُهُ ماء البحر المتجمّد، وفي درجة الحرارة الأصْهَرِيّة لذلك الملح.

kytoon

[هـ فضا] **مِنطادٌ مُقَيَّد**. نوعٌ من المناطيد المقيّدة التي تُستخدم لحمل المُعَدّات الرَّصْدِيّة وإبقائها على ارتفاعٍ ثابت تقريباً. ولهذا المنطاد شكلٌ انسيابيٌّ، وهو يجمع بين الخواص التحريكية الهوائية لكل من المنطاد والطائرة المنبسطة.

كيانِّيت

KYANITE



29 مم

كيانيت على شست باراغونيت، سويسرا.

L

l

انظر liter.

L

انظر Lambert.

La

انظر lanthanum.

Labarraque's solution

[مواد] **مَحْلُولُ لابـاراك.** محلـول مـائـيٌّ يحتـوي على 4 الى 6% هيبوكلوريت الصوديوم، و 4 الى 6% كلوريد الصوديوم، ومُثَبِّتٍ من مادةِ هيدروكسيد الصوديوم أو كربونات الصوديوم. يُستعمل مطهِّراً.

labbé

[رصد] **لابِّيه.** رياحٌ جنوبيةٌ غربية غيرُ شائعةٍ، شديدةٌ الى معتدلة، تَهُبُّ خلال شهر آذار (مارس) فقط في بروڤنس (جنوب شرقي فرنسا) جالبةً طقساً معتدلاً رَطْبا كثيرَ السُّحُب أو مَطِيرا، بينما تُثيرُ الأمواجَ على الساحل.

labdanum oil

[مواد] **زَيْتُ اللاَّدَن.** زيتٌ عِطْرِيٌّ أصفر ذهبيُّ اللون، شَذِيٌّ كالعنبر. ذَوَّاب في الكحول والكلوروفورم والايتر. يُشتقُّ مـن الراتِنْـج الصَّمْغي لعددٍ من زهور الصخر، مثل *Cistus ladaniferus*. يُستعمل في العُطور. يُسمَّى أيضاً ladanum oil.

label

[م ا م] **وَسْم.** فقرةُ مُعْطَياتٍ تُشير الى سِجِلِّ معطيات (كما تفعل البَيِّنة)، أو الى اسمٍ رمزي يُسْتَخْدَم في البرنامَج ليحدِّد موقع تعليمة معيَّنةٍ، أو نهجٍ معيَّن.

[نو] انظر isotopic tracer.

labeled cargo

[هـ صنع] **بضائعُ مُعَلَّمة. بضائع مُصَنَّفة.** بضائع ذاتُ طبيعةٍ خطرة، كالمتفجِّرات والسوائل القـابلـة للاشتعـال أو الأكّـالـة، تُمَيَّـز ببطاقاتٍ مختلفة الألوان لبيان متطلَّبات التداوُل والتخزين على نحوٍ خاصّ.

labellate

[حي] **شُفَيْوِيّ.** ذو شُفَيَّة.

labellum

[لا فقار] **شُفَيَّة.** 1- إمتدادُ الشَّفَة العليا في خنافسَ معيَّنة وفي البَقِّ الحقيقي. 2- في ثُنائيَّـات الأجنحـة، أيُّ زوجٍ مـن شَفْـعِ الفصـوص اللَّحْمية الحساسة، التي تتألَّفُ من النهاية العريضة للشفةِ السُّفلى.

[نبت] **شُفَيَّة.** الغِشاءُ الأوسط في تُوَيْجِ السَّحْلب، يكونُ في الغالب مختلفاً عن البَتَلَتين الأُخْرَيَيْن في الشكل والقدّ.

label paper

[تخطيط] **وَرَقُ البطاقات.** أيٌّ من الأوراق المختلفة التي تُستخدم كبطاقاتٍ تُلصقُ بالمعلَّبات أو الزُّجاجات، وهي مُعَدَّةٌ للطباعة بالأوفست أو بالأحرف النافرة، فيكونُ لها وجهٌ ناعم للطباعة، ووجه خَشِنٌ ليستقبل المادَّةَ اللاّصقة.

label record

[م ا م] **سِجِلٌّ وَسْمِيّ.** سِجلٌّ شريطٍ يحتوي على معلوماتٍ عن المصنَّف في هذا الشريط، كالنَّسَق، وطول السجل، وحجم القِدْر.

labial gland

[تشر] **غُدَّةٌ شَفَوِيَّة.** إحدى الغُدَد الصغيرة الأُنبـوبيـة المُخـاطية المَصْلِيَّة الموجودة تحت الغِشاء المخاطيِّ في شِفاه الثَّدْيِيّات.

[لا فقار] **غُدَّةٌ شَفَوِيَّة.** غدة لُعابيَّةٌ أو تحويرٌ لها، تنفتحُ في قاعدة الشَّفة السُّفلى في حَشَراتٍ معيَّنة.

labial palp

[لا فقار] **لامِسَةٌ شَفَوِيَّة.** 1- أيُّ زوجٍ من شَفْعِ اللواحق اللَّحْمية على كلٍّ من جانبَي الفم في رِخْوِيّاتٍ معيَّنةٍ من ذوات المِصراعين. 2- لاحقةٌ متمَفصِلة ترتبطُ بالشَّفة السفلى في حَشَراتٍ معيَّنة.

labial papilla

[لا فقار] **حُلَيْمَةٌ شَفَوِيَّة.** أيٌّ من الحُلَيمات الحسّاسة حول الفم في عددٍ من الخَيْطيات، تُعتبر بُروزاتٍ متمفصلة من القُشَيْرة.

Labiatae

[نبت] **فصيلةُ الشَّفَوِيَّات*.** فصيلة كبيرة من نباتاتٍ ثُنائيَّةِ الفَلْقة عُشْبيَّة أو جَنْبِيَّة، في رتبة الفاغِرات. أنواعُها نموذجيًّا عِطْرِيَّة.

labiate

[تشر] **شَفَوِيّ.** ذو أطراف شفويةِ الشكل، سميكةٍ ولَحْمِيَّة.

[حي] **شَفَوِيّ.** ذو شِفاه.

[نبت] **شَفَـوِيّ.** ذو نَصْـلٍ منقسم الى جـزئَيْن متـداخلَيْـن غير متساويَيْن، وهو عائد الى كأسٍ أو تويجٍ أنبوبي.

labile

[تقن] **1- غيرُ مُسْتَقِرّ. غيرُ ثابت. 2- مُتَقَلْقِل.** يُسمى أيضاً metastable. 1- سَهْلُ التغيُّـر بـالحرارة أو بـالأكْسـدة، أو بعملياتٍ أخرى. 2- متحرِّكٌ من مكانٍ الى آخر.

[نفس] **متقلِّب.** غيرُ ثابتِ المِزاج.

labile factor

انظر proaccelerin.

labile oscillator

[الكتر] **هزّازٌ متغيِّرٌ عن بُعد.** هزّاز يَتِمُّ التحكُّم في تردُّدِه من

فصيلة الشفويات

LABIATAE

Monarda fistulosa. نوع من البرغموت البري الذي ينمو في شمال شرقي أمريكا. تظهر الصورة الاوراق المتقابلة والتويج غير القياسي المميَّزة لفصيلة الشفويات.

labradorite

[معدن] **لابْرادُويت*** . فلسبار پلاجيوكلاز، رَماديّ أو أزرق أو بُنّي، يتراوح تركيبُه من $Ab_{50}An_{50}$ الى $Ab_{30}An_{70}$ حيث $Ab = NaAlSi_3O_8$ و $An=CaAl_2Si_2O_8$. يُظهِر الفلسبار، وهو في طريق التشكُّل وعندما تبردُ الموادُّ الطبيعية، بريقاً ملوَّناً متنوعاً. يُسمّى أيضاً Labrador spar.

Labrador spar

انظر labradorite.

Labridae

[فقار] **فَصيلة الكَيْدَميّات** . فصيلة أسماكٍ فَرْخيّةِ الشكل من رُتَيْبة الفَرْخيّات تُعرف بالكَيْدَم.

labrum

[لا فقار] **شَفَةٌ عُلْيا** . 1- الشفة العليا في مَفْصِليّات أرجلٍ معيَّنة، تتوضَّع أمام الفُقَيْات أو فوقَها. 2- الحافّة الخارجية لقوقعة مَفْصِليّ الأرجل.

labyrinth

[تشر] **تيه** . 1- أيّةُ بِنْيَةٍ في الجسم غنيةٍ بالتجاويف المعقَّدة والقَنَوات. 2- الأُذُنُ الداخلية.

[صوت هـ] **مَتَاهَة** . مَحْوًى مِجْهارٍ معيَّن، تشتملُ مؤخرتُه على حُجُراتٍ هوائيةٍ تقوم بامتصاص الطاقة الصوتية المُشِعَّة الى الخلف، فيمنعُها ذلك من التداخُل مع الطاقة المطلوبة المشعة إلى الأمام.

labyrinthine placenta

انظر hemochorial placenta.

labyrinthine reflex

[اعضا] **مُنْعَكَسٌ تِيهِيّ** . الاسْتِجابَةُ اللاإرادية لِحَثِّ الجهاز الدِّهْليزيّ في الأُذُنِ الداخلية.

labyrinthine syndrome

انظر Ménière's syndrome.

labyrinthitis

[طب] **إلْتِهابُ التّيه** . إلتهاب التّيه في الأُذُن الداخلية.

Labyrinthodontia

[حفر] **صُفَيْفُ تِيهيّاتِ الأسنان** . صُفيف من البَرْمائيات الأُحْفُوريّة المتحدِّرة من الأسماك متصالبة الزعانف، وهي سَلَفُ الزواحف، وسابقةٌ للأنماط الأخرى من البرمائيات.

labyrinth seal

[هـ] **خاتَمٌ مَتاهِيّ** . خاتم قليلُ التَّسْريب، يُبدي مقاومةً لتدفُّق المائع في حين يَسمح بوجود خُلوصٍ مِحوريّ أو شُعاعيّ. تَسمح مَتاهةٌ من السكاكين أو نُقَطِ التلامُس المحيطيّة بالتمدُّد المتعاقب للمائع الجاري نقلُه في الأنبوب، يُستعمل في أنابيب الغاز، والمحرِّكات البخارية، والعَنَفات.

Labyrinthulia

[لا فقار] **صُفَيْفُ التِّيهيّات*** . صفيف من الأواليّات من صَفّ جَذْريّاتِ الأرجل، يحوي بصورةٍ أساسية عُضْويّاتٍ بحرية، ذات شكل بَيْضيٍّ أو مِغْزَليّ، أحاديّةِ النَّواة، تُفرز شبكةً من الخيوط (أنابيب

مكانٍ بعيدٍ سلكيًا أو لاسلكيًا.

lability

[نفس] **قابِليّةُ التغيُّر** . تقَلُّباتٌ سريعةٌ في شِدّة العواطف وشكلها، يُشاهد في الارتكاس العاطفي، أو في بعض اضطرابات الدماغ العُضْوية.

labite

[معدن] **لابيت** . $MgSi_3O_6(OH)_2.H_2O$. معدِنٌ مكوَّن من سليكات المغنيزيوم القاعديّة المائية.

labium

[حي] **شَفَة** . 1- بِنْيةٌ شبيهةٌ بالشفة. 2- الشفة السُّفْلى، كما في التَّوَيْج الشَّفَويّ أو في حشَرة.

labium majus

[تشر] **الشُّفْرُ الكبير** . إحدى الثَّنْيَتَيْن الخارجيّتين اللتين تُحيطان بالفَرْج عند الأنثى.

labium minus

[تشر] **الشُّفْرُ الصغير** . إحدى الثَّنْيَتَيْن الداخليتين على الأسطح الداخلية للشُّفْرَيْن الكبيرين. يُحيطان بالفَرْج عند الأنثى.

laboratory

[تقن] **مختبَر . مَخْبَر . مَعْمَل** . مكانٌ للدراسات التجريبيّة.

laboratory coordinate system

[مك] **نظامُ إحداثيّاتٍ مَخْبَريّ** . هيكلُ إسنادٍ متماسكٌ مع مختبر المُراقِب، تمييزا له عن نظام مركز الكتلة.

laboratory pack film

[تخطيط] **فيلمٌ مُجَهَّزٌ للمختبَرات** . فيلم غيرُ مُعَرَّضٍ ملفوفٌ على قلبٍ بسيط (بدون شَفَة)، وطولُه عادةً مائة قدم (30 مترا).

labor cost

[هـ صنع] **تَكْلِفَةُ العَمالة** . ما يتعلَّقُ بالأجور، وخاصةً أجور العمالة المباشِرة، من تكلفة البضائع والخَدَمات.

labor grade

انظر job class.

labor relations

[هـ صنع] **عَلاقاتُ العمل** . وظيفةُ الإدارة التي تتناول القُوى العاملة بالشَّرِكة، ويقتصر المصطلَح عادةً على العلاقات مع العَمالة المنظَّمة.

Laboulbeniales

[فطر] **رُتْبَةُ اللابُولْبُونيّات** . رتبةٌ من الفطريات الزِّقّية مكوَّنةٌ من أنواع تعيش بصورةٍ أوَّليةٍ على سطوح الحشرات الخارجية.

La Bour centrifugal pump

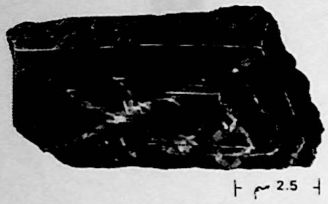
[هـ منجم] **مِضَخّةُ لابُور الطّارِدَة** . مضخة طَرْدٍ مركزيٍّ ذاتيّةُ الحركة، بها مِصْيَدةٌ لضمان وجود ماءٍ كافٍ اثناء عمل المضخة، وبها أيضاً فاصلٌ ليُبعدَ أو يَنْزِعَ الهواءَ الذي يختلط بالماء.

Labrador Current

[بحر] **تَيّارُ لابْرادُور** . تيارٌ يجري جنوباً من خليج بافين Baffin، عبْرَ مضيق دايفِس، وغرباً بموازاة اللابْرادُور وسواحل نيوفاوندلانْد.

لابرادوريت

LABRADORITE



2.5 سم

لابرادوريت من لابرادور، كندا.

صُفَيْفُ التيهيّات

LABYRINTHULIA

Labyrinthula zopfi (أ) جزء من الشبكة الحية، (ب) عضويتان ملوَّنتان، (ج) طور التكيس، (د) الشبكة الإعاشية، (هـ) عضوية مفردة ملوّنة.

رفيعة)، تنزلق العضوية عليها.

Labyrinthulida

[لا فقار] **رُتْبَةُ التِّيهِيَّات.** الرتبة الوحيدة من صُفَيْفِ التيهيّات، من الحيوانات الأوالي.

lac

[مواد] **لَكّ.** مادةٌ راتِنْجيّةٌ تُفرزها بعض الحشَرات التي تعيشُ على سائلٍ يجري في أوعيةِ أشجارٍ معينةٍ توجد أساساً في الهند. يُستعمل في صنع محلول صمغ اللّكّ.

Lacaille's constellations

[فلك] **كَوْكَبَاتُ لاكاي.** الكوكبات الجنوبية الأربع عشْرة التي عيّن هُوِيَّتها لاكاي في عام 1763 وهي: مُفرغَةُ الهواء، وآلة النقّاش، والبِرْكار، ونُعَيْم أو الصليب الجنوبي، والكُور الكيمياوي، والساعة، ومِنْسا، والمِجهر، ومِسطرة النقّاش، والثُمُن، وآلة المصوِّر، والشبكة، ومعمل النحّات، والمِنظار.

laccal

[كيم حي] **لاكّال.** $C_{17}H_{31}C_6H_3(OH)_2$. مركّب فنولي يوجد في نُسْغ شجر اللّك، ويمكن عزلُه في شكلٍ بلّوريّ.

laccase

[كيم حي] **لاكّاز.** أيٌّ من صِنفِ الأكسيدازات النباتية التي تتواسَطُ أكْسَدَةَ الفنولات.

laccate

[حي] **لَكّيّ.** ذو مظهرٍ شبيهٍ باللّك.

Lacciferinae

[لا فقار] **فُصَيْلَةُ حاملات اللّك.** فُصيلةٌ من الحشَرات القِشْرية، من فوق فصيلة القِرْمِزيّات. ذَكَرُها مجرّدٌ من العيون المركّبة، وبطنُه لا يحوي في جميع المراحل فُوَّهات تنفّسية، والشُّدْفة البطنية القِمّية في الحورية لا تُشكّل العَجُز.

laccolith

[جيو] **لاكوليت. صَخْرٌ انْدِساسيّ.** جسمٌ من صخورٍ ناريةٍ اندسَّ أو تدخَّل في صخورٍ رُسوبيةٍ بحيث ترتفعُ طبقاتُها التي تعلو الجسمَ الناريّ بشكلٍ ملحوظٍ بتأثير قوة الانْدِساس أو التدخّل.

lace

[م ا م] **يُخرِّم.** يُثقّبُ جميعَ الثقوب في منطقةٍ من البِطاقة المثقّبة، كعَمود البطاقة أو صفّها.

[نسيج] **دانْتِلا.** قُماشٌ مُنَمَّطٌ ذو خروم وفَراغاتٍ جميلةٍ، يُصنع يدويًّا بواسطة إبرة أو بآلاتٍ ميكانيكية.

laced card

[م ا م] **بِطاقةٌ مُخرَّمَة.** بطاقة ذاتُ ثُقوبٍ متعددةٍ في جميع أعمدتها أو في مُعظمها، ولا تحتوي عادةً على أيّ معلومات، بل تُستخدم للفحص أو للإشارة الى نهاية مُصنَّف البطاقات.

lacerate

[طب] **يُمزِّق.** إحداثُ جُرْحٍ عن طريق التمزيق.

lacerated

[حي] **مُفَلَّل.** ذو حافّةٍ أو قِمّةٍ محزّزةٍ بعُمْقٍ وبغير انتظام.

laceration

[طب] **تَمزّق. تَشْريط.** جُرْحٌ يَحْدُثُ بالتمزيق.

Lacerta

[فلك] **العَظاءة. الوَرَك.** كوكبةٌ شماليةٌ صغيرة تقع بين الدَّجاجة والمرأة المسلسَلة، وتُلامِسُ الحافّةَ الشمالية للفَرَس الأعظم. تُسمّى أيضاً Lizard.

Lacertidae

[فقار] **فَصيلةُ السَّقّايات. فَصيلة الضَّبِّيّات.** فصيلة زواحف من رتبة العَظائيّات تضمُّ كل السُّحْلِيّات النموذجية. تتميز بجُفونٍ قابلةٍ للتحرّك، وفكٍّ سُفْليٍّ ملتحمٍ، وأسنانٍ متجانسة، وحَراشِفَ أدَمِيّة.

lachesne

[كيم عضو] **لاشِسْن.** $C_{20}H_{26}ClNO_3$. مُركّبٌ يتبلور من محلول الإيتانول والأستون، وينصهر عند 213° م. يُستعمل في طبّ العيون. يُسمّى أيضاً chloride benzilate.

Lachnospira

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم اللاّهَوائية غير محدّدة الانتساب، ايجابية ـ غرام بشكل ضعيف، ذات عُصيّاتٍ مُنْحنيةِ الشكل، قابلةٍ للتحرك، تُخمّر الغلوكوز، وتوجد في كِرْشِ الحيوانات البَقَرية.

lacing

[كهر] **تَرْبيط.** رَبْطُ الأسلاك المعزولة بعضها ببعض لتؤلف كَبْلاً واحدا أنيقَ المظهر ذا فروعٍ مربوطة بشكلٍ منفصل.

[م ا م] **تَخْريم.** التثقيبُ المتعدّدُ الزائد في عمودِ بِطاقة، للإشارة الى نهايةِ شَوْطٍ معيّنٍ لإلقام البطاقات. يُشتقُّ المصطلح من ظهور التخريم في البطاقة.

[هـ مدن] 1، 4، 5- **رابطة.** 2، 3- **مِدْماكُ رَبْط.** 1- قطعةٌ مَعْدنيّةٌ خفيفة الوزن تُثبّتُ قُطْريًّا بين عتبتين على شكل] أو بين 4 عتبات زاويّة المَقْطع، وتكون جميعها شكْلاً انضغاطيا متراكبا. 2- مِدْماكُ طُوبٍ أو أحجار أو قرميد، يوضع في حائطٍ من الدَّبْش لتقويته. 3 - مدماك من الطوب القائم لتشكيل رباطٍ بين حلقات العَقْد أو العقود. 4 - حديد التوزيع في بَلاطةٍ خرسانية مسلّحة. 5- لوح خفيف من الخشب مثبّتٌ في أزواجٍ من الدعائم، أو في ألواح تَبْطين حَفيرة.

laciniate

[حي] **مُشَرْشَر.** 1- ذو حافّةٍ مُهَدَّبة. 2- مُحزّزٌ بشكلٍ ضيّقٍ وعميقٍ بحيث يُشكّل فُصوصا غير منتظمة قد تكون مسنّنة.

lacmus

انظر litmus.

lac operon

[ورث] **فاعُول اللاكتوز.** تعاقُبُ ثلاث مُوَرِّثاتٍ مترابطة، تُكوِّد الانزيماتِ التي تتدخّل في استعمال اللاكتوز لدى العديد من الجراثيم.

lacquer

[مواد] **طِلاءُ اللَّك.** مادَّةٌ تحتوي على كميةٍ كبيرة من مُشتَقٍّ سلّيلوزي، غالباً النتروسلّيلوز، وأحياناً استرسليلوزي، مثل خلّاتِ السليلوز أو بوتيرات السليلوز أو إيتر سليلوزي، مثل إتيل السليلوز. يُستخدم لإعطاء إنهاء لامع، خاصة للنُّحاس الأصفر والمعادن الأخرى البرّاقة.

lacquer diluent

[مواد] **مُمَدِّدُ طِلاءِ اللَّك.** سائلٌ عُضويٌّ ليست له قُدرَةُ إذابة، يُضاف الى تركيبات طِلاء اللَّك لخفض لُزُوجتها، وضَبْطِ انسيابها أو لخصائصَ أخرى.

lacquer tree

انظر varnish tree.

lacrimal

[تشر] **دَمْعِيّ.** يتعلّق بالدَّمْع، أو بقَنَوات الدمع، أو بالأعضاء المُفرِزة للدمع.

lacrimal apparatus

[تشر] **الجهازُ الدَّمعي.** الآليّات البنائية والوظيفية لافراز الدَّمع وتصريفه. وتشتملُ على الغدد الدمعيّة، والمجْمَع، والنقطة، والقُنَيّات، والكيس، والقناة الأنفيَّة الدمعيَّة.

lacrimal bone

[تشر] **عَظْمٌ دَمْعِيّ.** عظم صغير يقع في الجِدار الأماميِّ الأوسط للحَجّاج، متمفصِلٌ مع العظم الجَبْهيّ والغِرْبالي والفَكِّ العُلْويّ والقَرين الأنفيِّ السُّفْليّ.

lacrimal canal

انظر nasolacrimal canal.

lacrimal canaliculus

[تشر] **قُنَيَّةٌ دَمْعِيَّة.** أنبوبٌ صغير مبطَّن بظِهارةٍ حَرْشَفِيَّةٍ طَبَقية، ينطلقُ عمودياً من نقطة كل جفن مسافةً قصيرةً، ثم يستديرُ أُفقياً في الجزء الدمعي لحافةِ الجَفْن الى الكيس الدمعي. تُسمّى أيضاً lacrimal duct.

lacrimal duct

انظر lacrimal canaliculus.

lacrimal gland

[تشر] **غُدَّةٌ دَمْعِيَّة.** غدة أنبوبيةٌ حُوَيْصِلِيَّة تُفرز الدمع. تُسمّى أيضاً tear gland.

lacrimal sac

[تشر] **كِيسٌ دَمْعِيّ.** تَمَدُّدٌ في الطَّرَف العُلْويِّ للقناة الدمعية الأنفية ضمن المَأق المتوسِّط للعين. يُسمّى أيضاً dacryocyst.

lacrimation

[اعضا] **تَدَمُّع.** 1- الإفرازُ الطبيعيُّ للدموع. 2- افرازٌ مُفْرِطٌ للدموع، عند البكاء مثلاً.

lacrimator

انظر tear gas.

lacroixite

[معدن] **لاكْرواكسيت.** معدنٌ أخضر مائل الى الأصفر، باهت، مُكَوَّن من فُسفات الالمنيوم القاعدية والكلسيوم والمنغنيز والصوديوم (غالباً مع الفلور). يوجد على شكل بِلَّوْرات.

LACT

انظر lease automatic custody transfer.

lactalbumin

[كيم حي] **زُلالُ اللَّبَن.** بروتين بسيطٌ يحتويه اللبن (الحليب)، يُشبه الزُّلالَ المَصْليَّ، وهو ذو نوعيةٍ غِذائيةٍ عالية.

lactam

[كيم عضو] **لاكْتام*.** أميدٌ داخليٌّ (حَلَقيّ) يتشكَّل بتسخين الحُموض غاما (γ) ودلتا (δ) الأمينية، فيتحول حَمْضُ γ - أمينوالبوتيريك (الزبدة) الى γ - بوتيرولاكتام (بيروليدون). لُمعظم اللاكتامات نشاطٌ وظيفيّ.

lactase

[كيم حي] **لاكْتاز.** انزيم يتواسط حَلْمَهَةَ اللاكتوز الى دكستروز وغالاكتوز.

lactase deficiency syndrome

[طب] **تَنَاذُرُ نَقْصِ اللاَّكْتاز.** إسهالٌ يتأتّى من تناوُل أغذيةٍ تحتوي على اللاكتوز مثل الحليب، يحدُث نتيجةَ نقص اللاكتاز الخَلْقيِّ أو المكتسَب.

lactate

[اعضا] **يَدُرّ. يُرْضِع.** يُفرزُ الحليب.

[كيم عضو] **لاكْتات. لَبَنات.** ملحٌ أو إستر لحَمْض اللاكتيك (اللبن) حَلَّتْ فيه ذَرَّةٌ فِلِزِّية أو جَذْرٌ عُضْويٌّ محلَّ الهيدروجين الحَمْضيّ في مجموعة الكربوكسيل.

lactate dehydrogenase

[كيم حي] **آز نازِعٌ لهيدروجين اللاّكْتات.** انزيمٌ يحتوي على الزِّنْك، يتواسط أكْسَدَةَ العديد من حُموض α - هيدروكسي الى حُموض α - كيتو.

lactation

[اعضا] **دَرّ. إرضاع.** إفرازُ الحليب من الثَّدْيَيْن.

lacteal

[اعضا] **لَبَنِيّ.** متعلّق باللَّبَن أو يُشبهه.

[تشر] **لَبَنِيّ. وِعاءٌ لَبَنِيّ.** إحدى اللَّمْفيّات المِعَوِيَّة التي تَمْتَصُّ الكيلوس.

lactescent

[اعضا] **لَبُون.** يُفرز اللَّبَن أو مادَّةً تُشبه اللبن.

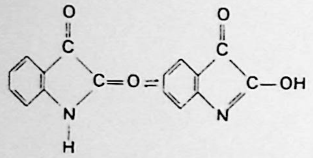
[حي] **لَبَنِيّ.** ذو مظهرٍ لَبَنِيّ.

lactic acid

[كيم حي] **حَمْضُ اللاكتيك* . حمض اللَّبَن.** $C_3H_6O_3$. حمض α - هيدروكسي، ماصٌّ للرطوبة، يوجدُ في أشكالٍ ثلاثة مُتماكِبة

لاكتام

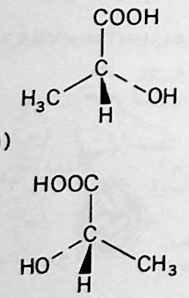
LACTAM



معادلة تبين تحول حمض γ - أمينو البوتيريك (الزبدة) إلى γ - بوتيرو اللاكتام.

حمض اللاكتيك

LACTIC ACID



(أ)

(ب)

الصيغتان البنيويتان (أ) للشكل اليميني و (ب) للشكل اليساري لحمض اللاكتيك.

ضوئياً، الشكل L في الدم والنسيج العَضَلي حيث يكون مُنتَجاً لاستقلاب الغلوكوز والغليكوجن، والشكل D الحاصل بتخمّر السكروز، والشكل DL الخليط العِنَبي الموجود في الأغذية، والذي يحضّر بالتخمر الجُرثومي، ويحضر كذلك تخليقياً. يُسمّى أيضاً

2-hydroxypropanoic acid, α - hydroxypropanoic acid.

lactic dehydrogenase

[كيم حي] **آز نازعُ لهيدروجين حَمْض اللاكتيك.** انزيمٌ يَتَواسَطُ نَزْعَ هيدروجين حمض L ـ اللاكتيك (اللبن) الى حمض البيروفيك (الحصرم). مختصره LDH.

lactic dehydrogenase virus

[فيروس] **فيروسِ آز نازعُ الهيدروجين اللَّبَني.** فيروس من مجموعة الحُمَيْراء التي تُصيب الفئران.

lactide

[كيم عضو] **لاكْتيد.** استر ثُنائيّ حَلْقيّ بين جُزَيْئي، يتشكل من α ـ هيدروكسي الحُموض. تكون معظم اللاكتيدات صُلْبَةً وذات درجات انصهارٍ منخفضة نسبيا. يَتَحَلْمَهُ بسهولة بالقواعد لتشكيل املاح الحَمْض الاصلي، مثل لاكتات الصوديوم (لَبَنات الصوديوم).

lactim

[كيم عضو] **لاكْتيم*.** شكلٌ تماكُبيٌّ ـ نُزوحي إنـولي لِلاَكْتـام، يشكّل معه توازُناً يحمل فيه آزوت اللاكْتام هيدروجيناً حُرّاً.

lactin

انظر lactose.

lactivorous

[حيو] **مُغْتَذٍ باللَّبَن. لابن.** يتغذّى باللبن.

Lactobacillaceae

[حي دق] **فَصيلةُ العُصَيّات اللَّبَنِيّـة.** الفصيلة الوحيدة من الجراثيم العَصَوية الشكل، ايجابية ـ غرام، غير المشكّلة للابواغ، يؤدي استقلابُها للكربوهيدرات الى تشكُّل اللاكْتات.

Lactobacilleae

[حي دق] **قَبيلةُ العُصَيّات اللَّبَنِيّة *.** سابقاً، قبيلة من الجراثيم العَصَويّة الشكل من فَصيلة العُصيّات اللبنية.

Lactobacillus

[حي دق]. جراثيمُ خَمْضِ اللَّبَن، الجنس الوحيد، من فصيلة العُصَيّات اللَّبَنِية. توجد في المنتجات اللبنية واللَّحْمية، وفي الثِّمار والجِعَة والخمر وغيرها.

lactoferrin

[كيم حي] **لاكْتوفِرّين.** بروتين رابطٌ للحديد، يوجد في الحليب واللُّعاب والدموع والإفرازات المِعَوية والتنفُّسية، يتـداخـل في استقلاب الحديد في الجراثيم، ويقوم بالاشتراك مع مُضادّات الأجسام بدورٍ هامٍّ في مقاومة بعض الأمراض المُعْدية.

lactoflavin

انظر riboflavin.

lactogenic hormone

انظر prolactin.

lactoglobulin

[كيم حي] **لاكْتوكْرُبّين.** جزءٌ بروتينيٌّ بلَوْريُّ الشكل في الحليب، ذوّاب في محلول نصفِ مُشْبَع من كبريتات الأمونيوم، وغير ذوّاب في الماء الصرْف.

lactometer

[هـ] **مقياسُ اللَّبَن.** مقياسٌ لكثافة السوائل يُستخدم لقياس الثقل النوعي لِلَّبَن.

lactonase

[كيم حي] **لاكْتوناز.** الانزيم الذي يتواسطُ حَلْمَهَةَ 6- فسفوغلوكونو ـ δ ـ اللاكتون الى حَمْض 6- فسفو الغلوكونيك مرورا بفسفات البنتوز

lactone

[كيم عضو] **لاكْتون*.** استر أحاديٌّ حَلْقيّ، يتشكّل تلقائيًا من غاما (γ) أو دلتا (δ) هيدروكسي الحُموض. وهكذا يتشكل γ ـ البوتيرولاكتون من حَمْض γ ـ هيدروكسي البوتيريك.

lactonitrile

[كيم عضو] **لاكْتونِتْريل.** $CH_3CHOHCN$. سائلٌ لـه لـون القَشّ، يغلي عند 183° م. ذوّاب في الماء، وغيرُ ذوّاب في ثُنائيّ كبريتيد الكربون وإيتر البترول. يُستعمل مُذيباً ومركَّبا وسطيا كيميائيا في تحضير إستـرات حَمْض اللاكتيك (اللبن). يُسمّى أيضاً

acetaldehyde cyanohydrin, α - hydroxypropionitrile.

lactophenene

انظر *para*-lactophenetide.

para-lactophenetide

[صيدل] **پارا-لاكْتوفِنيتيد.** $C_{11}H_{15}NO_3$. مركَّبٌ ذوّابٌ في الماء، ويتبلورُ من محلول أسَتات الأتيل والهِكسان. ينصهرُ بين 117 و118° م. يُستعمل في الطب مسكِّناً ومُضاداً للحُمّى. يسمى أيضاً

fenolactine, lactophenene, *para*-lactophenetidide, lactyl-*para*-phenetiden.

***para*-lactophenetidide**

انظر para-lactophenetide.

lactoprene

[مواد] **لاكْتوبْرين.** أيٌّ من أصناف المطّاط التخليقيّة التي لها مقاومة جيدة للزُيوت الهيدروكربونية والأوزون، والأكسجين، والعناصر الجوية الأخرى ما عدا البَرْد، والتي هي مُتَماثِرات، أو متماثرات تشاركيّة، لإستر حَمْض الاكريليك.

lactose

[كيم حي] **لاكْتوز*.** $C_{12}H_{22}O_{11}$. ثُنائيُّ سكريد يتألف من D- الغلوكوز، و D- الغالاكتوز. يوجد في الحليب. يُسمّى أيضاً

lactin, milk sugar.

lactosuria

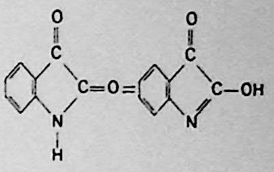
[طب] **بِيْلَةٌ لاكْتوزيّة.** وجود اللاّكْتوز في البَوْل.

lactron

[نسيج] **لاكْترون.** خيطٌ يُصنع بالبَثْق من لاتكس المطّاط الطبيعي.

لاكتيم

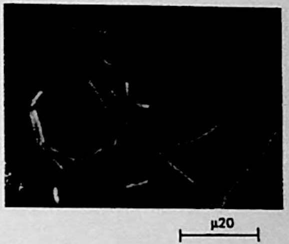
LACTIM



معادلة تبين التوازن التماكبي ـ النزوحي بين شكلي اللاكتام واللاكتيم للإزاتين.

قبيلة العصيّات اللّبنية

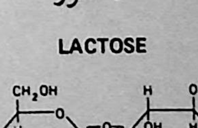
LACTOBACILLEAE



صورة دقيقة تبين شكل *lactobacillus brevis* من قبيلة العصيّات اللبنية.

لاكتون

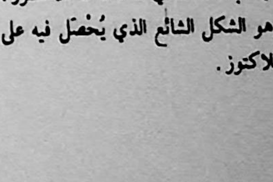
LACTONE



الصيغة البنيوية لـ γ ـ بوتيرولاكتون.

لاكتوز

LACTOSE



المتاكب المصعدي ـ α ـ D للاكتوز، وهو الشكل الشائع الذي يُحصّل فيه على اللاكتوز.

lactyl-*para*-phenetiden

انظر *para*-lactophenetide.

lacuna

[حي] **فَجْوَة**. حَيِّزٌ صغيرٌ أو انخِفاض.

[نسج] **فُرجَة. فجوة**. فَجْوَةٌ في قالَبِ العظم أو الغُضْروف يَشغلُها جسمٌ خلَوِيّ.

lacunaris

انظر lacunosus.

lacunar system

[لا فقار] **جهازٌ فَجْوِيّ***. سلسلةٌ من الفُتَحِ المتبادِلةِ الاتّصال، تتفرع من وعاءَيْن طُولِيَّيْن في وِطَاءِ الأَدَمَة في عددٍ من شوكيّات الرأس.

lacunosus

[رصد] **سَحابةٌ شَبَكِيّة**. أنواعٌ مختلفةٌ من السُّحُب تتميّز بوجود فُرجٍ بين عناصر السحابة أكثر مما تتميَّز بالعناصر نفسها، والفُرَجُ بصفةٍ عامة مستديرةٌ وذات حوافٍ مهدَّبة غالباً، والمظهر العامُّ للسحابة يشبه الشبكة أو قُرص شمع العسل. وهي تُعتبر صورةً سلبية للسحب المكوَّنة من عناصرَ مستديرة منفصلة. سُمِّيت سابقاً lacunaris.

lacustrine

[جيو] **بُحَيْرِيّ**. متعلّقٌ بالبُحيرات أو يَنتُج منها.

lacustrine sediments

[جيو] **مُتَرَسِّباتٌ بُحَيْرِيَّة**. المترسِّبات التي تتكوَّن في البُحَيرات.

lacustrine soil

[جيو] **تُرْبَةٌ بُحَيْرِيّة**. تربةٌ مُتَّسِقةُ النسيج، ولكنها متغيِّرةُ التركيب الكيميائي، تكوَّنت من رواسب البحيرات البائدة.

Lacydonidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الحَلْقِيّات السِّلْسِلِيّة**. فصيلةٌ قاعيّةٌ من كثيرات الشَّعْر التائهة المحيطيّة.

ladanum oil

انظر labdanum oil.

ladar

[بصر] **لاَدار. رادار لازريّ**. نظامٌ تتبُّعٍ للمقذوفات يَستعملُ حُزْمَةَ ضوءٍ مَرْئِيّ عِوَضاً عن حزمة موجاتٍ راداريّة صُغْريّة للحصول على قياساتٍ لسُرعة المقذوفة وارتفاعها واتجاهها ومداها. مشتقّةٌ من كلمات laser detecting and ranging. يُسمّى أيضاً colidar, laser radar.

ladder

[هـ] **سُلَّم. مِرْقاة. دَرَج**. مُنشأٌ، نَقّالٌ غالباً، للصعود أو الهبوط، يتكوّن من جانبَيْن متوازيَيْن متصلين بواسطة مجموعةٍ من القِطَع المستعرضة ترتكز عليها القَدَمان.

ladder attenuator

[الكتر] **مُوَهِّنٌ سُلَّمِيّ**. نوعٌ من أنواع الشَّبَكات السُّلَّمية مصمَّمٌ لإدخال فَقْدٍ معينٍ قابلٍ للضبط عندما يعمل بين مُعاوِقَتين مقاومتين، يكون لاحداهما ذراعٌ تفريعيّ يمكن وَصْلُه بنِقاط التبديل المتعدِّدة على طُول السُّلَّم نفسه.

ladder-bucket dredge

انظر bucket-ladder dredge.

ladder ditcher

انظر ladder trencher.

ladder dredge

انظر bucket-ladder dredge.

ladder drilling

[هـ مك] **حَفْرٌ سُلَّمِيّ**. ترتيبٌ لمجموعة ثَقّاباتٍ انضِغاميّة، مزوَّدة بسيقانٍ آليّةٍ تُشغَّل بالهواء المضغوط، ومُركّبة على صفوفٍ من السلالم الفولاذية المتصلة بإطار تثبيت. يُستعمل هذا الترتيب لحفر الأنفاق في الصخر، ويمتاز بإمكانية تشغيل عِدّةِ ثَقّاباتٍ بواسطة قوةٍ عاملةٍ صغيرة.

ladder fire

[حرب] **رَمْيُ السُّلَّم**. طريقةُ تثبيت مدى مِدفعٍ الى الهدف، بالرَّمْيِ المتعاقِب للرَّشَقات، مع إجراء فُروقٍ في الارتفاعات.

ladder jack

[هـ] **رافِعةٌ سُلَّمِيّة**. مُرْتَكَزُ سِقالةٍ يُثَبَّت خطّافيًا على سُلَّم.

ladder network

[الكتر] **شَبَكَةٌ سُلَّمِيّة**. شبكةٌ تتألّف من تتابُع شبكات H أو L أو T أو pi، يتمّ ربطها تَرادُفيًّا، وتُستعمل بشكلٍ رئيسيّ مرشِّحاً كهربائياً. تُسمّى أيضاً series-shunt network.

ladder road

انظر ladderway.

ladder track

[هـ مدن] **سِكّةٌ سُلَّمِيّة**. سكة رئيسية مستقيمة تربط مجموعةً من السِّكَكِ الفرعية لتجميع القِطارات في اماكن الفرز.

ladder trencher

[هـ مك] **حفّارَةُ خنادقَ سُلَّمِيّة**. آلةٌ لحفر الخنادقِ مزوَّدةٌ بسُلَّمٍ وأسْطَالٍ للحفر. تُسمّى أيضاً ladder ditcher.

ladderway

[هـ منجم] **طريقٌ سُلَّمِيّ**. يُسمّى أيضاً ladder road. 1- مَدْخَلٌ بئريٌّ مَنْجَمِيٌّ بين مستويَيْن رئيسيين مجهَّز بسلالم. 2- مقصورة معيَّنة، أو جانبٌ معيَّن بالمدخل البئري المنجمي به سلالم.

laddic

[الكتر] **مغنطيسٌ سُلَّمِيّ**. بِنْيَةٌ مغنطيسيةٌ متعددة الفُتَح تُشبه السُّلَّم، وتُستخدم لأداء وظائفَ منطقيّة. وقد بُني مبدأُ اشتغالها على تبدّل التدفّق الحاصل في أقصر مَسارٍ مُتاحٍ عندما يكون لدرجات السلم المتجاورة قُطْبِيّاتٌ مغنطيسية مُضادّة.

Ladenburg f value

انظر oscillator strength.

Ladinian

[جيو] **اللاَّدِينِيّ**. مرحلةٌ أوروبيّةٌ من الزمن الجيولوجي تُكافِىء

جهاز فجوي

LACUNAR SYSTEM

الجهاز الفجوي لِـ *Moniliformis*. منظر ظهري يظهر فروعاً دائرية منتظمة.

الترياسيّ الأوسط العُلويّ (فوق الآنيسي وتحت الكارني).

ladle

[تصميم] **مِغْرَفَة.** مِلعقةٌ عميقةُ التجويف، ذاتُ يدٍ طويلة، تُستخدم لغَرْفِ السوائل ونَقْلِها وصَبِّها.

[فلز] **مِغْرَفَة.** وعاءٌ لنقل فِلزٍّ مصهورٍ وصَبّه.

Laemobothridae

[لا فقار] **فَصيلةُ ميزابيّات المريء.** فَصيلةٌ من القَمْل، من رتبة آكلات الصوف، تتضمن طُفَيليّاتٍ لطيورٍ مائية، وخاصة الإوَزّ والغُرّة.

Laennec's cirrhosis

انظر portal cirrhosis.

Lafarge cement

[مواد] **أسمَنْت لافارْج.** أسمنت يُصنع من جَفصين باريس وجير ومسحوق المَرْمَر. يُستعمل مِلاطاً لقطع المرمر والحجر الجيريّ نظرا لعدم تَبَقُّعِه.

Lafond's Tables

[رصد] **جَداولُ لافونْد.** مجموعةُ جداول تتضمَّنُ معلوماتٍ لتصحيح مقاييس درجات الحرارة المعكوسة، وحساب شُذوذات الارتفاع التحريكية، وضعها أ. س. لافوند، ونشرها مكتب الجغرافيا المائية لبحرية الولايات المتحدة.

lag

[الكتر] **تَخلُّف.** دَيْمُومَةُ صورةِ الشِّحْنة الكهربائية في صِمام المصوِّرة، وذلك لعددٍ صغيرٍ من الأُطُر.

[فز] 1- **تَخلُّف.** 2- **زاويةُ التخلُّف.** 1- الفرقُ الزمنيُّ بين حَدَثَيْنِ أو قيمتين مدروستين معا. 2- انظر lag angle.

lagan

[هـ] **مطروحةٌ مُعلَّمة.** شيءٌ ثقيلٌ يُلقَى من على ظهر سفينةٍ ويُعلَّم بعلامةٍ طافيةٍ للاستدلال على موضعه واستعادتِه مستقبَلاً.

lag angle

[فز] **زاويةُ التخلُّف.** سالِبُ الفرق في الطَّوْر بين كميةٍ متغيِّرةٍ جيبيا وكمية مرجعيّة تتغير جَيْبيًّا بالتردُّد ذاته، حين يكون هذا الفرق سالبا. يُسمّى أيضاً angle of lag, lag.

lag bolt

انظر coach screw.

lag coefficient

انظر time constant.

lag deposit

[جيو] **قرارةٌ مُتخلِّفة. مترسِّبٌ متخلِّف.** تراكُماتٌ متبقِّيةٌ من الصخور الغليظة غير المرصوصة وبقايا المعادن التي نتجَت عن تَذْرِيَةِ الموادِّ التي هي أدقُّ منها.

Lagenidiales

[فطر] **رتبةُ الدَّوْرَقيّات.** رتبةُ فطريّاتٍ مائيةٍ تنتمي الى صف الفطريات الطُّحْلُبيّة. متميزةٌ بشبه كيسٍ يمثّل خيوطَ المشرة المحدَّدة، وبأبواغٍ حيوانيّةٍ ثُنائيّةِ السَّوْط.

lageniform

[حي] **دَوْرَقيُّ الشَّكل.** له شكلُ الدَّوْرَق.

lager beer

[هـ غذا] **جَعَةٌ مُعتَّقة.** أنواعٌ مختلفة من البيرة، تنتج عن طريق التخمير القاعيّ، وتُترك للتعتيق فترةً تتفاوت بين 6 اسابيع و 6 شهور، وتكون عادةً جافة (غير حلوة المذاق)، فاتحة اللون، ومُكَرْبَنة على نحوٍ جيد.

lag fault

[جيو] **صَدْعٌ تَخلُّفي.** صدع دَسْريٌّ صغير منخفض الزاوية، موجود داخلَ تركيبٍ فوقَ دَسْريّ. يتكوّن عندما يندفع جزء من الكُتْلة بعيداً بالنسبة لجزءٍ مجاورٍ مرتفعٍ عنه أو منخفض.

lagging

[هـ مدن] **سَوانِد.** 1- ألواحٌ خشبيةٌ تثبَّت بعَرْضِ العَقْد اثناء إنشائه لنقل الثِّقْل الى قالَب الرَّكيزة. 2- قوائم خشبية توضع رأسيّةً لمنع الخسف في الأعمال التّرابية.

lagging current

[كهر] **تيّارٌ مُتخلِّف.** تيار متناوبٌ يبلغ حَدّهُ الأقصى عندما يكون طَوْرُ الفلطية التي تُحدِثه قد سبق طورَه بمقدارٍ قد يبلغ 90 درجة.

lagging load

انظر inductive load.

lagging network

انظر integral network.

lag gravel

[جيو] **جَرْوَلٌ تَخلُّفيّ.** تراكماتٌ متبقّية من الجُسَيْمات (الحُطام الصخري) أغلظ من الموادّ التي تمّت تذريتُها.

lag-lead network

انظر lead-lag network.

lag network

انظر integral network.

Lagomorpha

[فقار] **رتبةُ الأرنبيّات.** رتبةٌ ثَدْيِيّة تضمّ الأرنبَ والقَوّاع والبيكا. تتميّز عن بقية القواضم بزوجين من القواطع العليا مغطّاة بالمينا، وبحركةٍ فكّيّة عمودية أو مستعرضة، وبثلاث رُحًى أمامية عُلوية واثنتين سُفْليتين، والتحام القَصَبة بالشظية، ووجود مِصراعٍ حَلَزونيّ في الأعور.

lagoon

[جغر] **هَوْر.** 1- لسانٌ بحريٌّ ضَحْل، أو بركةٌ أو بُحيرة تكون عادةً قرب البحر، لكن منفصلة عنه أو متصلة به. 2- بركة أو بحيرة ضَحْلَةٌ من المياه العَذْبة تكون عادة قريبة من كُتْلةٍ اكبر من المياه العذبة أو متصلة بها.

Lagoon Nebula

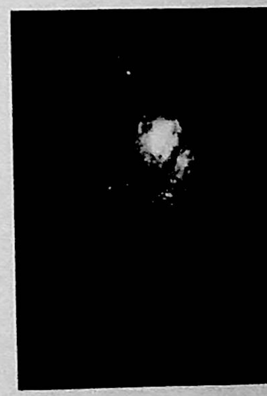
[فلك] **سَديمُ لاغون*.** سديمٌ ذو رُقَع، مُضيءٌ غازيٌّ يبدو مُحاطا بمناطقَ أكبر منه، مؤلفة من الهيدروجين المُحايد البارد.

lag phase

[حي دق] **طَوْرُ الفُتور.** فَتْرةُ النشاط الوظيفيّ والانقسام الخَلَويّ

سديم لاغون

LAGOON NEBULA



سديم لاغون NGC6523 والحشد النجمي NGC6530. الحبيبات المظلمة والكريات تبيها حبيبات صلبة موجودة بجوار السديم.

الضعيف التي تتبعُ إضافةَ لِقاحٍ جُرثوميٍّ الى وسَطٍ زَرْعيٍّ جديد.

Lagrange bracket

[مك] **حاصِرةُ لاغْرانْج.** ليكُنْ لـدينـا دالّتـان في الإحـداثيّـات وكميات الحركة لمجموعة. ان حاصرة لاغرانج لهاتين الدالّتين هي تعبير يَقيس كيفية تغيُّر الإحداثيات وكميات الحركة معاً بالنسبة الى الدالتين.

Lagrange function

انظر Lagrangian.

Lagrange-Hamilton theory

[مك] **نظريةُ لاغْرانْج - هامِلْتون.** الدِّراسةُ المنهجيةُ لمجموعاتٍ مستمرة بدلالة متغيِّراتٍ حَقْليّةٍ حيث تُستعمل دالّةُ الكثافة اللاغرانجية ودالة الكثافة الهامِلْتونيّة للحصول على معادَلة الحركة.

Lagrange-Helmholtz equation

انظر Helmholtz equation.

Lagrange's equations

[مك] **معادَلاتُ لاغْرانْج.** معادَلاتُ حركةِ منظومةٍ ميكانيكية يكون من أجلها الوصفُ الميكانيكي التقليديُّ (غير الكَمّي) مناسباً، وهي تربُط الطاقة الحركية للمجموعة بالإحداثيات المعمَّمة والقـوى المعمَّـة والزمن. تُسمّى أيضاً Lagrangian equations of motion.

Lagrange's theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ لاغْرانْج.** إن مَرْتَبةَ أيّةِ مجموعةٍ جزئيةٍ من مجموعةٍ ذات مرتبةٍ منتهية تَقْسِمُ حتماً مرتبةَ الزُّمْرَةِ الكُلّية.

Lagrange stream function

[مك مائع] **دالّةُ التيار لِلاَغْرانْج.** دالّةٌ سُلَّمية للموضع تُستعمل في وصف جَرَيانٍ ثُنائيِّ البُعْدِ مستقرٍّ لا ضَغُوط. تُعطي القِيَمُ الثابتة لهذه الدالة خطوطَ التيار، ويساوي معدَّلُ الجريان بين زوجين من خطوط التيار الفرقَ بين قيمتَيْ هذه الدالة على خطَّي التيار. تُسمّى أيضاً current function, stream function.

Lagrangian

[مك] **لاغْرانْجيّ.** الفرقُ بين الطاقتَيْن، الحَرَكية والكـامنـة، لمجموعة نُقَطٍ ماديّة، معبَّرٌ عنه بشكل دالّةٍ في الإحداثيات المعمَّمة والسُّرَع المعممة، وتُستخرج من هذه الدالة معادَلات لاغرانج. تُسمّى أيضاً kinetic potential, Lagrange function. ‎-2 هو، في مجموعة حقول تحريكية، دالّةٌ تلعب الدورَ ذاته الذي يلعبه اللاغرانجي لمجموعة نُقَطٍ ماديّة ويعطي تكامُلُه على فترة زمنية القيمةَ العظمى أو الصغرى بـالنسبـة الى التغيُّرات اللامتناهية في الصِّغَر للحقول على أن يبقى الحقلان، الابتدائي والنهائي، ثابتَيْن.

Lagrangian coordinates

انظر generalized coordinates.

Lagrangian current measurement

[بحر] **قِياسُ التيّارِ لِلاَغْرانْج.** رَصْدُ اتّجاهِ السُّرعة لتيارٍ مُحيطيٍّ بواسطة أداةٍ، كمرساةٍ عائمةٍ مِظَلّية، تتَبَّعُ حركةَ التيار.

Lagrangian density

[مك] **كَثافةٌ لاغْرانْجيّـة.** دالّةٌ في الحقـول ومشتقـاتِهـا الزمنيـة والمكانية، وفي الإحداثيّات والزمن لنظام حقولٍ تحريكي، تكاملها الممتد على فضاء هو اللاغرانْجيّ.

Lagrangian equations of motion

انظر Lagrange's equations.

Lagrangian function

[مك] **دالّةٌ لاغْـرانْجيّـة.** الدالّةُ التي تَقِيسُ الفرقَ بين الطـاقتين الحَرَكية والكامنة لنظام تحريكي.

Lagrangian generalized velocity

انظر generalized velocity.

Lagrangian method

[مك مائع] **طريقةُ لاَغْرانْج.** طـريقـةٌ لـدراسـةِ حـركـةِ المائع وميكانيك الاجسام القابلة للتشوُّه، تُؤخَذُ فيها بعين الاعتبار العناصرُ الحَجْميّة المتنقِّلة مع المائع او الجسم التي لا تجري المادةُ عَبْرَ حدودِها، بخلاف طريقة اولر Euler.

Lagrangian multipliers

[ر] **مَضاريبُ لاَغْرانْج. مُضاعفات لاغـرانـج.** طـريقـة للحصول على القِيَم القصوى الكمونيّة لدَوالّ متعدِّدة المتغيِّرات. تُسمّى أيضاً undetermined multipliers.

Lagrangian points

[فلك] **نُقْطَتا لاَغْرانْج.** هما، في مـداراتِ الكـواكـبِ السيَّـارة، وضعيَّتان تكونُ فيها حركةُ جِرْمٍ ذي كُتلةٍ مهمَلـةٍ (كـالكـويكـب) مستقرةً تحت التأثير الجَذْبي لجِرْمَيْن آخرين. (كالشمس والمشتري) يدورُ أحدهما حول الآخر على مدارٍ مستديرٍ تقريبا. تقعُ الوضعيَّتان على المدار على ‎60°‎ امام أو وراء الجرم الدائر، بحيث تؤلِّفُ الأجرام الثلاثة مثلَّثاً متساوي الأضلاع.

Lagriidae

[لا فقار] **فَصيلةُ اللَّكْرِيات.** خنافسُ اللِّحاء ذاتُ المفـاصـل الطويلة، هي فَصيلةٌ من الحَشَرات غِمْديّاتِ الأجنحة، من فوق فصيلة الظلاميّات.

lag screw

انظر coach screw.

lag time

[كهر] **مدّةُ التَخَلُّف.** الوقتُ ما بين تسليط التيّار وانقطاعِ الدّارةِ داخلَ الصاعِق (المفجِّر).

Laguerre polynomials

[ر] **حُدُوديات لاغير.** متتاليةٌ من الحدوديات المتعامِدة هي حُلولٌ لمعادلة لاَغيرَ التفاضُليّة من أجل القِيَم الصحيحة الموجَبة للوسيط.

Laguerre's differential equation

[ر] **معادَلة لاَغير التفاضُلية.** المعادلة $xy''+(1-x)y'+\alpha y=0$، حيث α ثابت.

Lagynacea

[لا فقار] **فوقَ فَصيلة اللاَكِيناسيّات.** فوق فصيلةٍ من وحيدات الخَلِيّة المُنخربة، من رُتَيبة الغُرُوميّـات المتغـايـرة، لها محفظـةٌ حُـرَّةٌ أو

معلقة، ذات جدارٍ غِشائيٍّ عَظائيٍّ، وحُجْرةٍ وحيدة، بيضيّةِ الشكل، أو أنبوبيّة، أو غير منتظِمة.

lahar

[جيو] **1- وَحْلٌ بُرْكانيّ. 2- هَيّارٌ طِينِيّ.** 1- مُنْسابٌ وَحْليٌّ أو هَيّارٌ أرضيٌّ من المواد البركانية الفُتاتيّة يَحدث على سفح بركان. 2- رواسبُ وَحْليّة، أو أرضٌ تَكَوّنت بالطريقة ذاتها.

laid fabric

[نسيج] **قُماشٌ مخطّط.** أقمشة بدون لُحمةٍ حيث تُلصق خيوطُ السَّداةِ معاً بواسطة مادّةٍ لاصقةٍ مثل اللاتكس.

laitance

[مواد] **غُثاءُ الخَرَسانة.** مادّةٌ هَشّةٌ من الجير أساساً، تَتكوّن على سطح الخرسانة خاصة عندما يُخلط الإسْمَنْت مع قَدْرٍ زائدٍ من الماء.

lake

[مواد] **لَكّ. صبغة.** أيّةُ صِبْغةٍ من بين مجموعةٍ كبيرة من الصِّبغات التي تَمّ مزجُها أو امتزازُها بأملاح الكلسيوم أو الباريوم والكروم أو الالمنيوم أو حَمْضِ الفسفوتنغستيك أو حمض الفسفوموليبديك. يُستعمل في صِباغة المنسوجات. يُسمّى أيضاً color lake.

[مياه] **بُحَيْرة.** كُتْلةٌ من الماء داخلَ الأرض، حجمُها يتراوح بين الصغير والكبير نسبياً، وماؤها السطحيّ مُعَرّض للجوّ.

lake breeze

[رصد] **نَسيمُ البُحَيْرة.** رياحٌ أصلُها شبيهٌ بأصل نسيم البحر، لكنّها أضعفُ بصفةٍ عامة، وهي تَهُبُّ على الشواطىء من سطح بحيرةٍ واسعة بعد الظهر، وسبُبها الفرقُ بين درجتَيْ حرارة سطح اليابسة والمياه، مثل نظام نسيم البرّ والبحر.

lake copper

[فلز] **نُحاسُ البُحَيْرة العليا.** نوعٌ نقيٌّ من النحاس يُنْتَجُ من خاماتٍ مستخرَجةٍ من مِنطقة البُحَيْرة العليا Lake Superior في شمال الولايات المتحدة. وهو ذو ناقليّةٍ عالية.

lake effect

[رصد] **تأثيرُ البُحَيْرة.** بصفةٍ عامة، تأثيرُ أيّ بحيرةٍ على تعديلِ الطقس حول شواطئها في اتجاه الرياح الى مسافةٍ كبيرة. وفي الولايات المتحدة، يُطلق المصطلَح خاصّةً على المِنطقة المجاورة للبحيرات الكبرى Great Lakes.

lake effect storm

[رصد] **عاصفةُ تأثيرِ البحيرة.** عاصفةٌ ثلجيّة عنيفة تَهُبُّ فوق البحيرة نتيجةً للتفاعل بين المياه الدافئة والهواء غير المستقرّ فوقها.

lake ore

انظر bog iron ore.

lake peat

[جيو] **خُثُّ البُحَيْرات.** خُثٌّ رُسوبيّ يتكَوّن بالقُرْبِ من البحيرات.

lake plain

[جيو] **سَهْلٌ بُحَيْريّ.** سطحٌ من الأرض يمثّل قاعَ بحيرةٍ سابقة. وتتكوّن مثلُ تلك السطوحِ الخاليةِ من المعالم من استقرارِ رواسبَ تحملُها الأنهار الى البحيرات.

Lalande cell

[كهر] **خليّةُ لالاند.** نوع من الخلايا الرَّطْبةِ التي تَستعملُ مِصعداً من الزِّنك ومَهْبِطاً من أكسيد النُّحاسيك مصبوباً بشكلِ صفائحَ أو اسطواناتٍ مُفرّغة، وتَستعمل كَهْرَلاً من محلول هيدروكسيد الصوديوم في الماء.

laliophobia

[نفس] **رُهابُ التكلّم.** خوفٌ شاذٌّ من التكلّم أو الفأفأة.

lally column

[هـ مدن] **عَمودُ لالي.** عمودٌ فولاذيٌّ مجوّفٌ ومستديرٌ تقريباً يُستخدم لحَمْلِ العوارض والعَتَبات.

lalopathy

[طب] **عِيّ.** أيُّ خَلَلٍ في النُّطقِ أو عِلّةٍ في الكلام.

laloplegia

[طب] **شَلَلُ عَضَلاتِ النُّطق.** عدمُ المقدرة على الكلام الناتج عن شللٍ يُصيب العَضَلاتِ التي لها علاقة بالنُّطق، باستثناء عضَلات اللسان.

Lamarckism

[طور] **اللامارْكيّة.** النظريةُ القائلةُ بأن التطورَ العُضْويّ يَحدث من خلال توريث التغيُّرات الناتجة عن البيئة وبتأثيرات استعمالِ الأعضاء او عدم استعمالها.

lamb

[فقار] **حَمَل.** ضأنٌ حَدَث.

Lambast

[كيم عضو] **لامْبَسْت.** الاسمُ التجاريُّ لـ 4،2 ـ مكرَّر (3- متوكسي بروبيل أمينو) -6 ـ مركبتو ـ s ـ الترْيازين، وهو مُبيد أعشابٍ انتقائيٌّ بعد البُزوغ، ذوّابٌ في المذيبات العُضْويّة. متوفّر بشكلِ مركّزٍ قابلٍ للاسْتِحْلاب.

lamb-blasts

انظر lambing storm.

lambda

[مك] **لامْدا.** وَحْدةُ حجم تساوي 10^{-6} لتراً أو 10^{-9} متراً مكعباً.

lambda dispatch

[هـ صنع] **تزويدُ لامدا.** حَلُّ مسألة الاستخدام الأكثر توفيراً للمولّدات الكهربائية للإمداد بكمية معيّنة من القُدْرة الكهربائية، باستخدام طريقة مُضاعِفات (مَضاريب) لاغرانج Lagrange، التي رمزُها λ.

lambda hyperon

[فز جزيء] **هيبرون لامْدا.** 1- باريون شِبْهُ مستقر، بشكلٍ مُفْرَدةٍ نظيريّةٍ، بلا شِحنةٍ وشحنة فائقة مساويتَيْن للصفر، ودَوْمةٍ تساوي 1/2، وزَوْجيّةٍ مُوجَبة، وكتلةٍ تساوي 1115.5 ميغا ـ الكترون ـ فلط (مليون الكترون فلط). رمزه Λ. يُسمّى أيضاً lambda particle.

2- أيُّ طنينٍ باريوني له شِحْنةٌ عالية مساويةٌ للصفر، ودومةٌ نظيريّة

إجمالية مساوية للصفر. رمزه Λ_J P(m)، حيث m هي كتلةُ الباريون بالميغا الكترون فلط و J و P دومتُه وزوجيتُه (اذا كانت معروفة).

lambda particle

انظر lambda hyperon.

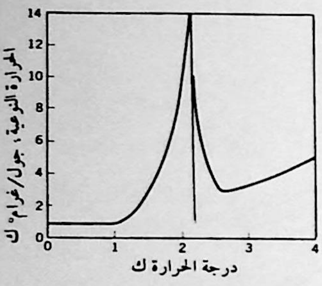
lambda point

[حر] **نقطةُ لامْدا.** درجةُ حرارةٍ يكون فيها للحرارة النوعيةِ لمادةٍ قيمةٌ عظمى ذات ذُروةٍ حادَّة. وهي تلاحَظ في تَحوُّلاتٍ عديدةٍ من المرتبة الثانية.

[قر] **نقطةُ لامْدا*.** هي درجةُ الحرارة 2.1780 ك عند الضَّغطِ الجوِّي، التي يَحْدُث عندها التحوُّلُ بين الهليوم I والهليوم II السائلَيْن. وهذه حالة خاصة في تعريف التحريكيّة الحرارية.

نقطة لامدا

LAMBDA POINT



الحرارة النوعية لسائل الهليوم محسوبة على أنها دالة في درجة الحرارة. الهليوم I هو السائل ذو درجة الحرارة العالية، والهليوم II يحدث تحت نقطة لامدا.

lambda sulfur

[كم] **كِبْريتُ لامْدا.** واحدٌ من مُكوِّنات الكِبْريت اللَّذَيْن (أو كِبريت غاما) ذَوّابٌ في ثُنائيِّ كبريتيد الكربون.

lamb dysentery

[بيطر] **زُحارُ الخِراف.** عَدْوى جُرثومية للقناة الهضمية لدى الحُمْلان، يسبِّبها *Clostridium perfringens*، وخاصةً على طول مِنطقة الحدود الانكليزيّة الإسكتلنديّة.

lambert

[بصر] **لامْبرْت.** وحدةٌ نُورانيّةٌ (سُطوعٌ ضوئيٌّ قياسيّ) تساوي $1/\pi$ شمعة في السنتيمتر المربَّع، أو تساوي النورانيّةَ المتَّسِقة لسطحٍ مثاليِّ التبديدِ يُصدر أو يَعْكِسُ الضوءَ بمعدَّل 1 لومن في السنتيمتر المربع. مختصرها L.

Lambert bearing

[ملاح] **إتِّجاه لامْبرْت الزاوي.** الاتجاه الزاويُّ المَقيسُ من خريطة لامبرت الممتثِلة، وهو يُقاربُ اتجاهَ الدائرة العظمى.

Lambert-Beer law

انظر Bouguer-Lambert-Beer law.

Lambert conformal chart

[خريط] **خريطةُ لامْبرْت المُمتَثِلة.** خريطةٌ بإسقاطِ لامبرت المُمتثِل.

Lambert conformal projection

[خريط] **إسقاطُ لامْبرْت المُمتثِل.** إسقاطٌ مخروطيٌّ ممتثِل له مُتوازيا عَرضٍ قياسيّان، أو إسقاطُ خرائطَ مخروطيٌّ ممتثِل يُعتبر فيه سطحُ كُرَةٍ أو كُرَوانيٍّ، مثل الأرض، مبسوطاً على مخروطٍ يقطع الكُرَةَ أو الكرواني في مُتوازِيَيْ عرضٍ قياسيَّيْن، ثم يُبْسَط المخروطُ ليشكِّلَ مستوياً هو الخريطة.

Lambert course

[ملاح] **مَسارُ لامْبرْت.** المسارُ المستخلَص من خريطةِ لامبرت الممتثِلة.

Lambert's law

[بصر] **قانونُ لامْبرْت.** 1- القانونُ الذي يقول بأن إضاءة سطحٍ، بواسطة شُعاعٍ ضوئيٍّ، تتغير كجيبِ تمامِ زاويةِ السقوط بين الناظم على السطح والشعاع الساقط. 2- القانون القائل بأن الشِّدة الضوئية التي يَعْكسُها أو يُشِعُّها باتجاهٍ معيَّن سطحٌ مُسْتوٍ مثاليُّ التبديد، تتغيَّر مثل جيب تمام الزاوية بين هذا الاتجاه وبين الناظم على السطح. 3- انظر Bouguer-Lambert law.

Lambert surface

[حر] **سَطْحُ لامْبرْت.** سطحٌ مثاليٌّ ونانرٌ بشكلٍ كامل، تكون فيه شِدَّةُ الإشعاع المنعكِس غيرَ متعلِّقةٍ بالاتجاه.

lambing storm

[رصد] **عاصفةٌ لطيفة. عاصِفةٌ خفيفة.** سقوطٌ خفيفٌ للثلج في الربيع في انكلترا. تُسمّى أيضاً lamb-blasts, lamb-showers, lamb-storm.

Lamb shift

[فزذر] **إنْزِياحُ لامْب.** هو، لذرَّة الهيدروجين، وللشوارد الشبيهة بشوارد الهيدروجين، انزياحٌ صغير في مستويات الطاقة عما تتنبأ بها نظرية الالكترون لديراك Dirac وَفْقَ مبادىء التحريكيّة الكهربائية الكموميّة.

lamb-showers

انظر lambing storm.

lamb-storm

انظر lambing storm.

Lamb wave

[صوت] **مَوْجَةُ لامْب.** أنظر plate wave.

[كهرمغ] **مَوْجَةُ لامْب.** موجةٌ كَهْرَمغنطيسية تنتشر فوق سطح جسمٍ صُلْبٍ يكون ثِخَنُهُ قريباً من طُول الموجة.

lamé

[نسج] **قُماشُ لاميه.** قماشٌ يُصنع عادةً من الحرير أو الرايون متعدِّدِ الأَسْتر، يُزَيَّن بخيوطٍ معدِنيّةٍ منبسطة.

Lamé constants

[مك] **ثابتا لاميه.** ثابتان يربُطان الإجهادَ بالانفعال في مادَّةٍ مَرِنَةٍ مُتماثِلة المناحي (متناحية).

lamella

[تشر] **رَقيقة. شَريحة. صَفيحة.** صفيحةٌ أو حَرْشَفَةٌ رقيقة.

lamella arch

[هـ مدن] **عَقْدٌ طَبَقِيّ.** عقد مكوَّنٌ أساساً من مجموعةٍ من العقود المائلةِ المتقاطعة المكوَّنة من قِطَعٍ مستقيمة وقصيرةٍ نسبياً، كل اثْنَيْن منها مربوطان أو مُحزَّقان أو مُبرْشَمان او ملحومان بمركز قطعةٍ ثالثة.

lamellar bone

[نسج] **عَظْمٌ صَفيحِيّ.** أيُّ عظمٍ ذو بِنْيَةٍ مِجْهرية مكوَّنٌ من طَبَقاتٍ رقيقةٍ أو صفائح.

lamellar chloroplast

[خلايا] **جُبَيْلَةٌ يَخْضُوريّةٌ صفيحيّة.** نَمَطٌ من الجُبَيْلات اليَخْضُوريَّة التي تمتدُّ بداخلها البِنْيةُ الصفيحيةُ بشكلٍ شبه منتظم.

lamellar crystal

[بلور] **بِلَّوْرَة صفيحيَّة**. مادَّةٌ متعدِّدةُ البِلَّورات تكون حُبَيْبَاتُها بشكلِ صفائحَ رقيقة.

lamella roof

[مبان] **سَقْفٌ طَبَقِيّ**. قَبْوٌ كبيرُ الباع مَبْنِيٌّ من قِطعٍ مُتَّصِلٌ بعضُها ببعض على نَمَطٍ معيَّنِيِّ الشكل.

lamellar vector field

انظر irrotational vector field.

Lamellibranchiata

[لا فقار] **صَفُّ صَفِيحِيَّات الخَيَاشيم**. مُرادِفٌ للمصطَلح Bivalvia (ذواتُ المِصْراعيْن).

Lamellisabellidae

[لا فقار] **فَصِيلَةُ الرَّمْلِيّات الصَّفِيحيّة**. فَصيلةٌ من الحيوانات البحرية، من رتبة مغلَّفات الكُلْية.

Lamé's equations

[ر] **معادَلات لامِيه**. طائفةٌ عامَّةٌ من المعادلات التفاضُلية من المرتبة الثانية، ذاتُ خمسِ نُقَطٍ فريدةٍ (شاذّة) منتظمة.

Lamé's relations

[ر] **عَلاَقاتُ لامِيه**. سِتُّ عَلاقاتٍ مستقلة تتحقَّق بمُوتِّرٍ متريٍّ مُوافقٍ للتغيُّر لفضاءٍ ثُلاثيِّ الأبعاد، وتمثِّل الشروط اللازمة والكافية لفضاءٍ كي يكونَ إقْليدياً.

Lamiaceae

[نبت] **فَصِيلة الفاغِرات**. مرادِفٌ للمصطَلح Labiatae (فصيلة الشَّفَوِيات).

Lamiales

[نبت] **رُتْبَةُ الفاغِرات**. رتبة نباتاتٍ ثُنائيَّة الفَلْقة في صُفَيْف النَّجْمِيّات، متميزةٌ بمَأنَثِها (وَزِيمِها) المكوَّن من كربلتين ثُنائيَّتي البُيَيْضات، كلُّ كربلةٍ منها منقسمة بين البُيَيْضتَيْن بواسطة حاجزٍ زائفٍ، أو كلُّ نصفيْ كربلةٍ يبدُوان منفصلَيْن كلياً.

lamina

[تشر] **صَفِيحة. رَقِيقَة**. لِحَافَةٌ أو طَبَقَةٌ من نسيج. بِنْيَةٌ حَرْشَفِيَّةُ الشكل.

[جيو] **رقيقة**. طبقةٌ من راسبٍ أو صخرٍ رُسوبيٍّ ذاتُ سُمْكٍ بسيطٍ وتَمَيُّزٍ واضح، ولا يزيد سمكُها في العادة على سنتيمترٍ واحد.

[مواد] **رَقِيقَة**. ترتيبٌ مُنْبَسِط (مستوٍ) أو منحنٍ للألياف وحيدة الاتّجاه، أو الألياف المنسوجة في القالب.

lamina cribrosa

[تشر] **صَفِيحَةٌ مُثَقَّبَة**. 1- الجزءُ المثقوبُ من الصُّلْبة الذي يسمح بمرور العَصَب البصَري. 2- اللّفافة التي تغطّي الفُتْحة الصَّافِنِيّة في الفخذ. 3- الحَيِّزُ المثقَّب الأمامي أو الخلفيّ للدماغ. 4- الصفائحُ العظمية المثقوبة التي تمرُّ من خلالها فروعُ الجزء القَوْقَعِيّ من العصب الدِّهْلِيزيّ القوقَعي.

laminal placentation

[نبت] **تَشَيُّمٌ صَفِيحيّ**. حالةُ تَشَكُّلِ البُيَيْضة على سطح الكَرْبَلة الداخليّ.

laminar

[تقن] 1- **رقائِقيّ**. **طَبَقِي** 2- **صَفْحِيّ**. 1- مرتَّبٌ في طبقاتٍ رقيقة. 2- ينتمي الى تدفُّقٍ انسيابيٍّ لَزِجٍ خالٍ من الدوّامات.

laminar boundary layer

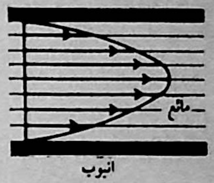
[مك مائع] **طَبَقةٌ حَدِّيَة صَفْحِيَة**. طبقةٌ رقيقةٌ على سطحِ جسمٍ مغمورٍ في مائعٍ تزداد فيها سُرعةُ المائع بالنسبة للسطح بشكلٍ سريعٍ مع المسافة عن السطح، ويكون الجَرَيانُ فيها صَفْحِياً.

laminar flow

[مك مائع] **جَرَيانٌ صَفْحِيٌ***. جريانٌ انسيابيٌّ لسائلٍ نيوتني لَزِجٍ لا ضَغُوط. تتحَرك جميعُ جُزَيْئاتِ المائع في خطوطٍ متميِّزةٍ ومنفصلة.

جريان صفحي

LAMINAR FLOW



جريان صفحي في أنبوب دائري. تكون السرعة في هذه الحالة معدومة على الجدار وتزداد إلى قيمتها العظمى في مركز الأنبوب.

Laminariophyceae

[نبت] **صَفُّ الطَّحالِبِ الصَّفِيحِيَة**. صفُّ طحالبَ منتسبةٍ الى قسم النباتات السمراء.

laminar sublayer

[مك مائع] **طبقةٌ جُزئيةٌ صَفْحِيَة**. طبقةٌ صَفْحِيَّةٌ حَدِّيَةٌ تقعُ تحت طبقةٍ حديةٍ اضطِرابية.

laminar wing

[هـ فضا] **جَناحُ الانسيابِ الصَّفْحِيّ**. جناحٌ له مقاومةٌ تحريكيةٌ هوائيةٌ منخفِضة، توزَّعُ ثخانتُه على طول الوتَر بحيث يظل الجريانُ الصَّفحيّ على أكبر مِساحةٍ ممكنةٍ من سطحِ الجناح.

laminate

[مواد] **طِبَاق. رَقَائِق**. لوحٌ رقيقٌ من مادَّةٍ مكوَّنةٍ من عدة طبقاتٍ مختلفةٍ مترابطة.

laminated composite

[مواد] **تَوْلِيفَةٌ طَبَقِيَّة**. مادَّةٌ مُركَّبة مكوَّنةٌ من طبقاتٍ من موادَّ مختلفة.

laminated contact

[كهر] **تَلامُسٌ رَقائقيّ**. تَلامُسُ قاطعٍ مصنوعٍ من رقائقَ يتلامسُ كلٌّ منها مع السطح الناقلِ المقابِل.

laminated core

[كهرمغ] **قَلْبٌ رقائقيّ**. نَواةٌ حديديَّةٌ لِملفِّ المُحَوِّل، أو الحَرُوكة، أو أيّ جهازٍ مغنطيسيٍّ كهربائيٍّ، تُصنع من الرقائق المقطَّعة من صفائح الحديد او الفولاذ، وتُعزل كثيراً أو قليلاً بعضها عن بعض بالأكسيد الذي على سطحها، وبالوَرْنيش في بعض الأحيان.

laminated glass

انظر nonshattering glass.

laminated metal

[فلز] **فلزٌ رَقَائقيّ**. لوحٌ أو قضيبٌ من فِلزٍّ مركَّبٍ يتكوَّن من طبقتَيْن مُتَرابِطتَيْن أو أكثر.

laminated plastic

[مواد] **لَدْنٌ طَبَقِيّ**. لوحٌ رقيقٌ مُكوَّنٌ من طبقاتٍ مُتَراكبةٍ من مادَّةٍ لَدْنَةٍ مترابطةٍ أو مُشَرَّبةٍ براتِنج، أو مضغوطةٍ تحت الحرارة.

laminated spring

[تصميم] **نابضٌ رَقائقيّ.** نابضٌ مُفَلْطَحٌ أو مُقَوَّسٌ، مصنوعٌ من ألواحٍ رقيقةٍ مرصوصٌ بعضُها فوق بعض، مكوِّنةً دِعامةً أو عارِضةً منتظمة المقاومة.

laminated wood

[مواد] **خشبٌ رقائقيّ.** لوحٌ أو قطعةٌ خشبية مركَّبةٌ من طبقات خشبٍ مُغَرَّاةٍ بحيث يكون اتجاه الألياف فيها متوازياً.

lamina terminalis

[تشر] **صَفِيحَةٌ نِهائِيَّة.** طبقةٌ من المادة السِّنجابيّةِ في الدماغ تصل التصالُبَ البصريَّ والمِقْرَن الأمامي حيث يُصبحُ هذا الأخير متواصلاً مع الصفيحة الحَيْزُومية.

lamination

[تقن] **تَرْقِيق.** ترتيبٌ على هَيْئةِ طَبَقات.

[طب] **شَــرْح.** طريقـةٌ لتقطيـع الجَنِين تُقطع فيهـا الجُمجمـة الى شرائح.

[مواد] **رَقِيقة.** إحدى القِطَعِ الحديدية أو الفولاذية المقطوعةِ بطريقة التَّخْرِيم من لوحٍ رقيق، وهي تُستعملُ في إنشاء القَلْبِ الرقائقيِّ لدارةٍ مغنطيسية.

laminectomy

[طب] **إستئصالٌ شرائحيّ.** إزالةٌ جِـراحيـةٌ للجـزء الجانبيِّ مـن القَوْس العصبية من فَقرةٍ او أكثر.

laminography

انظر sectional radiography.

Lami's theorem

[مك] **مُبَرْهَنَةُ لامِي.** اذا تَوازَنَ جُسَيْمٌ تحت تأثيرِ ثلاث قُوًى، فإن القيمةَ المُطْلَقةَ لكل قوةٍ منها تتنـاسـبُ مـع جَيْـب الزاويـة بين القُـوَّتين الأُخْرَيَيْن.

lamp

[هـ] **مِصْباح. قِنديل.** أداةٌ تعطي ضوءا، مثل مصباحٍ كهربائيّ.

lampadite

[معدن] **لاَمْباديت.** معدِنٌ يَتَكَوَّن بصورةٍ رئيسية من أكسيد المنغنيز المائيّ مع حوالي 18% من أكسيد النُّحاس، وغالباً أكسيد الكُوبَلْت.

lamp bank

[كهر] **رَصَفُ مَصابيح.** مجموعةُ المصابيحِ المتوهّجة تـوصَّـلُ على التوالِي أو التَّوازي لتشكِّلَ حمْلَ مقاومةٍ لاختبار الأجهزة الكهربائية.

lampblack

[مواد] **سِنَاج. هَبَاب.** أحدُ أشكال الكربون، أسودُ رَماديٌّ لا بِلَّوريّ، ونقيّ تقريباً. يُصْنَع بإحراق الزيت، أوقارِ الفحم الحجري، أو الراتِنْج، أو أيّةِ مادةٍ كربونيةٍ أخرى بوجود قدرٍ غير كافٍ من الهواء. يُستعمل في صنع انواع الطِّلاء وأقلام الرصاص، ومواد صَقْلِ المعادن، ومَسافِر الكربون الكهربائية، والطباشير، وورق الكربون.

lampbrush chromosome

[خلايا] **صِبْغِيٌّ رِيشِيّ.** صِبْغِيٌّ كبيرُ الحجمِ بشكـلٍ استثنـائـيّ، يتميز بنُتوءاتٍ دقيقةٍ جانبيةٍ تقترنُ بوجود حَمْضٍ ريبيّ نَوويّ نَشِطٍ، وبعملية تخليق البروتينات.

lamp cabin

انظر lamp room.

lamp-charging rack

[هـ منجم] **رَفُّ شَحْنِ المصابيح.** رَفٌّ لتجميع المصابيح المَنْجَمية يَخْزُنُ فيها العمالُ هذه المصابيحَ لإعادة شحنها بعد العمل اليوميّ.

lamp cord

[كهر] **سِلْكُ التوصيل.** سِلْكانِ معزولانِ متوازيانِ أو مجدولان، يكوِّنان عادةً رقم 18 أو رقم 20، ويُستعملان غالباً لوَصْلِ الأجهزة الكهربائية بمأخَذ التيار في الحائط.

lampholder

[كهر] **مَقْبَس. غِمْدُ المِصْباح.** جهازٌ صُمِّم لوَصْلِ مصباحٍ كهربائيٍّ بدارةٍ وحَمْلِه بطريقةٍ ميكانيكية.

lamphouse

[هـ] **مِبْيَتُ المِصْباح.** 1- مِبْيَتُ الضوء في جهاز عَرْض صورٍ متحركة، ويقعُ خلف رأس الجهاز. يَتَكَوَّن عادةً من مصباحٍ ذي قوسٍ كربونية يعمل بالتيار المستمر، وبفُلْطية 60 فلطاً تقريباً، ومن عاكِسٍ مُقعَّرٍ خلف القوس يُجمِّع الضوء ويركِّزه على الفيلم، ومن أدوات تبريد. 2- صُندوق به ثَقْبٌ صغير، يحتوي على مصباحٍ كهربائي ومرآةٍ مقعَّرةٍ خلفه. يُستعمل مصدَراً مركَّزاً للضوء في مِجهر، أو مُكَبِّراً فوتوغرافياً، أو جهازاً آخر.

lamping

[هـ منجم] **إنارةٌ فوقَ بنفسجيَّة.** استعمالُ مصابيحِ أشعةٍ فوق بنفسجية لتِبْيانِ المعادن المُتفلْوِرة أثناء عمليات التنقيب.

lampman

[هـ منجم] **مسؤولُ المصابيح.** شخصٌ مسؤولٌ عن صِيانة وخدمة مصابيحِ التعدين في المناجم.

lamp oil

انظر kerosine.

lamprey

[فقار] **جَلْكَى.** الاسمُ الشائـعُ لكـل أعضـاء رُتْبـةِ الجَلَكِيَّـات (أو ماصَّات الصخر).

Lampridiformes

[فقار] **رتبةُ قَيْصَاناتِ الشكل★.** رتبةٌ من الأسماك العَظْمِيّة تتميَّزُ بجسمٍ منضغطٍ شريطيِّ الشكل في الغالب، وزعانفَ لَيِّنةِ الأشعّة، ومَثانةٍ هوائيّةٍ عادمةِ القناة، وفكَّيْن قابلين للمدّ وسماتٍ مميِّزةٍ أخرى.

lamprobolite

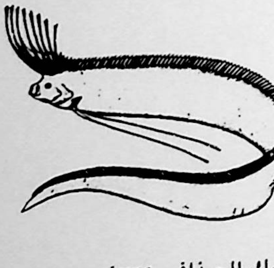
انظر basaltic hornblende.

Lamprocystis

[حي دق] . جنسٌ من الجراثيم ينتمي الى فصيلة الصِّبْغِيّات. خلاياه كُرَوِيّةُ الشكل، قابلةٌ للتحـرك، ذاتُ فَجَـواتٍ غـازيَّـةٍ، وتحتـوي على اليَخْضُور الجُرثومي a الموجود على أغشية التخليق الضوئي الحُوَيْصِلية.

رتبة قيصانات الشكل

LAMPRIDIFORMES



السمك المجـذافي *Regalecus glesne*، وهو مثال على رتبة قيصانـات الشكـل. طوله يتجاوز 20 قدماً (6 أمتار).

lamp room

[هـ منجم] **حُجْرَةُ المصابيح.** حجرةٌ أو بناء عند سطح المَنْجَم لتعبئة المصابيح والاعتناء بها، وتوزيع كل انواع المصابيح القَلَنْسُوِيَّة واليدوية، ومصابيح الأمان من الحريق. تُسمّى أيضاً
lamp cabin, lamp station.

Lampropedia

[حي دق] . جنسٌ من المكَوَّرات اللاَّهوائية إلزامياً، غيرُ محدَّد الانتساب، سلبيّ - غرام، تنتظمُ خلاياه مَثْنى أو رُباعاً، أو على شكل أقراصٍ مربَّعةٍ ومسطَّحة.

lamprophyllite

[معدن] **لاَمْپْروفيلّيت.** $Na_2SrTiSi_2O_8$. معدنٌ مكوَّنٌ من سليكات الصوديوم والسترونسيوم والتيتانيوم.

lamprophyre

[صخر] **لاَمْبروفير.** أيُّ مجموعةٍ من الصخور النارية التي تتميَّزُ بنسيجٍ بورفيري، وتظهر فيها بلَّوراتٌ كبيرةٌ وفيرةٌ لمعادنَ قاتمةِ اللون منتشرةٍ في وِطاءٍ غير ظاهر التبلُّور.

lampshade paper

[مواد] **وَرَقُ تَظْليلِ المصابيح.** ورقٌ نصفُ شفَّافٍ يكون مقاوماً للَّهَب أو مثبِّطاً له. يُصنع غالباً من لُبِّ الخشب، أو الورق الرقيق النباتي، أو الورق الزجاجي (الشفَّاف).

lamp station

انظر lamp room.

Lampyridae

[لافقار] **فَصيلةُ اليَراعيّات*** . فَصيلةٌ كبيرةٌ ذاتُ انتشارٍ عالميّ من الحشَرات غِمْديّات الأجنحة، من فوق - فصيلة الذَّراحيّات.

lanac

[ملاح] **لاَنَاك.** نظامٌ مِلاحيٌّ خاصٌ يعتمد على أجهزة رادار ثانويةٍ لمساعدة الطائرات على تجنُّب الاصطدام في الجوّ، والمحافظةِ على ارتفاعٍ معيَّنٍ قبل الحطّ. مشتقٌ من laminar, air navigation, and collision.

lanarkite

[معدن] **لاَنَارْكيت.** Pb_2OSO_4. معدنٌ أحاديُّ المَيْل، أبيض، أو مائل الى الأخضر، أو رَماديّ، مؤلف من كبريتات الرصاص القاعدية. ثِقَلُه النوعي 6.92. يتشكَّل من تأثير الحرارة والهواء على الغالينا.

lanatoside

[كم حي] **لاَنَاتُوزيد.** أيٌّ من الغليكوزيدات الطبيعية الثلاثة المستخرَجة من أوراق *Digitalis lanata*، والذي يُعطي بحَلْمَهَته مع حَمْضٍ جُزَيْئاً من D- الغلوكوز، وثلاثة جزيئاتٍ من الديجيتوكسوز، وجُزَيْئاً من حمض الأسْتيك، وتُعتبر جميع هذه الغليكوزيدات الثلاثة منشِّطةً للقلب.

Lancashire boiler

[هـ مك] **غَلاَّيَةُ لاَنْكَشاير.** غَلاَّيةٌ بخارية أسطوانية تتكوَّنُ من أنبوبَيْ لَهَبٍ طُوليَّيْن مزوَّدَيْن بمصبَّعَاتٍ داخلية عند المقدِّمة.

lance

[طب] **يَبْضَعُ.** يقطعُ أو يفتحُ، كما في استعمال المِبْضَع.

[فلز] **يَبْضَع. يَشْرُط. يَشُقّ.** يقطَع في شُغْلَةٍ دون أن يَنْفُذ خلالها.

Lance

[حرب] **لاَنْس.** مقذوف سطح - سطح مزوَّد بنظام توجيه ذاتي ودفعٍ سائلي، يوفرُ إسناداً مِدفعيّاً للفرق المدَرَّعة والمؤلَّلة والمحمولة جوّاً وللفرق المشاة.

lance door

[هـ مك] **بابُ المِحْضَأ.** البابُ المؤدّي الى فُرْنِ غَلاَّية، والذي يُولَجُ من خلاله مِحضَأٌ (مِحْراك) يدويّ.

Lancefield groups

[حي دق] **مجموعاتُ لاَنْسفيلد.** مجموعاتٌ محدَّدَةٌ بطريقةِ مولِّدِ الضِدّ، لتصنيف المكوَّرات السلْسِلية الحالَّةِ للدم بيتا.

lancelet

[حيو] **رُمَيْح.** الاسمُ الشائعُ للأنواع العائدة الى شُعَيْبة الحَبْليّات الرأسيّة.

lanceolate

[حي] **حَرَابِيّ. رُمْحِيّ.** شكلُه يُشبه رأسَ حَرْبة.

Lanceolidae

[لا فقار] **فصيلةُ الرُّمْحيّات.** فصيلة من القِشْريّات مُزْدَوِجاتِ الأرجُل، تعيشُ في أعماق المحيط، من رُتْبة الهيبريّات.

lancet

[طب] **مِبْضَع. مِبْزَغ. مِشْرَط.** آلةٌ حادَّةُ الجَنْبَيْن ذاتُ رأسٍ دقيق، تُستعمل لإحداث جروحٍ صغيرة.

lancet window

[عمر] **نافذةٌ رُمْحِيّة.** نافذة ضيقةٌ ذات عَقْدٍ حادّ الزاوية.

Lanchester balancer

[هـ مك] **مُوازِنُ لاَنْكستر.** ترتيبةٌ لموازنة محرِّكٍ ذي أربع أسطوانات، تتكوَّن من مسنَّنَتَيْن متعاشِقَتَيْن مزوَّدتين بكُتْلتين مختلفتَي المركز، يُديرُهما عمودٌ مِرْفَقيّ.

land

[الكتر] **مَوْطِئ.** انظر terminal area.

[تصميم] **صَفْح. كَلٌّ.** في عُدَدِ القَطْع، هو السطح العُلْويّ من سِنِّ العُدَّة الواقع خَلْفَ الحدِّ القاطع.

[جغر] **يابسة. أرْض. برّ.** الجزءُ من سطحِ الأرضِ البارزُ فوق مستوى سطح البحر.

[حرب] **مَتْنُ الحَلْزَنَة.** أحدُ الحيودِ الناتئة في الجَوْفِ المحلزن لسَبَطانة المدفع.

[هـ] **مَتْن.** 1- هو، في تجهيزات قَوْلَبة اللَّدائن، السطحُ الحاملُ الأفقي لقالَبٍ مُروق يسمحُ بخروج المَعْدِن الزائد، أو السطح الحامل على طول دوراتِ اللولب في بائقةٍ لولبية، أو سطحُ قالَبِ البَثْقِ الموازي لاتجاه تدفُّق الشِّحْنة. 2- السطح بين حَزَّيْنِ متعاقِبَيْن في أسطوانة الحاكي أو مصبَّعة الانعراج.

[هـ فضا] **يَحُطّ.** نُزول الطيارة على الأرض أو على ظهرِ السفينة.

فصيلة البراعيات

LAMPYRIDAE

خنفساء الحباحب من البراعيّات. يوجد فيها 11109 أنواع.

land accretion

[هـ مدن] **إسْتِصْلاح الأراضي.** إستصلاحُ اراضٍ في مساحةٍ مُبْتَلةٍ مثل مستنقع أو بجوار البحر، وذلك بزرْعِها بنباتاتٍ بحرية للمساعدة على ترسيب الغرْيَن أو بافراغ المواد المُكرّاة فيها. يُسمّى أيضاً land reclamation.

land and sea breeze

[رصد] **نسيمُ البَرِّ والبحر.** الدورةُ الكاملةُ للرياح المحلية اليوميّة التي تَحدثُ على سواحل البحار نتيجةَ فَرْقِ درجات الحرارة بين سطح اليابسة والبحر. وفي هذا النظام، تَهُبّ مُرَكّبَةُ نسيمِ البرِّ من اليابسة الى البحر، ونسيمُ البحر من البحر الى اليابسة.

Landau damping

[فز بلز] **تخْمِيدُ لانْدو.** تخميدُ موجةِ اهتزازاتِ البلازْما الذي يَحدُثُ عندما تكون جُسَيْماتُ البلازما قادرةً على زيادة متوسِّط طاقتها على حساب الموجة، وعلى تخميدها بعد ذلك، في الحالات التي تكون فيها التأثيراتُ المُبَدِّدَةُ للتصادُمات غيرَ مهمة.

Landau fluctuations

[نو] **تأرجُحَاتُ لانْدو. تراوُحات لانْدو.** تغيُّراتٌ في خسارة الطاقة لمختلَف الجُسَيْمات في كاشفٍ رقيق، ناجمةٌ عن تغيُّراتٍ عشوائيةٍ في عدد الاصطدامات، وفي خسارة الطاقة في كل اصطدامٍ للجُسَيْم.

Landau-Ginzburg theory

انظر Ginzburg-Landau theory.

Landau levels

[فز صلب] **مُسْتَوَيَاتُ لانْدو.** مستوياتُ طاقةٍ لالكترونات النَّقْل تَحْصُلُ في معدنٍ يسلَّط عليه حقلٌ مغنطيسي عند درجات حرارةٍ منخفضةٍ جداً، وهي مُكَمَّمةٌ بسبب تكمُّم حركة الالكترون عمودياً على الحقل.

landblink

[رصد] **وَمِيضٌ أرضيّ.** وهْجٌ مائلٌ الى الاصفرار يشاهَد فوق اليابسة المغطّاة بالجليد في المناطق القُطْبية.

land breeze

[رصد] **نَسِيمُ البَرّ.** نسيمٌ ساحليٌّ يَهُبُّ من الأرض الى البحر، سَبَبُهُ فَرْقُ درجات الحرارة حين يكون سطحُ البحر أدفأً من الأرض المتاخمة. ولذلك يهبُّ نسيم البر عادةً أثناء الليل، ويتناوبُ مع نسيم البحر الذي يهب في الاتجاه المُضادِّ أثناء النهار.

land bridge

[جفر] **مَعْبَرٌ أرضيّ.** شِقّةٌ يابسةٌ تصل بين كُتْلتين يابستين تتعرَّض غالباً للغَمْرِ مؤقتاً تحت الماء، لكنها تسمح بالنُّزوح المتقطّع للكائنات الحيّة.

land drainage

[هـ مدن] **صَرْفُ الأراضي.** إزالةُ المياهِ من أرضٍ ما لتحسينِ التُّرْبةِ وجعلِها وسطاً صالحاً للزراعة، وللحصول على سطحٍ مناسبٍ لأعمالِ الاستفادة من الأرض.

land effect

انظر coastal refraction.

Landé g factor

[فز ذر] **عاملُ لانْديه g.** يُسمّى أيضاً g factor. 1- النسبةُ السالبةُ بين العَزْمِ المغنطيسي لالكترونٍ أو لذَرّةٍ مقدَّراً بوَحْدة المُغْنطون لبور Bohr، وبين زَخْمِها الزاويّ، مقدَّراً بوحدة ثابت بلانك Planck مقسومة على 2π. 2- نسبة فرق الطاقة بين مستويَيْ طاقةٍ يختلفان فقط في العدد الكَمّي المغنطيسي وبين جداء مَغْنُطون بور بالحقل المغنطيسي المسلَّط، والفرق بين العددين الكَمّيَّيْن المغنطيسيَّيْن للمستويين. وهو مطابق للتعريف الأول بالنسبة الى الذرّات الحُرّة. يُسمّى أيضاً Landé splitting factor, spectroscopic splitting factor.

[فز نو] **عاملُ لانْديه g.** نسبةُ العَزْمِ المغنطيسي لنُويّةٍ معبَّراً عنه بالمَغْنَطون النَّوَوي الى كميةِ حركته الزاويّة معبَّراً عنها بثابت بْلانك Planck مقسوماً على 2π.

Landé interval rule

[فز ذر] **قاعدةُ الفواصِلِ لِلانْديه.** القاعدةُ التي تَنُصُّ على انه عندما يكون التفاعُل الدَّوْميّ ـ المداريّ ضعيفاً الى حدِّ اعتباره اضطرابا، فان مستوى الطاقة، الذي يكون له زَخْمٌ زاويٌّ دومي وزخم زاوي مَداريٌّ محدَّدان، ينقسم الى مستوياتٍ لها زُخْمٌ زاويّةٌ اجمالية مختلفة بحيث يكون الفاصل بين المستويات المتتالية متناسباً مع القيمة الكبرى لتَميمِ الزخم الزاوي الإجمالي.

Landenian

[جيو] **اللّنْدِيني.** مَرْحَلَةٌ أوروبيّةٌ من الزمن الجيولوجي تُكافىء البالوسيني العُلْويّ (فوق المونتي وتحت الإبْريسيّ من العصر الايوسيني).

Landé Γ-permanence rule

[فز ذر] **قاعدةُ دَوام ـ Γ للانْديه.** القاعدة التي تنصُّ على انه في مستويات الطاقة التي يسبّبها التفاعُل الدومي ـ المداري على سلسلة حالاتٍ لها نفس الأعداد الكَمّية للزَّخْم الدومي الزاويّ والزَّخْم الزاويّ المداريّ (او نفس الاعداد الكمية للزخم الزاوي الإجمالي للالكترونات الافرادية) وتختلف بزُخْمِها الزاويّة الاجمالية وتملك نفس العدد الكَمّيّ المغنطيسي الإجمالي، يكونُ مجموعُ الانزياحات مستقلاً عن قوة الحقل المغنطيسي المسلَّط.

lander

[هـ منجم] **حمّال.** 1- عاملٌ مكانُه في احد المستويَات بمدخل بئريٍّ مَنْجَميّ، ووظيفتُه تفريغُ الصخور وتحميلُ مؤن وأدوات الحفر والتفجير المطلوب انزالها بالمدخل. 2- عاملٌ بالمَحاجر وظيفتُه إرشادُ وتحميل الشاحنات او عربات السكك الحديدية المحمَّلة بكُتَل الصخور المُراد رفعُها من أرضية المحْجَر. يُسمّى أيضاً top hooker. 3- عاملٌ بمناجم الفلِزات وظيفته تنظيف الناقلات الخفيفة بالهواء المضغوط الذي يُنْفَثُ من خُرطومٍ خاص، ويسجِّل عددَ الناقلات المحمَّلة المرفوعة الى السطح، كما يحمِّل أيضاً عربات السكك الحديدية بالخام من الصوامع. 4- عاملٌ بمناجم الفحم يعملُ مع فريق حفر المدخل البئريّ عند أعلى المدخل أو في مستوياتٍ متوسطة فوق القاع، يَدلُق الصخورَ في العربات المَنْجمية من الاقفاص التي تُرفع. يُسمّى أيضاً bucket dumper, landing tender, top lander. 5- العاملُ الذي يستقبِلُ ويتسلَّمُ الأقفاص المحمَّلة عند فُتحة المدخل البئري. يُسمّى أيضاً banksman.

landesite

[معدن] **لانْدِزيت**. معدِنٌ بُنّيٌّ مؤلفٌ من فسفات الحديد والمنغنيز المَيْهة.

Landé splitting

انظر Landé g factor.

landfall

[ملاح] 1- **ظُهورُ اليابسة**. 2- **توجُّهُ الهبوط**. 1- أولُ رؤيةٍ للأرض عند الاقتراب من جهة البحر. وقد امتدَّ استخدام هذا المصطلح ليشمُل أولَ لقاءٍ مع الأرض بأية وسيلة، كالرادار مثلاً. 2- إجراءٌ مِلاحيٌّ بعد طُول طيران نسبيٍّ فوق الماء تنحرف بمُوجبه الطائرة الى خط مواقعٍ يمُرُّ بجهة الوصول، وتتبعُه حتى المَقْصَد.

landfast ice

انظر fast ice.

landfill

[هـ مدن] **رَدْمُ النُّفَايات**. التخلُّص من المخلَّفات الصُّلْبةِ بدَفْنِها في طبقاتٍ تُرابيَّةٍ في أرضٍ منخفضة.

landform

[جغر] **تَضاريسُ اليابسة**. **شَكْلُ الأرض**. جميعُ سِماتِ اليابسةِ الفيزيائية الواضحة ذاتِ التكوين الطبيعيِّ والشكلِ المميَّز، وتشمُل المعالِم الرئيسيَّة مثل السهل أو الجبل أو النَّجْد وأشكالاً ثانويةً مثل التل أو الوادي أو المِرْوَحة الطَّمْييَّة.

land hemisphere

[جغر] **نِصْفُ الكُرَة اليابس**. **نِصْفُ الكُرة القارِّي**. نصف الكرة الأرضية، ويقع قُطْبُها عند 47.25° شمالا، 2.5° غرباً، وفيها تتركَّز معظم مِساحة اليابسة الأرضية.

Landholt fringe

[بصر] **هُدْبُ لانْدهولْت**. هُدْبٌ أسودُ يعترض الحقلَ المُعْتِمَ الذي ينتُج حين يُنظَرُ الى مَنْبَعٍ ضوئيٍّ ساطعٍ عَبْرَ مَنْشورَيْ نيكول Nicol الموجَّهَيْن بحيث يكونُ محوراهما متعامدين.

land ice

[مياه] **جَليدٌ قارِّي**. أيُّ جزءٍ من الغِطاء الثلجيِّ المعمِّر (الجليديِّ الدائم) أو المَوْسِميِّ للأرض، يكون قد تكوَّن على الأرض نتيجةً لتجمُّدِ الترسُّبات أساساً.

landing

[ملاح] **حَطٌّ**. **رُسُوّ**. **هُبوط**. نهايةُ رِحْلةٍ بالطائرة او بالباخرة.

[هـ مدن] **رصيف**. مكانٌ تَستقبِلُ فيه القواربُ الرُّكّابَ وتُشحَنُ اليه البضائع، أو يَهْبِطُ اليه الركّابُ وتُفرغ فيه البضائع وما أشبه.

[هـ منجم] **بَسْطَة**. 1- مستوًى مرحليٌّ في مدخلٍ بئريٍّ تُحَمَّل عنده الأقفاص وتُفرَغ. 2- أعلى المنحدر أو قاعُه أو أعلى المدخلِ البئريِّ أو قاعُه.

landing aid

[ملاح] **مُساعِدُ حَطّ**. **مساعدُ هُبوط**. مِصباحٌ، او ضوءٌ باحثٌ، او منارةُ ارشادٍ راديويٍّ، أو جهازُ رادار، أو مُعَدّاتُ اتصالٍ، أو أيُّ نظامٍ آخر من هذه الأدوات لمساعدة الطائرات في مراحل الاقتراب والحطّ. يُسمّى أيضاً landing system.

landing area

[هـ فضا] **مِنطقةُ الحطّ**. مِساحةٌ مخصَّصةٌ أساساً لحطِّ الطائرات وإقلاعِها.

landing beacon

[ملاح] **مَنارةُ حَطّ**. **مُرْشِدُ هُبوط**. منارةٌ تُرسِل شُعاعاً لإرشاد الطائرات في مرحلة الحطّ.

landing chart

[ملاح] **خريطةُ الحَطّ**. **خريطةُ الهُبوط**. خريطةٌ للمِلاحة الجوية تبيِّن العوائقَ في الجِوار المباشِر لأيِّ مطارٍ، ومَساقِطَ مَدارج النزول، أو مناطقَ الحطِّ المستخدَمة في نزول الطائرات وجَرْيِها على الممرات الفرعية.

landing circle

[هـ فضا] **دائرةُ الحَطّ**. **دائرة الهُبُوط**. المسارُ الدائريُّ تقريباً الذي تتبعُه الطيارة كي تدخلَ في نَمَطِ الحَطّ. ويُستخدم هذا الإجراءُ خاصةً عند حطِّ طائرات القوات البحرية على حاملات الطائرات.

landing compass

[ملاح] **بوصلةٌ بَرِّيَّة**. بوصلةٌ تُؤخذ من السفينة الى البَرِّ كي لا تتأثر بالإنحرافات. وبمقارنة الاتِّجاهات الزاويَّة التبادُليَّة للبوصلة البرية والبوصلة المغنطيسية الموجودة على ظهر السفينة، يمكن تحديدُ مقدار انحراف البوصلة المغنطيسيَّة.

landing craft

[عمر بحر] **زَوْرَقُ إِنْزال***. **زورقُ إِبْرار**. زورق حربيٌّ يُستخدم في العمليات الحربية البرمائية، وذلك بغيةَ نقلِ العَتادِ المتحرك، والمَرْكَباتِ البرمائية، والدبّابات، والبضائعِ العامّة، وكذلك الافراد، وبحيث يمكن إفراغُ تلك الحمولة مباشرةً على الشاطىء. ويتراوحُ طول هذا النوع من السفن بين 36 قدماً و135 قدماً (من 11 الى 41 متراً). وتختلفُ هذه الزوراق عن سفن الإنزال في أنها غير مصمَّمة للرحلات الطويلةِ عبر المحيطات.

landing direction indicator

[ملاح] **مُبيِّنُ اتِّجاهِ الحَطّ**. **مبيِّن اتجاه الهُبوط**. أداةٌ تُري الطيّارين الاتجاهَ المحدَّدَ للإقلاع أو الحطّ.

landing flap

[هـ فضا] **قَلاَّبَةُ الحَطّ***. **قَلاَّبةُ الهُبوط**. بِنْيةٌ متحرِّكةٌ على شكل مُنسابٍ هوائيٍّ يقع في مؤخَّرة العارضة الرئيسيَّة الخلفية للجَناح، ويمتدُّ الى الوراء نحو ثُلُثَيْ باعِ الجناح، ويعمل لزيادة الرفع بدرجةٍ كبيرة مما يسمحُ باستخدام سُرْعٍ أقل في الإقلاع والهُبوط.

landing flare

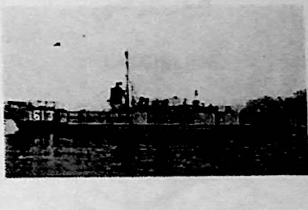
[ملاح] **مِشْعَلُ حَطّ**. مشعلٌ ناريٌّ يُسقَطُ أحياناً من الجوِّ للاستنارة به عند حَطِّ الطائرة في الظلام.

landing gear

[هـ فضا] **جهازُ الحَطّ**. **عجلاتُ الهُبوط**. الأجزاءُ المُرَكَّبةُ في الطيارة او سفينةِ الفضاء لحَمْلِ المَرْكَبة وتسييرِها على الأرض أو البحر أو

زورق إنزال

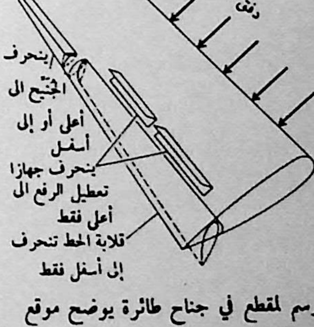
LANDING CRAFT



الزورق LCU-1613 المستعمل لتفريغ المركبات والمعدات المتحركة والبضائع والافراد على الشاطىء مباشرة.

قلاّبة الحطّ

LANDING FLAP



رسم لمقطع في جناح طائرة يوضح موقع قلابة الحط وحركتها.

اصطناعية، أو على نقطةٍ تقعُ على الخطوط الجوية الفدرالية (في الولايات المتحدة).

land measure

[مك] **1- وحداتٌ مِساحيَّة. 2- مكيالٌ مساحيٌ. كَيْلُ الأرض.** 1- وَحداتٌ مِساحيةٌ تُستعمل في قياس الأراضي. 2- أيّةُ مجموعةِ وحداتٍ لقياس الأراضي.

land mile

انظر mile.

land mine

[حرب] **لُغمٌ أرضيٌ.** حاويةٌ مملوءةٌ بمتفجّرٍ شديد، او كيميائيات، تُوضَع على الأرض أو تغطَى قليلاً، وتُزوَّد بصِمَامة أو جهازِ تفجير، أو كليهما.

land mobile service

[اتصال] **خدمةٌ بَرِّيَةٌ مُتَنَقِّلة.** خدمة متنقّلة بين المحطات الثابتة، والمحطاتِ المتنقّلة، أو بين المحطات البرّيّة المتنقّلة.

land mobile station

[اتصال] **مَحَطَّةٌ بَرِّيَّةٌ متنقِّلة.** محطّة متنقلة، ضِمْنَ الخدمة المتنقلة البرية، قادرةٌ على الحركة فوق سطح الأرض داخلَ الحدود الجغرافيةِ للبلد أو القارّة.

land navigation

[ملاح] **مِلاحةٌ أرضيَّة. مِلاحةٌ بـرِّيَّـة.** تسييرُ المَرْكَبات عبْر الأراضي أو الجليد، وتُستخدم عادةً عند عُبور مِنطقةٍ خاليةٍ من الطرُق او العلامات الأرضية بحيث يتطلّب الامر اتّباعَ اساليبَ مِلاحيَّةٍ تُشبه ما يُتّبع في المِلاحة الجوية أو البحرية.

land pebble

انظر land pebble phosphate.

land pebble phosphate

[جيو] **فُسْفاتٌ حَصَويٌ بَرّي.** فسفات حصوي في طبقةٍ من الصَّلْصال أو الرمل تحت سطح الأرض. يحتوي هذا الفسفات غالباً على كميةٍ صغيرة من اليورانيوم يمكنُ فصلُها كناتجٍ ثانويّ، كما أن الفسفات يُستعمل مَصْدَراً للأسمدة الفسفاتية. يُسمّى أيضاً land pebble, land rock, matrix rock.

land plaster

[مواد] **جَفْصِينُ الأرض.** جصٌّ مطحونٌ جيداً، يُستعمل سَماداً، ومُصْلحاً للتُربة التي تحتوي على قَدْرٍ زائدٍ من كربونات الصوديوم وكربونات البوتاسيوم.

land reclamation

انظر land accretion.

land return

انظر ground clutter.

land rock

انظر land pebble phosphate.

Landry-Guillain-Barré Syndrome

[طب] **تَنَاذُرُ لَنْدري ـ غِيلْيان ـ باريه.** خَذَلٌ عَصَبونات

أيْ سطحٍ آخر.

landing light

[هـ فضا] **ضَوْءُ الحَطّ. ضَوْءُ الهُبوط.** أحدُ الأضواء الغامِرةِ التي تُركَّب مصابيحُها على الحافّة المتقدّمة للجناح، وتحت مقدّمة الجسم لتمكين الطيارة من الحطّ بالليل.

landing load

[هـ فضا] **حِمْلُ الحَطّ. حِمْلُ الهُبوط.** الحِمْلُ الذي يقع على الأجنحة أثناء الحطّ، وتتوقّف شِدّتُه على سُرعة الهبوط ووضعِ الطيارة أثناء الهبوط.

landing ship

[عمر بحر] **سفينةُ إنْزال. سفينة إبْرار.** سفينةٌ هجومية كبيرة، يزيد طولُها عادةً على 200 قدم (60 متراً)، وهي مصمَّمةٌ لرحلاتٍ بحرية طويلة، وبحيث يَتِمّ إفراغ الحُمولة على وجه السُّرعة على الشاطىء.

landing stage

[هـ مدن] **رَصيفُ المَرْسَى. رصيفُ الإنزال.** رصيفٌ عائمٌ في الغالب، مرتبطٌ بالشاطىء، يُتّخذُ لشَحْنِ البضائع او ما أشبه او تفريغِها، ولاستقبال رُكاب القوارب أو هبوطِهم فيها.

landing strip

[هـ فضا] **شِعْبُ الحَطّ. شُعْبَةُ الإقلاع.** جزءٌ من مِنطقة الحطّ أعِدّ لحَطّ الطائرات وإقلاعها في اتجاهٍ معيَّن، وقد يتضمَّن مَدْرَجَةً أو أكثر. يُسمّى أيضاً air strip.

landing system

انظر landing aid.

landing tee

انظر wind tee.

landing tender

انظر lander.

landline

[كهر] **خَطٌّ بَرِّيٌ. كَبْلٌ بَرِّيٌ.** كَبْلٌ للاتصالات يوجَدُ على سطحِ الأرض أو تحتَه، بخلاف الكبل البحري.

landlocked

[جغر] **شِبْهُ مُغْلَق. مُحاطٌ باليابسة.** صفةٌ مرفأ تُحيط به اليابسةُ تماماً أو تكاد تحيط به.

landmark

[ملاح] **صُوَّة. مَعْلَم. علامةٌ أرضيّة.** جِسْمٌ طبيعيٌّ أو اصطناعيٌّ، يقوم على الأرض أو يَقْرُبُ منها، بخلاف المساعِدات المِلاحيَّة المقاومة. ويمكنُ ملاحظته بالعين او بالرادار، ويُستعان به في أغراض المِلاحة.

[هـ] **صُوَّة. مَعْلَم. علاَمَةٌ أرضيَّة.** أيُّ جسمٍ أو نُصُبٍ طبيعيّ أو اصطناعيٍّ، يبيّن حدوداً أرضية.

landmark beacon

[ملاح] **مَعْلَمٌ مَناريٌ. منارةٌ إسناديَّة.** منارة إرشادٍ ضوئية، تُومِضُ باشاراتٍ بيضاء وحراء لتدلّ على موقع علامةٍ أرضية طبيعية أو

حَرَكِيةٍ متنشرٌ وسريعٌ في البداية، يكون عادةً صاعداً وموزَّعاً بشكلٍ مُتناظِر، تأثيرهُ المجاوِر أكبرُ من البعيد، وخَلَلُه الحَرَكيُّ أكبر من الحِسِّي. يُسمّى أيضاً Guillain – Barré syndrome, Landry's paralysis.

Landry's paralysis

انظر Landry-Guillain-Barré syndrome.

landscape

[جغر] **مَنْظرٌ طبيعيٌ.** الترابُط الواضحُ للسِّماتِ الأرضية التي يمكن رؤيتها في مَنْظرٍ منفرد.

landscape agate

[معدن] **عَقيقٌ صُقْعِيٌ. عَقيقٌ بَرِّي.** نوعٌ من العقيق الأبيض، شافٍ ومُحْتوٍ على متضمَّناتٍ تُعطيه مظهراً يُذَكِّر بالمناظر الطبيعية المألوفة. يُسمّى أيضاً fortification agate.

landscape architecture

[هـ مدن] **هندسةُ المناظرِ الطبيعيَّة.** فنُّ ترتيبِ وتهيئةِ الأرض للاستعمالِ والتمتُّعِ البَشَريّ.

landscape engineer

[هـ مدن] **مهندسُ المناظرِ الطبيعيَّة.** شخصٌ يطبِّقُ الأُسُسَ والنظرياتِ الهندسيةِ في تخطيطِ وتصميمِ وإنشاءِ ترتيباتِ المناظرِ الطبيعية في قطعةِ أرضٍ واسعة.

land sky

[رصد] **سماء اليابسة.** المظهر الداكِنُ نسبيّاً لأسفل طبقةٍ سَحابيةٍ حين تكون فوق أرضٍ غير مغطَّاةٍ بالجليد. ويُستخدم المصطلح كثيراً في المناطق القُطبية بالإشارة الى خريطة السماء. وهي ألْمَعُ من سماءِ البحر، ولكنها أدْكَنُ كثيراً من وَمِيض الجليد أو الثلج.

landslide

[جيو] **هَيارٌ أرضيٌ*. مَوْرُ الأرض. مُنْزَلَقٌ أرضيٌ.** إنهيارٌ وانزلاقٌ كتلةٍ جافَّةٍ نسبيّاً من التُّرابِ أو الصخر أو خليطٍ منها بتأثير الجاذبية. يُسمّى أيضاً landslip.

landslip

انظر landslide.

land station

[اتصال] **محطةٌ بَرِّيَّة.** محطة في الخِدْمةِ المتنقِّلةِ لا يُقصد تشغيلُها أثناءَ تحرُّكِها.

land surveyor

[هـ مدن] **مَسَّاح.** شخصٌ متخصِّصٌ في كَيْلِ الأراضي ومعالِمِها الطبيعية والإصطناعية مثل الأبنية والطرُق، بُغْيةَ رسمِها على الخرائط بمقياسِ رسمٍ معيَّن.

land tie

[هـ مدن] **شَدَّادةٌ أرضيَّة.** قضيبٌ أو سِلسلةٌ تَرْبُطُ مُنْشأً مثلَ حائطٍ ساندٍ الى لوحِ تثبيتٍ مدفونٍ تحت الأرض.

land transportation frequency bands

[اتصال] **نُطُقُ التردُّدِ للنَّقْلِ البَرِّي.** مجموعة من نطق الترَدُّدات الراديوية تقع بين 25 ميغاهرتز و 30000 ميغاهرتز، مخصَّصة للاستخدام في سيارات الأجرة والأتوبيس وعَرَباتِ نَقْلِ البضائع والخُطوط الحديدية.

land transportation radio services

[اتصال] **خَدَماتٌ راديويةٌ للنَّقْلِ البَرِّي.** أيَّةُ خدمةٍ للاتصالات الراديوية يتمُّ تشغيلُها فقط لبعض عربات النقل البري، ويمكن أن تكون محطاتُ الإرسال لهذه الوسائل ثابتةً أو متنقلةً أو بَرِّيَّة.

land-use classes

[هـ مدن] **فِئاتُ اسْتِخدام الأراضي.** فِئاتٌ تُصنِّفُ الأراضي ضمنها وَفقاً لاستعمالها الحاليِّ أو امكانيَّاتِها الاقتصادية.

land-use map

[خريط] **خريطةُ استِخْدامِ الأراضي.** خريطةٌ تبيِّنُ أنواعَ استخدامِ الأراضي بالإضافة الى مَعالِمَ أخرى لسطح الأرض مثل الطرُق ومؤسساتِ الصناعة والمرافىء.

lane

[ملاح] **حارَة. مَمَرٌّ مِلاَحِيٌ.** جزءٌ من المِنطقة التي يشملُها زوجان من محطات دِكَّا Decca للمِلاحة حيث يُمكن قياسُ الفرق في الطَّوْر بين الإشارتين المرسَلَتين.

[هـ مدن] **دَرْب. مَسْرَب. مَمَرّ. زُقاق.** مَسارٌ محدَّدٌ مثل الممرِ الجوِّي، أو الزُقاق المائيِّ أو المَسْرَب في طريقٍ رئيسية.

Lane-Emden equation

انظر Emden equation.

Lane-Emden function

انظر Emden function.

Lane's law

[فز فلك] **قانونُ لِين.** هو قانونٌ يضبُط تقلُّصَ نجمٍ يُفترض انه كُرَةٌ من الغاز الكامل. وينص على أن درجةَ حرارةِ كرةٍ من الغاز الكامل تتناسبُ عكْساً مع نصف قُطْرِها.

langbanite

[معدن] **لانغْبانيت.** مَعْدِنٌ سُداسيٌّ، حديديُّ السَّواد، مكوَّنٌ من سليكات وأكسيد المنغنيز والحديد والانتيمون. يوجد على شكل بلَّوْراتٍ مَنْشورية.

langbeinite

[معدن] **لانغبينيت.** $K_2Mg_2(SO_4)_3$. معدِنٌ سُداسيٌّ لا لون له، أو مائلٌ الى الاصفر أو الاحمر أو الاخضر، له بريقٌ زُجاجيٌ. يوجد في توضُّعات الملح. يُستعمل في صناعة السَّماد مَصْدَراً لكبريتات البوتاسيوم.

langbeinite

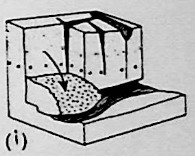
[معدن] **لانغبينيت.** $K_2Mg_2(SO_4)_3$. معدِنٌ سُداسيٌّ لا لون له، أو مائلٌ الى الاصفر أو الاحمر أو الاخضر، له بريقٌ زُجاجيٌ. يوجد في توضُّعات الملح. يُستعمل في صناعة السَّماد مَصْدَراً لكبريتات البوتاسيوم.

Langerhansian adenoma

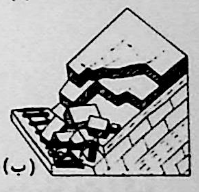
انظر islet-cell tumor.

هَيار أرضي

LANDSLIDE



(أ)



(ب)

نوعان رئيسيان من الهيار الأرضي
(أ) تساقط حطامي.
(ب) إنزلاق صخري.

Lange's nerve

[لا فقار] **عَصَبُ لانج.** أحدُ زوجَيْ شُفَع الحِبال ذات النسيج العَصبي، يتموضَعُ في جدار القناة الشُعاعية حول الدَّمَوية في أشباه النَّجميات.

Langevin-Debye formula

[مك حصا] **صيغة لانجفان - دباي.** صيغةٌ لمقدرة الاستقطاب في مادةٍ عازلةٍ، أو للطَّواعيةِ المغنطيسية المُسايرة لمادةٍ مغنطيسية، وفيها تكون تلك المقاديرُ مجموعَ إسهامٍ لا يعتمد على درجة الحرارة، وإسهاماً ناتجاً عن التوجيه الجزئي لعَزْم ثُنائيات الاقطاب المغنطيسية أو الكهربائية الدائمة، والتي تتغيّر عكسياً مع درجة الحرارة. تُسمّى أيضاً Langevin-Debye law.

Langevin-Debye law

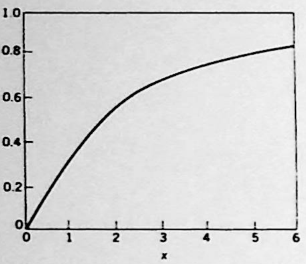
انظر Langevin-Debye formula.

Langevin function

[كهرمغ] **دالَّةُ لانجفان*.** دالّةٌ رياضية L (x) تَرِدُ في التعابير العائدة للطَّواعيَةِ المغنطيسية المُسايرة لمجموعة تقليديّة (في غير ميكانيك الكم) من ثُنائيات الأقطاب المغنطيسية، أو العائدة لاستقطابيّةِ الجُزَيْئات التي لها ثُنائيات أقطاب كهربائية دائمةٍ وهي تعطى بالمعادلة L(x)=coth x−1/x

دالة لانجفان

LANGEVIN FUNCTION



رسم بياني لدّالة لانجفان.

Langevin ion

انظر large ion.

Langevin ion-mobility theories

[الكتر] **نظريتا حَرَكيَّة الشوارد للانجفان.** نظريتان وُضعتا خصّيصاً لحساب قيمةِ حركيّة الشوارد في الغازات. تَنُصُّ النظرية الأولى على أن الذرّات والشوارد تتفاعلُ من خلال تصادُمِ الكُرَات الصَّلْبة، وأنها تتميّز بمَسارٍ متوسِّطٍ حُرٍّ ثابت، أما الثانية فتَفْتَرِض تفاعُلاً بين الذرات والشوارد ينجُم عن استقطاب الذرَّةِ في حقلِ الشوارد، بالإضافة الى تنافُر الكُرَات الصلبة اذا ما اقترب كثيراً بعضها من بعض.

Langevin ion-recombination theory

[الكتر] **نظريَّةُ اتِّحاد الشوارد للانجفان.** نظرية تتنبأ بمعدَّل الاتحاد بين الشوارد السالبة والشوارد المُوجَبة في الغاز المشرَّد، وذلك بناءً على الافتراض القائل بأن الشواردَ ذات الشَّحن المضادّة يقتربُ بعضُها من بعض تحت تأثير جَذْبٍ متبادَل، وأن سُرعتَها النسبيَّة تتحدَّدُ بواسطة حَرَكيّة الشوارد. تطبَّق هذه النظرية في حالة الضغط العالي الذي يزيد على الضغط الجوّي الواحد أو على ضِعْفِه.

Langevin radiation pressure

[صوت] **ضَغْطُ الإشعاع للانجفان.** مقياسُ ضغطِ إشعاعٍ صوتيّ، يُساوي الفارقَ بين متوسِّط الضغط على جدارٍ عاكسٍ أو ماصٍّ، وذلك في الوسَط الصوتي ذاته، في حالة السكون، وراء الجِدار.

Langevin theory of diamagnetism

[كهرمغ] **نظريَّةُ لانجفان في المغنطيسية المغايِرة.** نظريةٌ ترتكز على فكرة أن المغنطيسية المغايرة تنتُج من تياراتٍ الكترونية تسبِّبها حركةُ لارمُور Larmor البَدارِيَة للالكترونات داخل الذرّات.

Langevin theory of paramagnetism

[كهرمغ] **نظريَّةُ لانجفان في المغنطيسيةِ المُسايِرة.** نظريةٌ تعالجُ المادّة كأنها مجموعةٌ تقليدية (في غير ميكانيكية الكَم) من ثُنائيات الأقطاب المغنطيسية الدائمة التي ليس بينها أفعال متبادَلة، ولها توزيع بُولتزمان Boltzmann بالنسبة الى طاقة الفعل المتبادل مع حقلٍ مطبّقٍ عليها.

langite

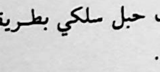
[معدن] **لانْجيت.** مَعْدِنٌ أزرق الى أخضر، مُكَوَّن من كبريتات النُّحاس المائيّة القاعِديّة.

lang lay

[تصمم] **جَديلَةٌ مُتَواكِبَة*.** رصَّةُ جَدْلٍ بحبلٍ سِلْكِيّ، بحيث تكون أسلاكُ كلِّ ضَفيرةٍ منها مفتولةً في اتّجاه الضفائر نفسها.

جديلة متواكبة

LANG LAY



رسم للف حبل سلكي بطريقة الجديلة المتواكبة.

langley

[فز] **لانْغلي.** وَحدةُ طاقةٍ في وحدة مِساحةٍ تُستعمل عادةً في نظرية الإشعاع، وتساوي 1 غرام - حُرَيْرَة في السنتيمتر المربَّع.

Langmuir-Child equation

انظر Child's law.

Langmuir dark space

[الكتر] **حَيِّزُ لانغمير المُظلِم.** حَيِّزٌ غيرُ مُضيءٍ يُحيط بمِسْبارٍ مُحَمَّل بشحْنةٍ سالبة وموجود داخلَ العمود المُوجَب للتفريغ التَوَهُّجي.

Langmuir effect

[فز صلب] **مفعولُ لانْغمير.** تَشَرُّدُ ذرّاتٍ ذات كُمونِ تشردٍ منخفض عندما تُلامِسُ مَعْدِناً حاراً ذا دالَّةِ شُغْلٍ عالية.

Langmuir isotherm equation

[كيم فز] **معادَلةُ تَساوي الحرارة للانْغمير.** معادلةٌ، تفيد بشكل أساسي في المنظومات الغازية، لتعيين مِقدار المادة المُمتَزَّة على سطحٍ ما كدالَّةٍ في الضغط المُسلَّط عليه، مع بقاء درجة الحرارة ثابتة، وافتراض امتِزاز طبقةٍ وحيدة من الجُزَيْئات، ويُعَبَّر عنها بالعَلاقة التالية f = ap/ (1 + ap) حيث يدل f على الجزء الكَسْري المغطّى من السطح وp على الضغط وa على مقدارٍ ثابت.

Langmuir plasma frequency

[فز بلز] **تَرَدُّدُ بلازْما لانْغمير.** تردُّد الاهتزازات غير المنتشرة في البلازما، وهي تساوي، في النظام الجَذْري لوَحدات القياس متر كيلوغرام ثانية، الكميّة $(ne^2/\varepsilon_0 m)^{1/2}$، حيث e وm هما شحْنة وكُتْلة الالكترونات او الشوارد التي تهتز، و n هي كثافة عددِها، و ε_0 هي سماحيّةُ الخلاء. يسمّى أيضاً plasma frequency.

Langmuir probe

[فز بلز] **مِسْبار لانْغمِير.** جهازٌ لقياس درجة حرارة البلازما وكثافتِها الالكترونية ويَتكوَّن من مَسْرًى مُلامِسٍ لبلازما ذات كُمونٍ متغيِّرٍ عندما تكون التياراتُ المجمَّعة مَقِيسة.

Lang's vesicle

[لا فقار] **حُوَيْصِلُ لانْغ.** كِيسٌ مَنَوِيٌّ في عدد من الدِّيدان المنبسِطة كثيراتِ الفروع.

language

[م ا م] **لُغَة.** مجموعةُ الكلماتِ والقواعد المستخدَمةِ لتركيب جُمَلٍ تعبِّر عن معلوماتٍ، وتعالَجُ بها المعلوماتُ في الحاسبات والأجهزة المرتبطة بها.

language converter

[م ا م] **مُغَيِّرُ اللغة .** أداةٌ تُتَرْجِمُ شكلاً من أشكال المُعْطَيات (كتلك التي في الميكروفيلم) الى شكلٍ آخر (كتلك التي في شريطٍ مُمَغْنَط).

language theory

[ر] **نظريةُ اللغة .** فرعٌ من نظرية الأَتْمَتَة يسعى لصِياغة قواعد اللغة بمصطلحاتٍ رياضية. ولقد طُبِّقت في الترجمة اللغوية الآليّة وفي إنشاء لغاتٍ وانظمة بَرْمَجَةٍ عالية المستوى، مثل حساب القضايا والشَّبَكات العَصَبية، والآلات التعاقُبيّة، ومخطَّطات البرمجة.

language translator

[م ا م] **مُتَرْجِمُ اللغة .** 1- أيُّ مُؤَوِّل او مُصَرِّفٍ يتقبَّل تعابيرَ مقروءَةً ويحوِّلها الى صورةٍ أقرب الى لغة المَكَنة. 2- برنامَجٌ يبدِّل لغة حاسبٍ الى عباراتٍ مُكافئةٍ في لغة حاسبٍ أخرى، كما قد يلزم للتنفيذ في حاسبٍ آخر. 3- نَهْجٌ يُترجِم أو يساعِد على الترجمة بين اللغات الطبيعية، كالترجمة من الروسية الى الانكليزية، أو من الصينية الى الروسية.

Languriidae

[لا فقار] **فَصِيلةُ طَويلاتِ الذَّيْل .** فَصيلة من الحشَرات غِمْدِيّات الأجنحة ذات الانتشار العالمي، من فوق فصيلة الخنافس الناريّة.

Langweiler charge

انظر traveling charge.

Laniatores

[لا فقار] **رُتَيْبَةُ المُتَقَطِّعات .** رُتيبةٌ من العَنْكَبُوتيّات، من رتبة السُّلاَمِيّات، ذات جسمٍ مسطَّحٍ، وغالباً ملوَّن، توجد بصورةٍ رئيسية في المناطق الاستوائية.

lanolin

[مواد] **لانُولين .** شَمْعُ صُوفِ الغَنَم المائي (أساساً استرات الكولسترول للحُموض الدهنية العليا)، يُشتقّ كمُنْتَجٍ ثانويّ من تجهيز الصوف الخام للغَزْل. يُستعمل قاعدةً لمُطَرِّيات البَشَرة في صناعة مستحضرات التجميل والشامبو.

lanosterol

[كيم حي] **لانُوسْتِرول .** $C_{30}H_{50}O$. إسترول غير مُشبَّعٍ موجودٌ في دُهْن الصوف والخَميرة.

lansan

[رصد] **لاَنْسان .** رياحٌ تجاريةٌ جنوبيةٌ شرقية شديدة تَهُبُّ على نيوهبريدز والأنديز الشرقية.

lansfordite

[معدن] **لاَنْسْفورديت .** $MgCO_3.5H_2O$. مَعْدِنٌ مُكَوَّنٌ من كربونات المغنيزيوم القاعدية المائية عند استخراجه من الأرض. يتحول الى نَسْكِهُونِيت، بعد تَعَرُّضِه للهواء.

Lanston Monotype

[تخطيط] **مونوتيب لانستون .** نوعٌ من مكَنات تجميع الحروف، نُصَبُّ فيه السِّمات مُفردةً، وتُصَفّ في سطورٍ يُضْبَطُ تباعُد الكلمات فيها وصولاً الى طُولٍ محدَّدٍ وموحَّدٍ للسطور.

L antenna

[كهرمغ] **هَوائيّ L .** هوائيٌّ يتألف من سِلْكٍ أُفُقيٍّ مرتفع، له وصلةٌ رأسيَّة نازلة عند أحد طرفَيْه.

lantern

[هـ] **فانوس .** مِصْباحٌ نَقّال.

lantern clock

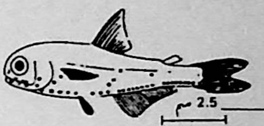
[وقت] **ساعةُ حائطٍ زُخرفيَّة .** 1- ساعةٌ معلَّقةٌ على الحائط، أثقالُها ونُوَّاسُها خارجَ المِبيَت. 2- ساعة حائطٍ من طِراز القرن السابع عشر، تتميز بقُبَّةٍ ونَقْشٍ شَبَكيّ مُفرَّع.

lantern fish

[فقار] **سَمَكٌ مُضِيء* .** الاسمُ الشائعُ لأسماك الأعماق العَظْمِيَّة التي تؤلف فَصيلة ثُعْبانيّات البحر. تتميز بغُدَدٍ ضوئيةٍ واسعةِ الانتشار على سطح الجسم.

سمك مضيء

LANTERN FISH



رسم بياني للسمك المضيء *Myctophym punctatum*، الغدد المضيئة تكون على شكل دوائر صغيرة.

lantern pinion

[تصميم] **مُسَنَّنَةٌ قَضيبيَّة .** مسننة صغيرة ذاتُ قضبانٍ (ممتدَّةٍ بين قُرْصَيْنِ متوازِيَيْن) بدلاً من الأسنان.

lantern ring

[تصميم] **حَلْقَةٌ قَفَصِيَّة .** حلقة أو جُلْبَةٌ حول عمودٍ دوّار، بها فُتْحَةٌ تُستخدم لدفع الزيت او الشحم الى سُطوح المَحامِل، وهي ذات فائدةٍ خاصّةٍ بالنسبة لِمضَخّات السوائل.

lantern slide

[تخطيط] **شفافةٌ منـزلقة .** صورةٌ إيجابيةٌ شفّافة على زُجاجٍ او فيلم، يمكن رؤيتُها بإسقاطها على شاشةٍ عاكسة، من جهاز عَرْضٍ يدويّ أو بآلات عرض، حيث تُعرض الصورة على خلفيّةِ شاشةٍ ناشرةٍ للضوء.

lanthana

انظر lanthanum oxide.

lanthanide contraction

[فزذر] **تَقَلُّصٌ لاَنْتاني .** ظاهرةٌ تُصادَفُ في عناصر الأتربة النادرة، وهي أن أنصاف أقطار ذرّات اعضاء هذه السلسلة تتناقص قليلاً عندما تزيد اعدادُها الذرِّية، فيَشْغَلُ الالكترونُ الموازنُ طبقةً داخليةً ناقصة 4f عندما تزداد شحْنَةُ النَّواة، بدءاً بالعنصر 58 في جدول التصنيف الدَّوْريّ.

lanthanide series

[كيم] **سِلْسلةُ اللاَّنْتانات .** عناصرُ الأتربة النادرة ذات الأعداد الذرِّية الواقعة بين 57 و 71. تُماثِلُ خصائصُها الكيميائية تلك التي لِلاَّنْتانوم ذي العددِ الذرّي 57.

lanthanite

[معدن] **لاَنْتانيت .** $(La,Ce)_2(CO_3)_3.8H_2O$. مَعْدِنٌ لا لون له، أو أبيض، أو زهري، أو أصفر. يَتَكوَّن من كربونات اللانتانوم المائية. يوجد بشكلٍ بِلَّوْرِيٍّ أو تُرابيّ.

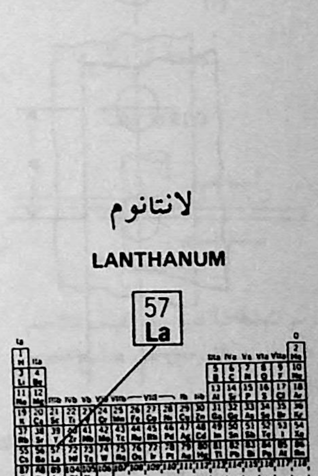
lanthanum

[فلز] **لانْتانُوم .** فِلِزٌّ أبيضُ، رَخْوٌ، طَرُوقٌ. يتكدَّرُ في الهواء الرَّطْبِ. وهو مُكَوِّنٌ رئيسيٌّ لمعدِن المخلوط الكلُوريدي.

[كيم] **لانْتانُـوم* .** عنصرٌ كيميائيٌّ رمزُه La، عددُه الذّرّي 57،

لانتانوم

LANTHANUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيِّناً موضع عنصر اللنتانوم.

ووزنُه الذري 138.91 ، وهو ثاني أكثر العناصر توفُّراً في مجموعة الأتربة النادرة.

lanthanum-doped lead zirconate-lead titanate

انظر lead lanthanum zirconate titanate.

lanthanum nitrate

[كيم لا عضو] **نِتْرات اللانْتانُوم.** $La(NO_3)_3.6H_2O$. بلَّورات بيضاء استرْطابية تنصهر عند 40° م، ذَوَّابة في الكحول والماء. تُستعمل في التعقيم وفي قمصان الغاز المتوهجة.

lanthanum oxide

[كيم لا عضو] **أُكْسِيدُ اللانْتانُوم.** La_2O_3. مسحوق أبيض ينصهرُ عند 2000° م، ذَوَّابٌ في الحَمْض، وغير ذوَّاب في الماء. يُستعمل بدلاً عن الكلس في أنوار الكلسيوم وفي زُجاج النظّارات. يُسمّى أيضاً

lanthana, lanthanum sesquioxide, lanthanum trioxide.

lanthanum sesquioxide

انظر lanthanum oxide.

lanthanum sulfate

[كيم لا عضو] **كِبْرِيتاتُ اللانْتانُوم.** $La_2(SO_4)_3.9H_2O$. بلَّوراتٌ بيضاء قليلةُ الذَّوَبان في الماء، ذوَّابة في الكحول. تُستعمل في تعيينات الوَزْن الذرّي لِلاّنتانوم.

lanthanum trioxide

انظر lanthanum oxide.

Lanthonotidae

[فقار] **فَصِيلةُ اللَّنْتُونيَّات.** فَصيلة سُحْلِيّاتٍ (رتبة العَظائيّات) تنتمي الى مجموعة أنْقِليسِيّات الشكل. يقتصر مَوْطِنُها على بورنيو الشمالية.

lanugo

[تشر] **زَغَبٌ.** غِطاءٌ زَغَبِيٌّ من الشعر، يُشاهَد بصورةٍ خاصةٍ على الجَنين، وقد يستمرُّ في الجسم البالغ.

lanyard

[عمر بحر] **طُنُب. مَرْسَة.** حَبْلٌ قصيرٌ يُستخدم في تثبيت أحد الأشياء في السفينة حيث يمرُّ أحدُ طَرَفَي الحبل من خلال قُرْصٍ مثقوب لِشَدِّ الحبال، ويُستخدَم عادة لمدِّ أمْراس الصواري.

lap

[فلز] **طَيَّة.** عيبٌ يسبِّبه طَيُّ زَعْنَفة أو رُكْنِ مَعْدِنٍ ساخنٍ، ثم طَلْمُهُ أو طَرْقُه على سطحٍ. تُسمّى أيضاً fold.

[مواد] **مادَّةُ الصَّقل بالتحضين.** مادَّةٌ ساحِجَةٌ تُستخدم في التَّجْليخ بالتَّحْضِين.

[هـ مدن] **تَراكُب. طرفٌ مُتَراكِب.** الجزءُ من طُول قضيب التسليح الذي يتراكب مع قضيبٍ آخر ليقومَ مقامَهُ في استمرار تحمُّل الجُهْد.

lapachoic acid

انظر lapachol.

lapachol

[كيم حي] **لاباشول.** $C_{15}H_{14}O_3$. مُرَكَّبٌ بِلَّوريُّ الشكل، أصفر اللون، يُحصل عليه من اللاباشو، وهو نوع من الخشب القاسي في الأرجنتين والباراغواي. يُسمّى أيضاً

2-hydroxy-3-amylene-α-naptho-quinone, lapachoic acid, targusic acid.

laparoscopy

[طب] **فحصُ البطنِ المنظاريّ. تَنْظِيرُ البَطْن.** طريقةٌ للفحص البَصَريّ لتجويفِ الخِلْب (الصِّفاق) باستعمال مِنظارٍ داخلي طويلٍ ونحيلٍ مجهَّزٍ بصفائح وسِدادٍ، ومِلْقَطِ الخَزْعة، ومقياس ضغط الدم، وأنابيب ومِقَصّات ومِحْقَنة. ويدخل المنظار الداخلي الى تجويف الصفاق من فُتْحةٍ صغيرة تُحْدَثُ في جِدار البطن. يُسمّى أيضاً

peritoneoscopy.

laparotomy

[طب] **شَقُّ البَطْن.** شَقٌّ جراحيٌّ في جِدار البطن يتّصل بالتَّجْويفِ البَطْنِيّ.

lap dissolve

[الكتر] **إحْلالٌ تدرجيّ.** إحلالُ مشهدٍ تلفزيونيٍّ مكانَ مشهدٍ آخر، وتظهر فيه الصورُ الجديدة تدريجيّاً في الوقت الذي تختفي فيه الصورةُ السابقة.

[تخطيط] **إحلال.** انظر dissolve.

lapel microphone

[صوت هـ] **ميكروفونٌ صَدْري.** ميكروفون صغيرٌ يمكن ربطُهُ بعُرْوَةٍ او بجَيْبِ ملابسِ مَنْ يستخدمه كي يسمحَ له بحرية الحركة اثناء الكلام.

lapidary

[تقن] **1- جَوَاهِريّ. 2- صَقْلُ الأحجار. 3- صاقِلٌ. صَقّال.** 1- من الأحجار الكريمة أو ما ينتمي اليها. 2- فَنُّ قَطْعِ الأحجار الكريمة. 3- شخصٌ ماهرٌ في هذا الفن.

lapidicolous

[بيئة] **أليفُ الحِجارة.** يعيشُ تحت الحجارة.

lapilli

[جيو] **حَصًى بُرْكانيّ. لُوَيْبات.** فُتاتٌ ناريٌّ يتراوح قُطْرُ القِطعةِ منه بين 1 و64 مليمتراً.

lapilli-tuff

[جيو] **طَفٌّ حَصَويّ - بُركانيّ. طَفَّةٌ لُوَيْبِيَّة.** راسِبٌ فُتاتيٌّ ناريٌّ متصلِّب يَتَكَوَّن من حَصًى بركانيٍّ أو لُوَيْبَاتٍ في كِتانٍ طَفِّيٍّ دقيق.

lapis lazuli

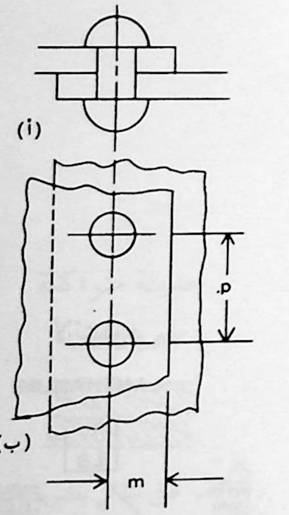
[صخر] **لازَوَرْد.** صخرٌ مُتَبَلْوِر لونُه أزرقُ سماويّ، أو أزرق بنفسجي، أو أزرق مُخْضَرّ، وهو نصفُ شَفّافٍ الى مُعْتِم، يُستعمل حجراً شِبْهَ كريم. يَتَكَوَّن أساساً من معدِن اللازوريت والكلسيت مع بعض الهويين والصوداليت والمعادن الأخرى. يُسمّى أيضاً lazuli.

lap joint

[هـ] **وَصْلَةٌ تَراكُبيَّة*. حاشِية.** وصلة بسيطةٌ بين طَرَفَي عُضوين متراكبَيْن ومثبّتَيْن معاً بمحازيقَ أو بُرْشاماتٍ أو باللِّحام.

وصلة تراكبية

LAP JOINT



مثال لوصلة تراكبية بين لوحين باستخدام مسامير برشام. (أ) مسقط جانبي، (ب) مسقط أفقي. p هي المسافة بين برشامتين متجاورتين على طول الخط المار بمركزي البرشامتين موازياً لحافة اللوح، وm هي الهامش أو المسافة بين الخط المار بمركزي البرشامتين وحافة اللوح.

Laplace irrotational motion

[مك مائع] حركةُ لاَبْلاس غيرُ الدَّوَرَانيّة . جَرَيانٌ غيرُ دَوَرانيٍّ لسائلٍ لا ضَغُوطٍ وغيرِ لَزِج.

Laplace law

انظر Ampère law .

Laplace operator

[ر] مؤثِّرُ لابْلاس . لابلاسِيّ . المؤثرُ الخَطّيُّ المعرَّف على دوالَّ قابلةٍ للاشتقاق، والذي يعطي، من أجل كل دالّةٍ، مجموعَ مشتقّاتِها الجزئية الثانية غير المختلطة جميعاً. يُسمّى أيضاً Laplacian .

Laplace's equation

[ر] مُعادَلَةُ لابْلاس. المعادلةُ التفاضُلِيَّة الجزئية التي تنصُّ على ان مجموعَ المشتقّات الجزئية الثانية غير المختلطة جميعاً مساويةٌ للصفر. إن دوالَّ الكُمون لكثيرٍ من الأنظمة الفيزيائية تحقّق هذه المعادلة.

[صوت] مَعادَلَةُ لابْلاس. معادلةٌ لسُرعة الصوت c في الغاز، يمكن كتابتُها $C \sqrt{\gamma p/\rho}$، حيث p هي الضغط، وρ هي الكثافة، وγ هي نسبة الحرارتين النوعيَّتين.

Laplace's expansion

[ر] نَشْرُ لابْلاس. نَشْرٌ يمكن بواسطته حسابُ مُحدِّدَةِ مصفوفةٍ بدلالة محدِّدات جميع المصفوفات التربيعيّة الأصغر، والممكِنة، والمُحْتَواة في المصفوفة الأصلية.

Laplace's measure of dispersion

[احصا] قِياسُ لابْلاس للتَّشَتُّت. القيمةُ المتوقَّعَةُ للقيمة المُطْلَقة للفرق بين متغيّرٍ عَشْوائيٍّ ومتوسّطِه.

Laplace transform

[ر] مُحَوِّلُ لابْلاس. محوِّلُ لابلاس لدالّة $f(x)$ هو الدالّة $F(y)$ المعرَّفة بالتكامُل الممتدّ على x من 0 الى ∞ للدالة $e^{-yx} f(x)$.

Laplacian

انظر Laplace operator .

Laplacian speed of sound

[مك مائع] سُرْعَةُ الصوت اللابْلاسيّة. السرعة الطَّوْرِيَّة لموجةٍ صوتيةٍ في مائعٍ ضَغُوطٍ بفَرْض أن التمدُّدات والانْضِغاطاتِ مكظومة.

Laporte selection rule

[فزذر] قاعدةُ الإنْتِقاء لِلاَپُورت. قاعدةٌ تنصُّ على أن انتقالَ ثُنائيّ الأقطاب الكهربائي يمكن ان يَحْصُلَ فقط بين حالتين لهما زَوْجِيَّتان متعاكِستان.

lappet

[حيو] لُحَيْمة. فَصٌّ او بروزٌ زَعنفيّ يصادفُ على حوافِّ قنديل البحر، او في غَبَب الطير.

[نسيج] 1- مُولِجُ سَداة التَّشْيِيف. 2- قُماشُ سَداةِ التشييف.
1- وسيلةٌ مُلْحَقَةٌ بالنَوْل تُستخدم لإيلاج خيوط سَداة التشييف في القماش. 2- قماشٌ خفيف الوزن، مُنَمَّطٌ مثل القُوال السويسري المنقَّطِ المصنوع بمثل هذه الوسيلة.

lapping

[الكتر] صَقْلٌ. تحريكُ قطعةِ كوارتز، أو شبهِ ناقلٍ، أو بِلَّوْرةٍ أخرى على لوحةٍ مستويةٍ وضعت عليها مادةٌ حاكَّةٌ سائلة للحصول على سطحٍ مُسْتَوٍ ومصقول، أو لإزالة مقدارٍ متحكَّمٍ فيه جيداً من سَماكة القطعة.

[فلز] صَقْلٌ بالتَّحْضين. الصَقْلُ بمادة مثل القُماش أو الرَّصاص أو الخشب أو الحديد أو النُّحاس، لها جُسَيْماتٌ حاكَّةٌ دقيقة تندمج أو تَنْدَلِكُ في السطح.

lap-rivet

[فلز] يُبَرْشِمُ تَراكُبِياً. يُبَرْشِمُ وَصْلَةً تراكبية.

lapse line

[رصد] خَطُّ التناقُص. خط الهُبوط. مُنْحَنٍ يبيِّن تغيُّرَ درجة الحرارة مع الارتفاع في الهواء الطَّلْق.

lapse rate

[رصد] 1- معدَّلُ التناقُص. 2- معدل الهُبوط. معدَّلُ التفاوت. 1- معدلُ تناقُص درجةِ الحرارة في الجوِّ مع الارتفاع. 2- أحياناً، معدَّلُ تغيُّرِ أيِّ عنصرِ أرصادٍ مع الارتفاع.

lap siding

[مبان] ألواح الجُدْران التراكُبِيَّة. الواحٌ خشبيةٌ مشطوفةٌ تُستعمل لتغطية الجدران، وهي تُشبه ألواحَ التلبيس، ولكنها أطولُ وأعرض.

[هـ مدن] سِكَّتَان جانِبِيَّتان مُتَراكِبتان. سِكّتان جانبيَّتان يتراكب تَفَرُّعُ أحدِهما مع الآخَر.

lapstrake

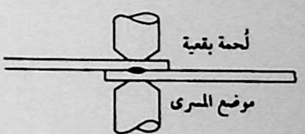
[عمر بحر] تَراكُبُ الألواح. طريقةٌ تُستخدم في إنشاء بَدَن السفينة، حيث تتراكب صفائفُ الألواح الطُّولانية، كلُّ لوحٍ خارجيٍّ فوق شَفَة اللوحِ الذي يجاوِره.

lap weld

[فلز] لُحْمَةٌ تَراكُبِيَّة* . وَصْلَةٌ تراكُبيةٌ ملحومة.

لُحمة تراكبية

LAP WELD



رسم للحمة تراكبية يبين كيف تتلاحم حافة احد اللوحين مع سطح اللوح الآخر.

lap winding

[كهر] لفٌّ تَراكُبِيّ. لَفٌّ ذو طبقَتَيْن يكونُ فيه كلُّ مِلَفٍّ موصولاً على التوالي بالملف المُجاوِر.

Laramic orogeny

انظر Laramidian orogeny .

Laramide orogeny

انظر Laramidian orogeny .

Laramide revolution

انظر Laramidian orogeny .

Laramidian orogeny

[جيو] الثورةُ الجَبَليَّةُ اللأَرامِيَّة. حُقْبُ ثورةٍ جبليةٍ يُلحظ بشكلٍ نَمُوذجيٍّ في جبال رُوكي الشرقية، امتدَّت أطوارُه من الطباشيري المتأخِّر حتى نهاية الباليوسيني. تُسمّى أيضاً
Laramric orogeny, Laramide orogeny, Laramide revolution.

Laray viscometer

[هـ] **مقياسُ اللُزوجَةِ لارَاي.** جهازٌ مصمَّمٌ لقياس لُزوجة الحبر وبعضِ خواصِّه الأخرى.

larch

[نبت] **أرزِيَّة. لاَرِكْس.** الاسمُ الشائع لأعضاء من فصيلة الصَّنَوْبَريات منتمية الى جنس *Larix*، ذات إبَرٍ مُعْبِلة وأغصانٍ قصيرة مهازية تحمل كلَّ عامٍ إكليلاً من الإبَر.

larch canker

[مرض نبت] **قَرْحَةُ اللاَّرِكس.** مرضٌ فِطْرِيّ تَهَتُّكِيٌّ يُصيب اللارِكس وأحياناً الصنوبر والشَّوح، يسبِّبه *Dasyscypha willkommii*. يتميز بتقرُّحاتٍ مسطَّحةٍ مقعَّرةٍ على السُّوق والملْد.

lard

[هـ غذا] **دُهْنُ الخِنْزِير.** دهنٌ جامدٌ، يُحَضَّر باستخلاص الأنسجة الدهنية من الخنازير.

larderillite

[معدن] **لاَرْدِريليت.** $(NH_4)B_5O_8.2H_2O$. مَعْدِنٌ أبيض مُكَوَّنٌ من بُورات الامونيوم المائية. يوجد على شكل مسحوقٍ بِلَّوري.

lard ice

انظر grease ice.

lardite

انظر agalmatolite.

lard oil

[مواد] **زيتُ دُهْنِ الخِنْزير.** زيتٌ عديمُ اللون أو ضاربٌ للصُّفرة، له رائحةٌ مميَّزة ومذاقٌ غير حِرِّيف. يَنْصهر عند −2° م، يذوب في ثاني كبريتيد الكربون والاتير والبِنْزَن والكلوروفورم. مركَّباته الاساسية هي الاولئين وغليسرِيدات الحموض الدهنية الصُّلْبة. يُستعمل مُزَلِّقاً، وزيتاً للصوف، ومادةَ إنارة، وفي صنع الصابون.

large calorie

انظر kilocalorie.

large dyne

انظر newton.

large intestine

انظر colon.

large ion

[رصد] **شارِدَةٌ كبيرة.** شاردةٌ تتطوَّر من شاردةٍ صغيرةٍ متَّصلة بنَواة إيتكن Aitken، وتتميز بكُتْلةٍ كبيرة نسبياً وحَرَكِيَّة بطيئة. تُسمّى أيضاً heavy ion, Langevin ion, slow ion.

Large Magellanic Cloud

[فلك] **سَحَابَةُ ماجلاَن الكبرى.** سحابةٌ نَجْمِيَّةٌ غيرُ منتظمةٍ في كوكبة السَّمَك الذهبي (أبو سيف) تبعدُ 150 الف سنة ضوئية، ويبلغ قُطرها 30 ألف سنة ضوئية. مختصرها LMC. تُسمّى أيضاً Nubecula Major.

large nuclei

[بحر] **نُوًى كبيرة.** جُسَيْماتٌ من ماء البحر المركَّز، او من الملح البِلَّوري في الجوّ البحري، تزيد أنصافُ أقطارها على 10^{-3} سنتيمتر.

large scale

[خريط] **مقياسٌ كبير.** مقياسُ رسمٍ يكفي لرسمِ كثيرٍ من التفاصيل بدقَّة.

[رصد] **مقياسٌ كبير.** مقياسٌ يكون فيه انحناءُ الأرض مأخوذاً في الاعتبار. ويطبَّق هذا المقياس على أنماط الموجات الطويلة في الجزء العُلْوي من الغِلاف الجوّي السُّفلي، مع أربع أو خمس موجاتٍ حول نصف الكُرة في خطوط العَرْض المتوسِّطة.

large-scale convection

[رصد] **حَمْلٌ واسعُ النِّطاق.** حركةٌ رأسيَّةٌ منظَّمة على نطاقٍ أوسع من الحَمْل الجوّي الحرّ المُصاحِب للسُّحُب الرُّكامية. ومن أمثلة هذا النوع من الحَمْل، أنماط الحركة الرأسية في الريح العاتية أو الأعاصير المهاجِرة.

large-scale integrated circuit

[الكتر] **دارةٌ متكاملةٌ واسعةُ النِّطاق*.** دارة متكاملة معقَّدة جداً تشتمل على أكثر من 100 أداة مربوطة فيما بينها، كبوّابات المنطق الأساسية والترانزستورات، وتوضع على جُذاذةٍ واحدة شبه ناقلة. مختصرها LSI circuit. تُسمّى أيضاً chip circuit, multiple-function chip.

Largidae

[لا فقار] **فَصِيلةُ اللَّرْجيّات.** فَصيلة من الحشرات نِصْفيّات الأجنحة، من فوق فصيلة خُماسِيّات الشكل.

Laridae

[فقار] **فَصِيلَةُ النَّوْرَسيّات.** فَصيلةُ طيورٍ من رتبة زَقْزاقِيّات الشكل تتكوَّن من النَّوْرَس والخَرْشَنة.

Larinae

[فقار] **فُصَيْلَةُ النَّوْرَسيات.** فُصيلةُ طيورٍ تنتمي الى فَصيلة النورسيات تضمّ النَّوْرَس. تتميَّز بمِنقارٍ غليظٍ معقوفٍ قليلاً، وذيلٍ عريض، وجسمٍ مكتنزٍ أبيض اللون، تشوبُه ظِلالٌ رَمادِيّة على الجزء الخلفي من الجسم والسطح العُلْوِيّ من الأجنحة.

larixinic acid

انظر maltol.

Larmor formula

[كهرمغ] **صِيغَةُ لاَرْمُور.** المعدَّلُ الذي تَشُعُّ به الطاقة من قِبَلِ شحْنةٍ مُسرعة غير نِسبويّة هو $2q^2a^2/3c^3$، حيث q هي شحنة الجُسَيْم في النظام esu (الوحدات الكهرسكونية)، وa هي تَسارُعُه، وc هي سرعة الضوء.

Larmor frequency

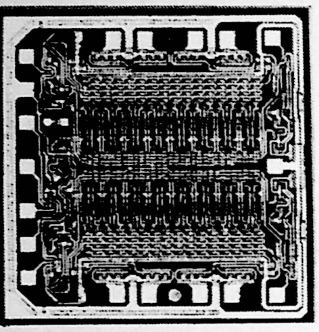
[كهرمغ] **تَرَدُّدُ لاَرْمُور.** التردد الزاوِيّ لمبادرة لارمور. ويُساوي في النظام esu (الوحدات الكهرسكونية) جَداءَ سالبِ شحْنة الجُسَيْم بالتحريض المغنطيسي مقسوماً على جَداء ضِعْف كُتْلة الجسم بسُرعة الضوء.

Larmor orbit

[كهرمغ] **مَدَارُ لاَرْمُور.** حركةُ جُسَيْمٍ مشحونٍ في حقلٍ

دارة متكاملة واسعة النطاق

LARGE-SCALE INTEGRATED CIRCUIT



وحدة ذاكرة قرانية 128 بتة من السليكون الاحادي القطعة.

مغنطيسيٌ منتظم، وهي تراكب حركةٍ دَوَرانيةٍ منتظمةٍ في مستوٍ عموديٍّ على الحقل فوق حركةٍ منتظمة موازيةٍ للحقل.

Larmor precession

[كهرمغ] **مُبادَرَةُ لارمور.** دَوَرانٌ عاديٌّ منطبقٌ فوق حركة نظامٍ من الجُسَيْماتِ المشحونة، ولها كلّها نفس النسبة بين الشِّحْنة والكُتْلة، في حقلٍ مغنطيسي.

Larmor radius

[كهرمغ] **نِصفُ قُطْرِ لارْمُور.** هو، بالنسبة الى جُسَيْمٍ مشحون يتحرك عَرْضياً في حقلٍ مغنطيسي منتظم، نصفُ قطرِ انحناءِ إسقاطِ مَساره على مستوٍ متعامدٍ مع الحقل. يُسمّى أيضاً gyromagnetic radius.

Larmor's theorem

[كهرمغ] **مُبَرْهَنَةُ لارْمُور.** هي، بالنسبة لنظام جسيمات مشحونة لها كلها نفس نسبة الشِّحْنة الى الكُتْلة وتتحرّك في حقل قوةٍ مركزية، المبرهَنة القائلةُ بأن حركة هذه الجسيمات في تحريض مغنطيسي مُتَّسِق B هي، بالدرجة الاولى في B، نفس الحركة التي يمكن ان تحصُلَ في حال عدم وجود B، إلا انه تنطبق عليها حركةٌ بَداريّة عادية ذات تردُّد يساوي تردد لارمور.

larnite

[معدن] **لارْنيت.** $\beta\text{–}Ca_2SiO_4$. معدنٌ رَماديٌّ، وهو المظهر الأحاديُّ المَيْل من اورتوسليكات الكلسيوم. وهو ثابت بين الدرجتين 520° و 670° م. يُسمّى أيضاً belite.

larry

[هـ منجم] **ناقِلة. عَرَبة.** 1- عَرَبَةٌ بِقَعْرٍ نَطّاطٍ ومَزالِقَ قابلةٍ للتعديل لتغذية أفران الكُوك. تُسمّى أيضاً lorry. 2- انظر barney.

larsenite

[معدن] **لارْسنيت.** $PbZnSiO_4$. معدِنٌ لا لونَ له أو أبيض، مكوَّنٌ من سليكات الزِّنْك والرَّصاص. يوجد على شكل بِلَّوْراتٍ مُعَيَّنِيَّة مستقيمة.

Larsen's pile

[هـ منجم] **مِدكّ لارْسن.** مجموعةُ أسطواناتٍ مجوَّفةٍ تزيد المقاومة ضد الانحناء والتقوُّس. تستعمل في حفر المَداخل البئرية في رواسب الرمل والجَرْوَل.

Larsen's spiles

[هـ منجم] **ألواحُ لارْسن.** صفائحُ فولاذيةٌ ذاتُ أشكالٍ متعدِّدةٍ لمقاومة الانحناء. تُستعمل بدلاً من الألواح الخشبية لتدعيم سقفٍ ضعيف.

Larson-Miller parameter

[مك] **وَسيطُ لارْسُون ـ ميلَر.** آثارُ الزمن ودرجةُ الحرارة على الزَّحْف، ويُعطى تجريبياً بالكميَّة $P = T(C + \log t) \times 10^{-3}$، حيث T درجة حرارة الاختبار بدرجات رانكين Rankine (درجات فهرنهايت + 460)، و t مدّة الاختبار مقدَّرةً بالساعات، أما الثابت C فيتعلق بالمادة، ولكنه كثيراً ما يُعتبر 20.

larva

[لا فقار] **يَرَقة.** مَرْحَلَةٌ غيرُ ناضجةٍ، غالباً، ذاتُ شكلٍ دُوديٍّ، مستقلة، تتشكّل من البيضة الملقّحة. تخضع عادةً لسلسلة من التغيُّرات، تتناولُ الشكلَ والحجم، قبل أن تحقّق الصفاتِ المميِّزة للأبوين.

Larvacea

[لا فقار] **صَفُّ اليَرَقانِيّات*.** صَفٌّ من شُعَيْبَة القَميصيّات، تتألف من حيواناتٍ دقيقةٍ هائمة، حيث يبقى الذيلُ والحبل العصبيُّ الظَّهْريُّ فيها بشكلٍ دائم.

Larvaevoridae

[لا فقار] **فَصيلة ملتهِمات اليَرَقات.** فصيلةٌ كبيرةٌ من الحشَرات ثُنائيّات الأجنحة، من رُتْبةِ حَلَقِيّات الدَّرْز، تتميز بغِطاءٍ جِسميٍّ ثخينٍ من الهُلْب معظمها طُفَيْليّاتٌ على مَفصليّات الأرجل.

larva migrans

[طب] **غَزْوٌ يَرَقانيّ.** غَزْوُ الأَدَمَة من قِبَلِ يرقاتِ خيطياتٍ حَفّارة، مما يُحدث طَفْحاً يزحَف تدريجاً، ويمكن أن يتلوَّث بالجراثيم.

[لا فقار] **يَرَقَـةٌ مُهاجِـرة.** اليرقةُ الطائـرة Hypoderma أو Gastrophilus تُحدث طَفْحاً متدرِّجاً في الأدَمة.

larvicide

[مواد] **مُبيدُ اليَرَقات.** مبيد حشَراتٍ يُستعمل لإبادة اليرقات.

larvikite

[صخر] **لارْفيكيت.** سيانيت قِلْويّ يتكوّنُ من بيرتيت خَفِيّ أو من بلّوراتٍ مُعَيَّنِيَّة من الأنـورتوكلاز. يُستعمل حجرَ زينةٍ في البناء.

larvivorous

[لا فقار] **مُلْتَهِمُ اليَرَقات.** يتغذّى باليرقات، إشارة الى الحشرات بشكلٍ خاص.

laryngeal pouch

[فقار] **جَيْبٌ حَنْجَريّ.** تمدُّدٌ جانبيٌّ كِيسِيُّ الشكـل للتجـويـف الحنجري، شديدُ النموّ لدى بعض أنواع القِردة.

laryngectomy

[طب] **إستئصالُ الحَنْجَرة.** إزالةُ الحنجرة أو جزءٍ منها جراحياً.

laryngismus stridulus

[طب] **تَشَنُّجُ الحَنْجَرة الصَرْصَريّ.** 1- خُنَاقٌ تَشَنُّجِيّ. 2- تشنُّج الحنجرة الذي يُلاحَظ أحياناً في حالات نقصِ الكلسيوم.

laryngitis

[طب] **إلتهابُ الحَنْجَرة.**

laryngology

[طـب] **علمُ الحَنْجَـرة.** علمٌ يتنـاول تشريحَ الحنجرةِ ووظـائفها وأمراضها.

laryngopharynx

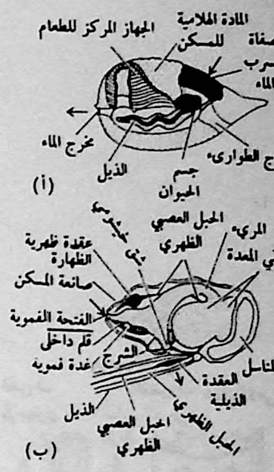
[تشر] **بُلْعُومٌ حَنْجَرِيّ. البُلعوم الأسفل.** الجزءُ السُّفْليّ من البُلعوم المتاخِم للحنجرة. يُسمّى أيضاً hypopharynx.

laryngophone

[صوت هـ] **ميكروفون حَنْجَريّ.** ميكروفون صُمِّم ليوضَع على حنجرة المتكلم، وذلك لالتقاط الارتجاجات الصوتية مباشرةً دون استجابةٍ للضوضاء الخَلْفيّة.

صف اليرقانيات

LARVACEA



Oikopleura dioica، من اليرقانيات. (أ) في مسكنه، صفاق هلامي ذو مصفاة لترشيح الطعام، (ب) الجسم والمنطقة الأمامية من الذيل. يشير السهمان إلى اتجاه تيار الماء.

laryngoscope

[طب] **مِنْظارُ الحَنْجَرة.** آلةٌ أنبوبيةٌ تجمع بين جهازِ إنارةٍ وجهازٍ مِقرابيّ، يُستعملُ في النظرِ داخلَ الحنجرة. يمكن أن يتكيَّف مع العمليات التشخيصيَّة والعلاجية والجراحية.

laryngospasm

[طب] **تَشَنُّجُ الحَنْجَرة. اعتقالُ الحَنْجَرة.** إنغلاقُ الحنجرة المفاجىء وغيِ المتحكَّم فيه. يلاحَظ عادةً في ردّات الفعل التحساسية.

laryngotracheal groove

[أجنة] **مِيزابٌ حَنْجَرِيّ قَصَبِيّ.** قناةٌ في أرضيَّة البُلعوم تعمل بُدْأَةً للجهاز التنفُّسي.

laryngotracheitis

[طب] **إلْتِهابُ الحَنْجَرة والرُّغامى.** إلتهابُ الحنجرة والقصبَة الهوائيَّة.

laryngotracheobronchitis

[طب] **إلْتِهابُ الحَنْجَرة والرُّغامى والشُّعَب.** التهابٌ حادٌّ في مُخاطيَّة الحنجرة والرغامى والشُّعَب.

laryngotracheobronchitis virus

انظر croup-associated virus.

larynx

[تشر] **حَنْجَـرة*** . المعقَّدُ المكوَّنُ من الغضاريف والبُنى المرتبطة بها عند فُتْحة الرُّغامى داخلَ البُلعوم لدى الفقاريات، وظيفتُها حمايةُ مدخلِ القصَبة، والتصويتُ لدى الكائنات المتطوِّرة.

LASCR

انظر light-activated silicon controlled rectifier.

LASCS

انظر light-activated silicon controlled switch.

Lasater's bubble-point pressure correction

[نفط] **تصحيحُ ضَغْطِ نقطة الفُقّاعة للاَساتر.** عَلاقةُ نسبة الغاز الى النِّفْط في مَكْمَنٍ نفطيٍّ عالي الضغط بمُعامِلِ ضغط نقطةِ تكوُّنِ الفقاقيع.

laser

[بصر] **لازَر*** . جهـازٌ إلكترونيٌّ نَشِـطٌ يحوِّل قُـدرةَ الدَّخْـل الى حُزْمةٍ شديدةٍ ودقيقة جداً من الضوء المترابط المرئيِّ أو تحت الأحمر. تُثير قدرةُ الدخل ذرّاتٍ طنّانٍ بَصَريٍّ الى مستويات طاقةٍ أعلى، ثم يُجْبِرُ هذا الطنّان الذرّاتِ على الإشعاعِ تُشِعُّ بشكلٍ متطاور. مشتق من light amplification by stimulated emission of radiation.

laser altimeter

[ملاح] **مقياس - ارتفاعٍ لازريّ.** مقياسٌ للارتفاع، حيث يوجَّه شُعاعٌ من اللازر مضمَّنٌ بتردُّداتٍ راديوية من الطائرة نحو الأرض. ويقوم نظامٌ مِقرابيٌّ بالتقاط ضوء اللازر المنعكس الذي يَحِسُّه مُضاعِفٌ ضوئيٌّ، ثم يقارن طورَهُ مع طور الإشارة المرسَلة للحصول على زمن امتداد الضوء في الذَّهاب والإياب. وبذلك يكون ارتفاعُ الطائرة مساوياً لجداء نصف الزمن في سُرعة الضوء.

laser amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ لازريّ.** لازرٌ يستعمل لزيادة خَرْجِ لازرٍ آخر. يُسمّى أيضاً light amplifier.

laser anemometer

[هـ] **مِرياحٌ لازريّ.** مِرياحٌ تَمُرُّ فيه الريحُ الجاري قياسُها خلالَ حُزْمتَيْ لازرٍ متعامِدتَيْن، ويُقاس التغيُّر الناتجُ في سُرعة إحدى الحزمتين أو كليهما.

laser beam

[بصر] **حُزْمَةٌ لازريَّة.** حزمةٌ دقيقةٌ من إشعاعٍ كَهْرَمغنطيسيّ مترابطٍ قويّ ووحيدِ الصِّبْغ تقريباً، يَصدر عن اللازر.

laser-beam printer

[تخطيط] **طابعةٌ لازَريَّة الحُزْمة.** طابعةٌ لا صَدْميَّة، تفوق سرعتُها 10000 خطٍّ في الدقيقة، تستخدم حُزْمةً لازريَّة ذاتَ قدرةٍ منخفضةٍ لإحداث شحْـنٍ مشكِّلةٍ للصورة، لخطٍّ كاملٍ إثر خط، على سطح اسطوانةٍ ذي ناقليَّةٍ ضوئية. تُعرَّضُ الأسطوانةُ لمسحوقٍ جافٍّ يلتصق فقط بالأماكن المشحونـة، ثم يُنقَل المسحـوق الى ورقٍ عـاديٍّ ويُصهر بالحرارة.

laser camera

[بصر] **مصوِّرة لازَريَّة.** منظومةُ آلةٍ جوِّيةٍ للتصوير الليليّ، تُفسح فيها حُزْمةٌ لازريةٌ الى حُزْمَتَيْن، واحدة غير مرئية تقريباً، تمسح الأرض، والثانية تُعدَّل بواسطة كـاشـف الضـوء المنعكس مـن المِنطقـة الأرضيـة الممسوحة، ثم تروحُ وتجيءُ بدورها على فيلمٍ متحركٍ بواسطة الماسحِ ذاته.

laser ceilometer

[هـ] **مقياسُ سَماوَةٍ لازَريّ.** مقياسُ أقصى الارتفاع، يُقاس فيه الزمنُ الذي تستغرقُه نَبْضةُ ضَوءٍ من لازرٍ أرضيٍّ لتتحركَ تحرُّكاً مستقيماً الى أقصى ارتفاعٍ للسُحُب، ثم تنعكس الى مُضاعِفٍ ضوئيٍّ مُستقبِل، ويحوَّل هذا القياس الى عارضٍ بالأشعة المَهْبِطيـة يبيِّـن ارتفـاعَ قـاعـدة السَّحابة.

laser communication

[اتصال] **إتِّصالات لازريَّة.** إتصالٌ بَصَريٌّ يكون فيه مَصدرُ الضوء جهازُ لازر يضمَّن شُعاعُه للاتصالات الصوتية او الرَّئيَّة، أو لإتِّصالات المُعْطيات عَبْرَ نُطُقٍ يصل عرضها الى ميغاهرتز واحد.

laser cutting

[فلز] **قَطْعٌ باللاَّزَر.** أسلوبٌ تصطدم فيه حُزْمةٌ لازِريَّة مع قطعة الشُّغل لتسخينها وقَطْعِها.

laser detecting and ranging

انظر ladar.

laser diode

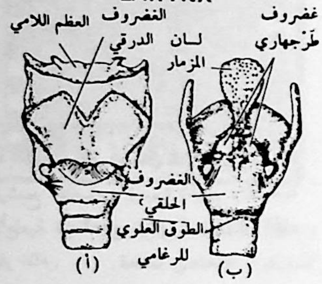
انظر semiconductor laser.

laser drill

[بصر] **مِثْقَابٌ لازريّ.** مثقابٌ يولِّد فيه الضوءُ المركَّزُ الصادر عن لازرٍ ياقوتيّ، حرارةً شديدة لحفرِ ثقوبٍ في التنغستن او الجواهر او المواد القاسية الأخرى، بقُطْرٍ صغيرٍ يبلغ 0.0001 انش (0.00025 سنتيمتر).

حنجرة

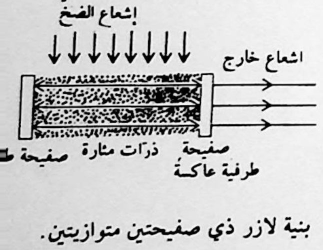
LARYNX



الغضاريف والرُّبُط الحنجرية لدى الانسان
(ا) منظر أمامي. (ب) منظر خلفي.

لازر

LASER



بنية لازر ذي صفيحتين متوازيتين.

laser earthquake alarm

[هـ] **إنذارٌ لازريّ بالزَّلازل.** شَبَكَةُ إنذارٍ مبكّرٍ مقترَحةٌ للزلازل، تتضمَّن استعمالَ لازرَيْن بحُزْمتين متعامِدتين، موضوعين عَبْرَ صَدْعٍ جيولوجي معلوم لمراقبة المسافة عبر الصدع باستمرار.

laser extensometer

[بصر] **مقياسُ تَمَدُّدٍ لازريّ.** جهازٌ يَسْتَعمل تداخُل حُزَمٍ لازريّة لقياس تغيُّراتٍ صغيرةٍ في المسافة. يستطيع العملَ بين نِقاطٍ بعيدة عن بعضها بعضاً بمقدار كيلومترٍ واحد، وقد اسْتُعْمل لقياس آثار المدّ والجَزْر.

laser flash tube

[الكتر] **صِمَامٌ وَمْضِي لازريّ.** صمام زينون ومضي، ذو قدرةٍ عالية، مبرَّدةٌ بالهواء أو بالماء، مخصَّص لتوليد وَمَضاتٍ مرتفعة الشِّدَّة، يُستعمل في عمليات الضَّخ.

laser fusion

[نو] **إندماجٌ باللاَّزر.** إستعمالُ حُزْمةٍ شديدة من ضياء اللاَّزر لتسخين كُرَيَّةٍ صغيرةٍ من الدوتريوم والتريتيوم الى درجة حرارة تُقارِب 100 مليون دَرجة مئوية، وهي درجة الحرارة المطلوبة لبدء تفاعُلٍ اندماجيّ. يُسمّى أيضاً laser-induced fusion.

laser guidance

[ملاح] **توجيهٌ لازريّ.** طريقة للتوجيه يكونُ فيها الهدفُ مُضاءً بصفةٍ مستمرةٍ بواسطة شُعاعٍ من اللازر يصدر من طائرةٍ أو موقعٍ آخر، بحيث تتوجَّه القذائف والقنابل وغيرها من المقذوفات المجهَّزة برؤوس باحثة مناسبةٍ نحو طاقة اللازر المنعكسة من الهدف.

laser gyro

[هـ] **جيرو لاَزِريّ.** جيرو تتحَرّك فيه حُزْمَتا لازرٍ في اتجاهَيْن متضادَّيْن فوق مَسارٍ حَلْقيّ الشكل تُكَوِّنُه ثلاثُ مرايا أو أكثر، وبذلك يُقاس الدَّوَران بدون استعمال كُتْلةٍ دوّامة. يُسمّى أيضاً ring laser.

laser-induced fusion

انظر laser fusion.

laser infrared radar

انظر lidar.

laser interferometer

[بصر] **مقياسُ تَداخُلٍ لاَزريّ.** مقياس التداخل الذي يَسْتَعمل لازراً كمَنْبَعٍ ضوئيّ. فبسبب الأحاديَّة اللَّونيَّة والزَّهْو الذاتي المرتفع لضوء اللازر، يستطيع العمل بفروقات مَسارٍ في الحُزَم المتداخلة تصل الى مئات الأمتار، بعكس مقياس التداخل التقليدي الذي يعمل على 20 سنتيمتراً كمسافةٍ قصوى.

laser intrusion-detector

[هـ] **كاشفُ تَطَفُّلٍ لازريّ.** مكشاف تَطَفُّلٍ كَهْرَضوئيّ يكون فيه اللاَّزر مصدراً ضوئياً يُنتج حُزْمَةً متناهيةَ الضّيق، ولا تكاد تكون مَرْئيّة حول محيط المِساحة المحروسة.

laser jamming

[حرب] **تشويشٌ لازريّ.** إجراءٌ الكترونيٌّ مضادّ، يعكس فيه لازر مستمر طاقةَ التشويشِ الى جهازِ الإرسال المُعادي، لمنعه من التدخُّل باستعمال مُعَيِّنات المدى اللازريّة والرادار ومُعدّات التتبُّع، أثناء الهجوم.

laser memory

[م ا م] **ذاكرةٌ لازريّة.** ذاكرةُ حاسبٍ تؤثّر فيها حُزمةُ أشعةٍ لازريّة موجَّهةٍ على مِساحاتٍ إفرادية بالغةِ الصِّغَر من السطوح الحسّاسة للضوء أو غيرها من السطوح، لخَزْن المُعطَيات الرقمية أو سواها من المعلومات وقراءتها.

laser photocoagulator

[طب] **مُخَثِّرٌ ضوئي لازريّ.** جهازُ لازرٍ مقترِنٌ بمنظارٍ للعَيْن يسمحُ بتوجيه دَفَقات ضوءٍ مترابطٍ داخلَ عين الانسان، تؤدي الى كيٍّ نقاط معيّنةٍ على شَبَكيّة منفصلة. يسبب اندمالُ الحروق التدريجي نُدوباً تَلْحُمُ الشَبَكيّة وتُعيدها الى وضعها الطبيعي.

laser radar

انظر ladar.

laser radiation detector

[الكتر] **كاشِفُ إشعاعِ اللاّزِر.** كاشفٌ ضوئيٌّ يستجيب بالدرجة الأولى للضوء المترابِط، المرئيّ أو تحت الأحمر، أو فوق البنفسجي، من حُزمة اللازر.

laser rangefinder

[بصر] **مُعَيِّنُ مَدًى لازِريّ.** مُعَيِّنُ مدى نقّالٌ يَستعمِلُ لازراً ياقوتياً يعملُ ببطّاريةٍ قوية، بالتوافُق مع مِقْرابٍ بصري، لتصويب حُزْمةٍ لازرية ومضاعِفٍ ضوئيّ، وذلك لكشف الحزمةِ اللازِريّةِ المنعكِسةِ على الهدف.

laser recorder

[اتصال] **مُسَجِّلٌ لازريّ.** مُعيدٌ للصورة يُشبه نظام الطَّبْصَلة يتمّ فيه تضمينُ شُعاع اللازر أولاً بإشارة الصورة، ثم يمرَّرُ الشعاع على فيلم فوتوغرافي او ورقةٍ ليمسحَها بحيث يتمُّ إعادة إنتاج الصورة المستقبَلة عَبْرَ الأسلاك، وعبر نُظُمِ الاتصال الراديوية.

laserscope

[هـ] **مِكْشافٌ لازِريّ.** لازرٌ نَبْضِيٌّ عالِي القُدْرة يُستعمل مع أجهزة مسحٍ وعرضٍ مناسِبةٍ لتحسُّس الأشياء الموجودة فوق البحر ليلاً أو في الضباب، ويُعطي صوراً ثُلاثيّة الأبعاد على شاشة مشاهدَة.

laser scriber

[هـ] **مِخْطاطٌ لازِريّ. مِخْدَشٌ لازِريّ.** تجهيزةُ قَطْعٍ باللازر تُستعمَل بدلاً من المِخْدَش الماسيّ لتقطيع شرائحَ رقيقةٍ من السليكون، والغاليوم، والزرنيخيد، والموادّ شبه الناقلة الأخرى المستعملة في إنتاج الثُنائياتِ والترانزستوراتِ شبه الناقلة والدّارات المتكاملة، يُستعمل أيضاً لخَدْش السفير والركازات الخَزَفية.

laser seismometer

[هـ] **مقياس الزلازِل اللاَّزِريّ.** نظامٌ لازريٌّ، من نوع مقياس التداخُل، يكشِف الانفعالات الزلزالية في الأرض عن طريق قياس التغيُّرات في المسافة بين دِعامَتَيْ غرانيت موضوعتَيْن عند طرفَيْن متقابلَيْن لأنبوبٍ مُفْرغ تؤدّي فيه حُزمةُ لازرِ الهليوم - النيون أو حزمة لازريّة أخرى حركةَ ذهابٍ وإياب. يُمْكِن بهذا الجهاز الكشفُ عن تحرُّكاتٍ لا تزيد على 80 نانومتر (ثُمْن الطُّول الموْجيّ لإشعاعِ لازر الهليوم - النيون والذي يبلغ 632.8 نانومتر).

laser spectroscopy

[طيف] **طَيْفِيّاتُ اللاّزِر.** فرع من الطيفيّات يَستعمل فيه اللازرُ مَنْبَعَ ضوءٍ شديدٍ أحاديِّ اللّون. ويشتمل خاصةً على طيفيات الإشباع، كما يشتمل على تطبيقات المنابع اللازرية في طيفيات رامان Raman وتقنياتٍ أخرى.

laser spectrum

[فز] **طَيْفُ اللاّزِر.** الطيف المشتمل على جميع أطوال الموجات البصَرية، ويمتدّ من تحت الأحمر عَبْرَ الضوء المرئيّ حتى ما فوق البنفسجي، ويمكن أن يَنْتُجَ فيه الإشعاعُ المترابط بواسطة نماذج مختلفة من اللازر.

laser threshold

[الكتر] **عَتَبَةُ اللاّزِر.** طاقةُ الضَّخِّ التي يتطلّبها الفِعْل اللازريّ.

laser tracking

[هـ] **تَتَبُّعٌ لازِريّ.** تعيينُ مدى هدفٍ ما واتجاهِه بواسطة رَجْعِ (صدى) ضوءٍ مُترابط.

laser transit

[هـ] **مِزْواةٌ لازِرِيَّة.** مزواة يركَّب فيها لازرٌ فوق مِقرابِ تسديدٍ لإسقاط حُزْمةٍ ضيِّقةٍ مرئيّةٍ بوضوح على هدفٍ صغيرٍ عند موقع المَسْح.

laser-triggered switch

[كهر] **قاطعٌ لازِريُّ القَدْح.** قاطعٌ عالي القدرة والفُلْطية مؤلَّفٌ من فُرْجةٍ شَرارية تُقْدَحُ بواسطة شعاعٍ لازِريّ لتُصبح ناقلة.

laser velocimeter

انظر diffraction velocimeter.

laser welding

[فلز] **لِحَامٌ باللاّزِر.** لحامٌ بُقْعَةٍ مِجْهرية بواسطة حُزْمة لازر.

lashing

[هـ] **وِثاق. رِباط.** حَبْلٌ أو سلسلة او سِلكٌ يُستعمل للرَّبْط أو التثبيت أو التغليف.

[هـ منجم] **بِطانةُ دعامةٍ إطارِيَّة.** ألواحٌ خشبيةٌ تثبَّت بالمسامير داخلَ الأُطُر أو المجاميع الدِّعامية في المَداخل البئرية لتحفظَها في أماكنها. تُسمّى أيضاً listing.

lashing chain

[هـ منجم] **سِلسلةُ رَبْطٍ.** سلسلةٌ قصيرةٌ لربط الأحواض بالزيادة الحَبْلية في نظام النقل الحَبْليّ بالحبال الدائرة، وذلك بلَفِّ السلسلة حول الحبل.

lash-up

[هـ] **نَموذجٌ بِدائيّ.** نموذج أو عيِّنةُ اختبارٍ لتجهيزةٍ مطلوبةٍ في اختبارِ فكرةٍ أو تصوُّرٍ جديد لا يزال في مرحلةٍ بدائية.

lasing

[بصر] **مُلازَرَة.** توليدُ موجاتٍ ضوئيةٍ مرئيةٍ او تحت الحمراء ذات تردُّدٍ وحيدٍ تقريباً، بواسطة ضَخِّ الالكترونات أو إثارتها في اللاّزِر الى حالاتِ طاقةٍ عالية.

Lasiocampidae

[لا فقار] **فَصيلة اللَّجَفِيّات. فَصيلة قَزِّيّات الصَّنَوْبَر.** فَصيلةٌ من الحشَرات حَرْشَفِيّات الأجنحة ذات الانتشار العالمي (ما عدا نيوزيلاندا) من رُتَيْبة مُتغايرات التعصيب.

lasso cell

انظر adhesive cell.

Lastex

[نسيج] **لاسْتِكس.** إسمٌ تجاريٌّ للخيوط المطّاطية المغطّاة بالقطن أو النيلون، أو أيِّ نوعٍ آخر من الأقمشة من إنتاج شركة Uniroyal.

last in, first out

[هـ صنع] **الداخلُ أخيراً يُصْرَفُ أولاً.** طريقةٌ لتحديد تَكْلِفة المخزون، بتحميل تكلفة الموادّ على المُنْتَجات بترتيبٍ زمنيٍّ عكسيّ. مختصره LIFO.

last quarter

[فلك] **الرُّبْعُ الأخير.** صَفْحَةُ القمر في تربيعِه الغربيّ، حيث يكونُ نصفُ الكُرةِ المُضاء مَرْئيّاً من الأرض، ويكون له الشكل المميَّز لنصف البدر.

latch

[هـ] **سَقّاطة. رِتاج. مِزْلاج.** أيّةُ وسيلةٍ من وسائل الغَلْق المختلفة التي تركَّب على بابٍ، وتتوافق في خُطّافٍ أو نُقْرةٍ أو فَجْوةٍ في الإطار.

[هـ منجم] **مَسْحٌ تحتَ سَطْحِيّ.** مسحٌ تحت سطحيٌّ بالمُدَرَّجة والسلسلة، أو تحديدُ مواقع العمل تحت السطحيّة بالأدوات نفسها، ولكن من على السطح.

latch bolt

[تصميم] **مِحزاقُ الرِّتاج.** محزاقٌ نابضٌ ذاتيُّ الحركة له رأسٌ مشطوف.

latch-in relay

[كهر] **مُرَحِّلٌ رِتاجِيّ.** مرحِّلٌ تبقى تَلامُساتُه في آخرِ وَضْعٍ وَصَلَتْهُ، حتى بعد قَطْعِ التغذية عن المِلَفّ.

late blight

[مرض نبت] **لَفْحَةٌ متأخِّرة.** آفةٌ مَرَضيةٌ فطرية تظهر أعراضُها متأخِّرةً في نهاية فصل النموّ، وتختلف باختلاف الأنواع.

latency

[اعضا] **كُمُون. خُمُود.** الفترةُ الواقعةُ بين إدخال الحاثِّ والاستجابة له.

[طب] **كُمُون. إسْتِتار.** مَرْحَلةٌ من مراحل الأمراض المُعْدية، غير مرحلة الحَضْن، لا تظهر خلالها أعراضٌ أو علاماتٌ سَريرية.

[م ا م] **تَرَقُّب. تأخُّر.** فترةُ الانتظار ما بين طلب قراءة المعلومات أو كتابتها، في موقعٍ محدَّدٍ أو منه، وبَدْءُ عملية القراءة أو الكتابة هذه.

[نفس] **إسْتِتار. كُمُون.** مَرْحَلةٌ تقع بين المرحلة الأوديبيّة والمراهَقة، تتصف بتوقُّفٍ واضحٍ للنموّ الجنسيّ النفسيّ.

latent bud

[نبت] **بُرْعُمٌ كامِن.** برعم رابِطيٌّ، يكون نموُّه مكبوحاً لعدّة سنواتٍ أحياناً، تحت تأثير البرعم القِمّي أو البراعم الأخرى. يُسمّى أيضاً dormant bud.

latent defect

[هـ صنع] **عَيْبٌ كامِن.** خطأ أو خَلَلٌ في أية مُفْرَدةٍ يُكتشف بعد التوريد، والعيوب الكامنة هي عادةً ضَعْفٌ متأصِّل لا يمكن اكتشافُه بالطبيعة عن طريق الفحص أو الاختبارات الرتيبيَّة، بَيْد أنه يكون موجوداً وقت الإنتاج، ويأخذ في التفاقُم نتيجةَ الاستخدام.

latent heat

[حر] **حرارةٌ كامنة.** كميةُ الحرارة التي يَمْتَصُّها أو يُطْلِقُها جُزَيْء ـ غرام أو وَحدة الكُتْلة من مادة، أثناء تغيّرٍ في الحالة (كالانصهار أو التسامي أو التبخّر) في درجة حرارةٍ وضغطٍ ثابتَيْن.

latent heat of fusion

انظر heat of fusion.

latent heat of sublimation

انظر heat of sublimation.

latent heat of vaporization

انظر heat of vaporization.

latent Herschel effect

انظر Herschel effect.

latent homosexuality

[نفس] **جِنْسِيَّةٌ مِثْلِيَّةٌ مُسْتَتِرة. لِواطٌ مُسْتَتِر. سِحاقٌ مستتر.** ميولٌ جنسية مثليَّة تكمُن في اللاشعور ولا تخرُج الى ساحة الشعور، ولا يُعَبَّر عنها بشكلٍ صريح.

latent image

[تخطيط] **صورةٌ كامنة.** صورة مختفيةٌ تُحَضَّرُ بالتأثيرات الطبيعية أو الكيميائية للضوء على البِلَّوْرات المنفردة (وهي عادةً هاليدات الفضة) الموجودة في مستحلَبات التصوير الفوتوغرافي. تجعَلُ عملياتُ الإظهار الصورة مرئيةً في السالبيّة.

latent instability

[رصد] **عَدَمُ اسْتقرارٍ كامِن.** حالةُ جزءٍ من عمود الهواء يكون عدمُ استقراره مشروطاً، والواقع فوق مستوى الحَمْل الحُرّ. وينطلق عدم الاستقرار الكامن فقط اذا أدَّى دَفْعٌ ابتدائيٌّ على حُزمةٍ الى تزويدِها بطاقةٍ حَرَكية تكفي لِحَمْلِها خلال الطبقة الموجودة أسفل مستوى الحمل الحر، حيث تكون البيئةُ أدفأ من الحزمة.

latent load

[هـ مك] **حِمْلٌ كامِن.** التبريدُ اللازمُ لإزالة الرُّطوبة غير المرغوبة في حَيِّزِ مُكَيِّفِ الهواء.

latent period

[اعضا] **فترةُ الكُمون. فترة الخُمود.** الفترةُ الواقعةُ بين إدخال الحاثّ والاستجابةِ له.

[طب] **فَتْرَةُ الكُمون.** أيُّ مرحلةٍ من مراحل المرَض المُعْدِي لا تظهر خلالها علاماتٌ سريرية لأعراض العَدْوَى.

[فيروس] **فترة الكُمُون.** الفترةُ الأوّليةُ لنموِّ المُلْتهِم بعد الإصابة التي يتمّ خلالها صنعُ الحَمْضِ النَوَويِّ الفيروسي من قِبَل الخلية العائلة.

latent root

انظر eigenvalue.

latent-virus infection

[طب] **عَدْوَى فيروسيةٌ كامنة.** عدوى فيروسيةٌ مزمنةٌ غير ظاهرةٍ نتيجةً لوجود تعايُشٍ بين الفيروس والعائل.

laterad

[تشر] **صَوْبَ الجانِب.**

lateral

[تشر] **جانِبيّ.** عند الجانب او ينتمي إليه أو يكون باتجاهه. يقعُ في أحد جانبَيِ المستوي العموديِّ المتوسِّط.

[هـ منجم] **مَمَرٌّ جانِبيّ.** 1- في التعدين الأُفُقي، فُتْحةٌ قوية تتفرع أفقياً بطُول مَضْرِب راقِ الفحم. 2- تعدينٌ أفقي.

lateral aberration

[بصر] **زَيْغٌ جانِبِيّ.** 1- البُعد عن مِحور منظومةٍ بصريةٍ حيث يتقاطع شُعاعٌ مع مُسْتوٍ عموديٍّ على المحور عَبْرَ بؤرة الشُّعاعات المحورية. 2- الفرق بين مقلوب مسافة الصورة، لكل من الشعاعات المحورية او المُحاذية. 3- في حالة الزيغ اللَّوْني، هو الفرق في حجم صورَتَيِ الجسم في حالة لونَيْن مختلفين.

lateral acceleration

[هـ فضا] **تَسارُعٌ جانبي.** مُركَّبة التسارع الخطِّي لطائرة أو قذيفةٍ على طول مِحورِها الجانبيّ، او المحور ٧.

lateral accretion

[جيو] **تَنامٍ جانبيّ.** حَتُّ الموادِّ من الضِفَّة الخارجية لنهرٍ انعطافيٍّ، والتجمُّع المتزامِن لها حتى تصلَ الى منسوب الماء بترسُّب المواد المجلوبة هناك بواسطة الدَّفْع والدَّحْرَجة على قاع النهر.

lateral area

[ر] **مِساحةٌ جانِبيَّة.** مساحةُ سطحٍ دون قواعدهِ (اذا وُجدت).

lateral axis

[عمر بحر] **مِحْوَرٌ جانبي. محورٌ مُسْتَعْرَض.** المحور المستعرَض الذي يمرُّ تقريباً بمركز ثِقَل المَرْكَب، وتَحْدُثُ حوله حركةُ الخَطَران.

lateral bud

[نبت] **بُرْعُمٌ جانبيّ.** أيُّ برعمٍ ينمو على جانب السَّاق.

lateral compliance

[صوت هـ] **إنْقِيادٌ جانبيّ.** الصفةُ المميِّزة للإبرة والتي تعتمد على القوة اللازمة لتحريكِها من جانبٍ لآخر أثناء تتَبّعِها للحزوز في اسطوانة تسجيل.

lateral cone

انظر adventive cone.

lateral controller

[هـ فضا] **مِحْكامٌ جانبيّ.** آليّةٌ أساسيةٌ للتحكُّم في الطَّيَران، هي عادةً جزء من جهاز التحكم الطولي الذي يوجِّه الجُنَيْحات. وهو يشبه غالباً عجَلةَ قيادة السيارة، وربما كان على شكل عمود.

lateral deflection angle

[حرب] **زاويةُ الانحرافِ الجانِبيّ.** زاويةٌ أُفُقيّةٌ، تمثّل الفرقَ بين الزاوية السَّمْتِيّة للهدف، في لحظة الرَّمْي، والزاوية السمتيّة التي يجبُ أن

الشعر، يتألّف من أجسام الخلايا التي تنتمي الى طبقة العضَلات الدائرية.

lateral-line organ

[فقار] **عُضْوُ الخطِّ الجانبيِّ*** . عضوٌ حسّيٌّ إجّاصيُّ الشكل موجود في جلد العديد من الأسماك والبَرْمائيّات. حسّاسٌ لتغيُّرات الضغط في المياه المُحيطة به.

lateral-line system

[فقار] **جهازُ الخطِّ الجانبيّ.** أعضاءُ وأعصابُ نهاية الخط الجانبيّ في الجلد على جانبَي عددٍ من الأسماك والبَرْمائيّات.

lateral magnification

[بصر] **تكبيرٌ جانبيّ.** نسبةُ بُعْدٍ خطيٍّ معيَّن، عمودي على المحور البصري، لصورةٍ ناشئةٍ عن منظومة بصَرية، الى البُعْد الخطيّ المقابل للجسم. يُسمّى أيضاً magnification .

lateral meristem

[نبت] **بَارِضٌ جانبيّ.** شريطٌ أو اسطوانة من خلايا قَسُومةٍ موازيةٍ للمحور الطُّوليّ للعضو الذي تتكوَّن فيه. يعمل على زيادة قُطر العضو.

lateral mirage

[بصر] **سَرابٌ جانبيّ.** نوعٌ نادرٌ جداً من السَّراب يبدو فيه المَوْضِعُ الظاهريُّ للجسم مُزاحاً لجهةٍ واحدة عن موضعه الحقيقيّ.

lateral moraine

[جيو] **جَلْمَدٌ جانبيّ.** موادُّ مكتَسِحةٌ رقيقةٌ عادةً ترسَّبت بواسطة مَجْلَدةٍ في وادٍ بعد انصهارِ المجلدة.

lateral observation

[حرب] **رَصْدٌ جانبيّ.** رَصْدُ الرَّمْيِ من نقطةٍ الى اليمين أو اليسار قريباً من خطِّ الرمي.

lateral parity check

[م ا م] **تدقيقٌ بالتكافُوء العَرْضيّ.** عددُ البِتّات 1 المعدُودة في عَرْض الشريط المغنَط، ويجب أن يكون هذا العدد شَفْعيّاً أو وَتْرياً، حَسْبَما يحدِّده الصانع.

lateral planation

[جيو] **تَسهُّلٌ جانبيّ.** خَفْضُ الأرض في مناطق ما بين الأنهار الى سهولٍ موازيةٍ لجانبيّة النهر. يَتِمُّ الخفض بالحركات الجانبية للنهر في مواجهة ضِفافه.

lateral pointing correction

[حرب] **تصحيحُ التصويبِ الجانبيّ.** جُزْءُ زاويةِ الانحراف الجانبيّ، الذي ينتُج عن أسبابٍ أُخرى غير تحرُّك الهدف. مثال ذلك انْسِياقُ الريح وضَبْطُ التصحيح الجانبيّ.

lateral quadrupole

[صوت] **رُباعيُّ أقطابٍ جانبيّ.** مَصْدَرٌ صوتيٌّ ينتج عن تغيُّرِ مركَّبة سُرعة المادة باتجاهٍ عموديٍّ على مركَّبة السرعة.

[كهرمغ] **رباعي اقطاب جانبي.** رباعيُّ أقطابٍ كهربائي أو مغنطيسيّ يُنتج حقلاً مكافئاً للحقل الذي يُنتجهُ ثنائيا قطبٍ كهربائيان أو مغنطيسيان مفصولان بمسافة قصيرة عمودية على اتجاه الثنائيين.

يوجَّهُ بها المِدفع، لكي يُصيب الهدف. وهي المجموع الجَبْريّ لزاوية الانحراف الجانبيّ وتصحيح التصويب الجانبيّ.

lateral deflection setting

[حرب] **ضَبْطُ الانحرافِ الجانبيّ.** ضَبْطُ مقياسِ الانحراف لآليّةِ التسديد في المِدفع، بالتّناظُر مع زاوية الانحراف الجانبيّ.

lateral deviation

[حرب] **إنحرافٌ جانبيّ.** المسافة الأفقية بين نُقطةِ الإصابة، أو الانفجار، والخط المُوصِل بين المِدفع والهدف.

lateral displacement

[ملاح] **إزاحةٌ جانبيّة.** مسافةُ انحرافِ الطائرة عمودياً عن المسار الجوّي الفعليّ، كما تحدِّدها صِيغةٌ للنَّمَط الضَّغْطيّ، وتُقاس بالأميال البحرية. تُسمّى أيضاً
lateral drift, pressure pattern displacement.

lateral drift

انظر lateral displacement .

lateral erosion

[جيو] **حَتٌّ جانبيّ.** فِعْلُ النهر في تقويض ضِفَّةٍ على أحد جانبَيْ مجراه حتى تسقطَ الموادُّ في النهر وتتفتَّت، وفي نفس الوقت يَنْزاحُ النهر في اتجاه الضفة التي حدثَ فيها النَّحْرُ السُّفْلي.

lateral extensometer

[هـ] **مقياسُ الاستطالةِ الجانبيّة.** جهازٌ يُستعمل في دراسات المُرونة الضوئيّة للإجهادات المسلَّطة على لوح، يَقيس التغيُّرَ في ثخانة اللوح الناتج عن الإجهاد عند النُّقَطِ المختلفة.

lateral face

[ر] **وَجْهٌ جانِبيّ.** الوجهُ الجانبيُّ لمنشورٍ أو هَرَمٍ هو أيّةُ حافّةٍ أو وجهٍ لا يكون جزءاً من قاعدة.

lateral flow spillway

انظر side-channel spillway .

lateral hermaphroditism

[طب] **خُنْثٌ جانِبيّ.** نوعٌ من التخنُّث في الإنسان، يوجد عند المُصاب فيه مَبيضٌ في جانبٍ وخُصْيَةٌ في جانبٍ آخر.

lateral jump

[حرب] **مَحِيدُ الاتِّجاه. قَفْزَةٌ جانِبيّة.** الزاويةُ الأُفُقيّة بين مستوي الرَّمْي ومستوي الانطلاق.

lateral lemniscus

[تشر] **لفافةٌ جانبيّة. خَصِيلةٌ جانبية.** المَمَرُّ السَّمْعيُّ الثانوي الذي يبدأ من النَّواة القَوْقَعيّة، وينتهي في البَرْزة السُّفْلية والجسم الرُّكَبيّ الأوسط.

lateral line

[فقار] **خَطٌّ جانبيّ.** خطٌّ على طول جانبَيِ الجسم عند مُعظم الأسماك، يتميَّزُ غالباً بحَراشِفَ متغايِرة اللون، تدل على عُضْوِ الخط الجانبيّ.

[لا فقار] **خَطٌّ جانبِيّ.** خطٌّ جانبي طُوليٌّ على جانبَيْ بعض قليلات-

عضو الخط الجانبي

LATERAL-LINE ORGAN

رسم بياني لعضو الخط الجانبيّ الحسّي في جلد سمندل بالغ، سمندل الماء القرمزي المرقط. تنتهي الخلايا الحسية المستقبلة، المحاطة بالخلايا الداعمة والظهارة الجلدية، بشعيرات ناتئة داخل المسام الجلدية. وتنتهي أعصاب الخط الجانبي حول قواعد الخلايا الحسية.

lateral recording

[صوت هـ] **تسجيلٌ مستعرض. تسجيلٌ جانبيّ.** نوعٌ من التسجيل القُرصيّ يكون فيه تضمينُ الحَزّ موازياً لسطح وسَط التسجيل، بحيث تتحرك الإبرة القاطعة من جانبٍ الى آخر أثناء التسجيل.

lateral root

[نبت] **جَذْرٌ جانبيّ.** فَرْعٌ جذريٌّ منبثقٌ عن المِحور الرئيسيّ.

lateral sclerosis

انظر amyotrophic lateral sclerosis; primary lateral sclerosis.

lateral secretion

[جيو] **إفرازٌ جانبيّ.** ظاهرةٌ مفترَضةٌ يُعتقد أنها تفسر إمكانيّةَ استمدادِ المحتوى المَعْدِني لِحَمولةٍ أو عِرْقٍ من الصخور الجِداريّة المجاورة.

lateral separation

[ملاح] **فَصْلٌ جانبيّ.** الفصلُ بين الطائرات الموجودة في مِنطقة تحكّم المراقبة الجوية، وذلك في خطوطٍ مُوازيةٍ للمَسار، للمُباعدَة بين بعضها بعضاً على المستوى الأُفُقي.

lateral sewer

[هـ مدن] **مجرورٌ فرعيّ.** أنبوبُ مجارٍ يَصُبُّ في انبوب مجارٍ فرعيٍّ أو أيِّ أنبوب مجارٍ آخر، وليس له روافدُ أخرى من أنابيب المجاري.

lateral support

[هـ مدن] **مُرْتَكَزٌ جانبيّ.** تدعيمٌ أفقيٌّ لعمودٍ أو جدارٍ او ركيزةٍ على بُعدِها الأصغر.

lateral system

[ملاح] **نظامٌ جانبيّ.** في العمليات البحرية، نظام للعامات يتعيّن فيه الشكلُ واللون والرقم المميّز وَفْق موقعِ العامةِ بالنسبة الى خطوط المِلاحة البحرية. وعندما يطبّق هذا النظام على العامات الموضوعة في مجرًى مائيّ، فان ألوانَها تدلّ على الجانب الذي تعلّمه، وأرقـامُها تكـون متتابعـةً. ويُستخدم هذا النظام الجانبيّ في الولايات المتحدة الامريكية.

lateral thrombus

انظر mural thrombus.

lateral ventricle

[تشر] **بُطَيْنٌ جانبيّ.** تجويفٌ في نصف كُرَةٍ مُخّيّةٍ، يتصل بالبُطَيْنِ الثالث بواسطة الثُقْبة بين البُطَيْنِيّة.

laterite

[جيو] **لاتريت. بُصْرة.** مادّةٌ تنشأ من التَّجْوية وتَتكوّن أساساً من أكاسيد الحديد والالمنيوم والتيتانيوم والمنغنيز. يتراوح اللاتريت من تُربةٍ رَخْوةٍ تُرابية مَساميّة الى صخرٍ صُلْبٍ كثيف.

lateritic soil

[جيو] 1- **تُرْبَةٌ لاتَريتيّة. تربة بُصْريّة.** 2- **تربة آجُرّية.** 1- تربة تحتوي على اللاّتريت (البُصْرة). 2- أيّةُ تربةٍ مائلة الى الإحمرار تنشأ من التَّجْوية. تُسمّى أيضاً latosol.

laterization

[جيو] **تَلَتُّر.** ظروفُ التَّجْوية التي تؤدّي الى نزع السليكا والقِلْويّات، ويَنتُجُ عنها تربةٌ أو صخرٌ بدرجات تركيزٍ عالية من أكاسيد الحديد والالمنيوم (لاتريت).

laterlog

[هـ] **قياسُ مُقاوميّةِ الحَفْر.** طريقةٌ لقياس المقـاوميـة في ثَقْب حَفْرٍ، يُرْغَمُ فيها تيارٌ كهربائي على السَّرَيان شُعاعيًا خلال التكوين في طبقةٍ ذات ثَخانةٍ محدّدة مسبّقاً. يُستعمل لقياس المقاومية في مستودعات الصخور الصُّلبة كطريقةٍ لتعيين السِّمات التركيبية تحت الأرضية.

late-type star

[فز فلك] **نَجْمٌ من النوع المتأخّر.** نجمٌ له درجةُ حرارةٍ سطحيةٍ منخفضة نِسبيّاً، ومكانه في الصِّنْف الطَّيْفيّ K أو M.

latex

[مواد] **لَثًى. عُصَارة. لاتكس.** 1- سائلٌ غَرَوانيٌّ لبَنيٌّ فيه مطّاطٌ أو لَدْنٌ تخليقيٌّ مُعلّق في الماء. 2- مُنْتَجٌ مُتَماثِرٌ مطاطيٌّ مُعَدٌّ من عُصارةٍ لَبَنِيّة.

latex cement

[مواد] **مِلاطٌ لَثَيّ.** مُذيبٌ شديد اللَّصْق لمحلول اللَّثَى.

latex paint

[مواد] **طِلاءٌ لَثَيّ.** طلاءٌ مُكوّنٌ من معلّقٍ مائيٍّ أو مستحلَبٍ لَثَيٍّ ممزوجٍ بخِضابٍ وموادَّ إضافية مثل عملاء الربط والتعليق. يُسمّى أيضاً latex water paint.

latex water paint

انظر latex paint.

lath

[هـ مدن] 1- **قِـدَّة.** 2- **شريحة.** 1- شَـريحةٌ ضيّقـةٌ مـن الخشب تُستعمل في عمل قاعدةٍ مستوية للبَلاط أو المِلاط مثلاً، أو في تشييدِ هيكلٍ انشائيٍّ خفيف مثل عريشةٍ تشابُكية. 2- صَفيحةٌ من مادةٍ ما تُستعمل قاعدةً للملاط.

lath brick

[مواد] **طُوبَةٌ قِدّية.** طوبة طويلة ضيّقة.

lath crib

انظر lath frame.

lath door-set

انظر lath frame.

lathe

[هـ مك] **مِخْرَطة.** آلةٌ لتشكيل مَشْغُولةٍ بتثبيتها في ترتيبةٍ مَسْكٍ، وتدويرها آليّاً قُبالةَ عُدّة قَطْعٍ مناسبة، وذلك لخِراطتها أو تجويفها او لَوْلَبتها او تمليسِ سطحها.

lath frame

[هـ منجم] **إطارُ رقائقَ خشبيّة.** تركيبٌ ضعيفٌ من الشرائح الخشبية يُحيط بالقفص الرئيسيّ، ويُشْغَلُ الفراغ بينها بالمِدَكّات. يُسمّى أيضاً lath crib, lath door-set.

Lathridiidae

[لا فقار] **فَصيلةُ المتخفّيات.** فَصيلةٌ كبيرةٌ من الحشَرات غِمْديّات

الأجنحة ذات الانتشار العالمي، من فوق فصيلة الخنافس النارية.

lathyrism

[طب] **تَسَمُّمٌ بالجُلْبَان.** تسمم ناتجٌ عن أكْلِ الجُلْبان و *Lathyrus*، يتميَّز بشكلٍ سُفْليٍّ تشنُّجيٍّ وإضعاف قوة تمطُّطِ الأنسجة الضامة. يُسمى أيضاً neurolathyrism.

laticifer

[نبت] **قَنَواتٌ لَبَنيَّة.** قنواتُ عُصارة النبات الموجودة في وسط قِشرة بعض النباتات.

latiferous

[نبت] **لَبَنِيّ. لَبْنِيّ.** يضمُّ أو يُفرز لبناً نباتياً.

Latimeridae

[فقار] **فَصيلةُ اللاتيميريـات*.** فصيلةٌ من أسماك الأعماق مفصَّصة الزعانف (رتبة شَوْكيّات الجوف) معروفة بفضل نوعٍ حالي وحيد *Latimeria chalumnae*.

Latin square

[ر] **مُرَبَّعٌ لاتيني.** منظومٌ مربَّعٌ من الحجم $n \times n$، يتكوَّن من n رمزاً بحيث يَظهر كلُّ رمزٍ مرةً واحدةً في كل سطر، ومرةً واحدةً في كل عمود. إن هذه الرموز ذات فائدة في ترتيب مشاهدات تجربة.

latite

[صخر] **لاتيت.** صخرٌ غيرُ ظاهرِ التَبَلُّور ذو أصلٍ بركانيٍّ يَتكوَّن أساساً من البلاجيوكلاز الصُّودي والفلسبار القِلوي مع كمياتٍ ثانوية من المعادن القاتمة اللون في وِطاءٍ يتراوح بين دِقَّة التبلور والتركيب الزُّجاجي.

latitude

[مسح جيو] **خَطُّ عَرْض.** المسافةُ الزاويَّةُ من دائرةٍ عظمى أوَّلية أو مُسْتوٍ، كأن يكون على الكُرة السماوية أو الأرض.

latitude effect

[فز جيو] **مفعولُ خَطِّ العَرْض.** تغيُّرُ الكمية مع خطِّ العرض، وعلى الأخصِّ في ازديادِ شِدَّة الأشعة الكونيَّة مع ازديـاد خط العـرض المغنطيسي.

latitude factor

[ملاح] **عامِلُ تغيُّرِ خَطِّ العَرْض.** التغيُّرُ الحاصلُ في خط العرض على طُول خط مواقع سماويٍّ لكل تغيُّرٍ في خط الطُول مقدارُه دقيقة واحدة.

latitude line

[ملاح] **خَطٌّ عَرْضانيّ.** خطُّ مَواقع يمتدُّ تقريباً في اتجاه الشرق ـ الغرب.

latitude variation

[فز جيو] **تَغَيُّرُ خَطِّ العَرْض.** تغيُّرٌ دَوْريٌّ في خط عرض أيِّ موقعٍ على سطح الأرض بسبب التغير القُطْبي.

latosol

انظر lateritic soil.

latrappite

[معدن] **لاترابِّيت.** $(Ca,Na)(Nb,Ti,Fe)O_3$. ضربٌ من مَعْدِن البِروفسكيت.

latrine

[هـ] **مِرْحاض.** مَرْفِقٌ للتَبَوُّل او التغوُّط، إما من النوع الثابت أو النقَّال، كالذي يُقام تحت الأرض ليستعمله عمَّالُ المناجم.

latrine cleaner

[هـ منجم] **مُنَظِّفُ المَراحيض.** شخصٌ يُخرِجُ عربَاتِ المراحيض من المَنْجَم الى السطح في قفَصٍ ويرمي بمحتوياتها في المجاري. يُسمَّى أيضاً sanitary nipper.

latten

[فلز] **لاتِن.** لوحٌ مَعْدِنيٌّ رقيق، يكون عادة من النُّحاس الأصفر أو من سَبيكةٍ مماثلة، أو من الفولاذ المُطلَّم على الساخن، أو من الحديد المغطَّى بالقَصْدير، يُستعمل للأغراض الزُّخْرُفيَّة.

lattice

[بلور] **شَبَكة.** توزيعٌ دَوْريٌّ ومنتظِم للنِّقاط في فراغٍ ثُلاثيِّ الأبعاد، ويتكوَّن من كل النقاط P حيث يكون المُتَّجه من نقطةٍ معيَّنةٍ ثابتةٍ نحو P هو بشكل $n_1a + n_2b + n_3c$ حيث n_1 وn_2 وn_3 هي أعداد صحيحة وa وb وc هي مُتَّجهات ثابتة ومستقلة. تُسمَّى أيضاً periodic lattice, space lattice.

[ر] **شَبَكة.** مجموعة مرتَّبةٌ جزئياً لكلِّ اثْنَيْنِ من عناصرها أعظمُ حدٍّ أدنى وأصغرُ حدٍّ أعلى.

[ملاح] **شَبَكة.** نَمَطٌ تُحدثه مجموعتان أو أكثر من خطوط المواقع المتقاطعة، مثل ذلك خطوط المواقع الزائديّة من محطتيْ لوران أو أكثر.

[نو] **شَبَكة.** صفيفٌ منتظِم، أو نَمُوذَج، من عناصر الوَقُود النَوَوي والمهدِّىء في مُفاعِلٍ أو في تجميعةٍ حرجة.

[هـ مدن] **شَبَكة.** شبكةٌ من شرائحَ مَعْدِنيَّةٍ أو خشبيَّةٍ مُتَصالِبة.

lattice constant

[بلور] **ثابتُ الشَّبَكة.** وسيطٌ يحدِّد الخليَّةَ الوَحْدة للشبكة البِلَّوْرية، وهو طُول أحد أضْلُع الخلية أو قيمة إحدى الزوايا بين الأطراف. يُسمَّى أيضاً lattice parameter.

lattice defect

انظر crystal defect.

lattice drainage pattern

انظر rectangular drainage pattern.

lattice dynamics

[فز صلب] **علمُ التحريكِ الشبكيّ.** دراسةُ الارتجاجاتِ الحَرارية للشبكة البِلَّوْرية. تُسمَّى أيضاً crystal dynamics.

lattice energy

[فز صلب] **طاقةٌ شَبَكيّة.** الطاقة اللازمة لإبعاد شوارد بِلَّورةٍ تشرُّديةٍ بعضها عن بعض مسافاتٍ لا نهائية.

lattice filter

[الكتر] **مُرَشِّحٌ عُرْوِيّ.** مرشح كهربائيٌّ مكوَّنٌ من شَبَكةٍ عُرْويَّة تحتوي فروعها على دارات التوازي الطنّانة LC موصولة تفريعياً ببِلَّوْرات من الكوارتز.

lattice girder

[هـ مدن] **رافِدَةٌ شَبَكيّة.** رافدة أو عَتَبة أو عمودٌ مفتوح مركَّبٌ

فصيلة اللاتيميريّات

LATIMERIDAE

شـــــوكـــــي الجوف *Latimeria chalumnae*، طوله 5 أقدام (1.5 متر).

من اعضاء إنشائية موصولٌ بعضُها ببعض ومُشَبَّكة بقُضْبانٍ قُطْريةٍ متقاطعة. تُسمّى أيضاً open-web girder.

lattice network

[كهر] **شَبَكَةٌ عُرْوِيّة.** شبكة مؤلّفة من أربعة فروع موصولةٍ على التوالي لتؤلف عُرْوة. يتكوّنُ مَرْبطا الدَّخْل من وصلتَيْن غير متجاورتين، ويتكون مربطا الخَرْج من الوصلتين الأُخرَيَيْن.

lattice parameter

انظر lattice constant.

lattice polarization

[فز صلب] **إسْتِقْطاب شَبَكِيّ.** استقطاب كهربائيٌّ للجسم الصُّلْب بسبب إزاحة الشوارد عن مواضع اتّزانها في الشبكة.

lattice reactor

[نو] **مُفاعِلٌ شَبَكِيّ.** مُفاعِلٌ نَوَوِيٌّ غيرُ متجانِس، جُعِلُ الوَقود والمهدِّئ فيه بشكل قُضبانٍ طويلة.

lattice scattering

[فز صلب] **تَبَعْثُرٌ شَبَكِيّ.** تبعثر الالكترونات بواسطة التصادُمات مع الذَّرّات المُرْتَجّة في شبكة البِلّورة، مما يخفّض حَرَكِيّة حاملات الشِّحْنة في البِلّورة، ويؤثر بالتالي على ناقِلِيّتها.

lattice truss

[هـ مدن] **جَمَلُون شَبَكِيّ.** جلون يُشابِهُ الإنشاءات الشبكيّة، وذلك نظراً لوجود أعضاء قُطْرِيّة تربط الأوتار العُلْوِيّة بالأوتار السُّفْلِيّة.

lattice vibration

[فز صلب] **إرْتِجاجٌ شَبَكِيّ.** إهتزازٌ دَوْرِيٌّ للذّرّات في الشبكة البِلّورية حول مواضع اتّزانها.

lattice wave

[فز صلب] **مَوْجَةٌ شَبَكِيّة.** إضطرابٌ ينتشر عَبْرَ الشبكة البِلّورية التي تهتزّ ذرّاتها حول مواضع اتّزانها.

lattice winding

[كهر] **لِفافة عُرْوِيّة.** لفافةٌ مصنوعةٌ من ملفّات عُرْوِيّة، تُستعملُ في المَكَنات الكهربائية.

lattice-wound coil

انظر honeycomb coil.

lattissimus dorsi

[تشر] **العضلةُ الظَّهْرِيّةُ العريضة.** أعرضُ عَضَلةٍ في الظهر، وهي عضلةٌ مسطّحةٌ عريضة في أسفل الظهر تقرِّب وتَبْسُطُ عَظْمَ العَضُد، وتُستخدم في دفع الجسم عالياً عند التسلّق، كما أنها عضلةٌ ملحَقةٌ بالتنفُّس.

Lattorfian

انظر Tongrian.

latus rectum

[ر] **وَتَرٌ عمودي بُؤْرِيّ.** طُولُ الوترِ المارّ ببؤرة قِطعٍ مخروطيّ، والعَموديّ على محور التناظُر.

lauan

[مواد] **خَشَبٌ مُجَزَّع.** خَشَبٌ يُحصَل عليه من أشجارٍ عديدة تنمو بالفليبين، وملايا وساراواك. يماثل الماهوغني، الا أنه أكثر تقلُّصاً وانتفاخاً مع تغيُّر الرطوبة.

laubmannite

[معدن] **لوبمانِيت.** $Fe_3Fe_6(PO_4)_4(OH)_{12}$. معدن مُكَوَّن من فُسفات الحديدي القاعديّة وفسفات الحديد.

laudanidine

[كم عضو] **لُودانيدين.** $C_{20}H_{25}NO_4$. قِلْوانيٌّ فعّال ضوئياً، يوجد في الأفيون، ويتبلّور من محلولٍ كُحوليّ على شكل مناشير تنصهر عند 185° م. يُسمّى أيضاً *l*.-laudanine, tritopine.

laudanine

[كم عضو] **لُودانين.** $C_{20}H_{25}NO_4$. قِلْوانيٌّ غيرُ فعّال ضوئياً، يُشتق من الرائق الأم القلوي الناتج من استخلاص المورفين. يتبلور من الكحول والكلوروفورم على شكل مناشير مُعَيَّنية مستقيمة. تنصهرُ المناشير عند 167° م، وهي ذوّابة في الكحول الحارّ والبنزن والكلوروفورم. يُسمّى أيضاً *dl*-laudanine.

***dl*-laudanine**

انظر laudanine.

***l*-laudanine**

انظر laudanidine.

laudanosine

[كم عضو] **لُودانوزين.** $C_{21}H_{27}NO_4$. قِلْوانيّ، وهو متيل إيتر اللّودانين، يتبلور شكلُه غيرُ الفعّال ضوئياً من الكحول الممدّدة، وينصهرُ عند حوالي 115° م. يتبلور الشكلُ اليساريُّ الدورانِ الفعال من محلول النفط الخفيف، وينصهر عند 89° م.

Laue camera

[بلور] **مُصَوِّرة لاويه*.** الآلةُ المستعمَلةُ في طريقة لاويه. تدخل حُزمة الأشعة السِّينية عادةً من خلال ثَقْبٍ في الفيلم المُعَدّ لها والذي يسجل الحُزَمَ التي تحنيها البِلّورة حتى زاوية تُقارب الـ 180°، ويُوضع الفيلم في بعض الأحيان وراء البلورة.

Laue condition

[بلور] **شَرْطُ لاويه.** 1- الشرط لكي يقع مُتَّجِهٌ ما في مستوي لاويه هو أن يكون الجداء السُّلّمي لهذا المتّجه بمتجهٍ من الشبكة التبادُلية مساوياً لنصف الجداء السُّلّمي للمتجه الأخير بنفسه. 2- أنظر Leue equations.

Laue equations

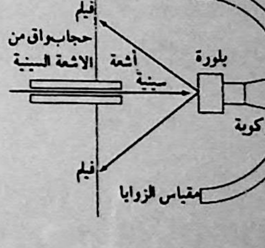
[بلور] **معادَلاتُ لاويه.** ثلاث معادلات يجب أن تُستوفى حتى يتمّ انعراجُ حُزْمةِ أشعةٍ سينيّة، ذات طول موجيّ معيَّن، بواسطة بِلّورة، وبزاويةٍ معيَّنة. وهي تنصّ على أن الجداء السُّلّمي لكلٍ من متّجهات المحاور البلورية بالفرق بين متجهَي الحُزْمة الساقطة والحزمة المبعثَرة هو أضعاف صحيحة لطول الموْجة. تُسمّى أيضاً Laue condition.

Laue method

[بلور] **طريقةُ لاويه.** طريقةٌ لدراسة البُنى البِلّورية بواسطة انفراج

مصورة لاويه

LAUE CAMERA



رسم تخطيطي لمصورة لاويه ذات الانعكاس المرتد، يمكن توجيه البلورة الوحيدة بواسطة منظومة دوائر لقياس الزوايا. تسجل حزم الأشعة المنعرجة، المنحنية بزوايا تقارب 180° على فيلم.

الاشعة السِّينية، تُسقطُ بمُوجبها حزمةُ اشعةٍ سينيةٍ مسدَّدةٍ بدقة ومتعددة الالوان على بلورةٍ واحدة، يمكن توجيهها حسب المراد. تنفرجُ هذه الحزمة وتعطي حُزماً تسجل على فيلم فوتوغرافي.

Laue pattern

[بلور] **نَمَطُ لاويه.** تسجيلٌ فوتوغرافيٌّ مميّز يتمّ الحصولُ عليه بطريقة لاويه.

Laue plane

[بلور] **مُسْتَوي لاويه.** مستوٍ عموديٌّ على مُتَّجِهٍ في الشبكة التبادُلية يَقْسِمه الى نصفين. تشكّل هذه المستويات حدودَ قطاعات بريلوان Brillouin.

Laue theory

[بلور] **نظريّة لاويه.** نظريةٌ في انعراج الأشعة السِّينيّة بواسطة البلّوْرات ترتكز على معادَلات لاويه.

laughing gas

انظر nitrous oxide.

Laugiidae

[حفر] **فصيلةُ اللّوجيّات.** فصيلةٌ من الأسماك الميزوزويّة في رتبة شوْكيّات الجوْف.

laumonite

انظر laumontite.

laumontite

[معدن] **لومونتيت.** $CaAl_2Si_4O_{12}.4H_2O$. معدنٌ زيوليت أبيض يتبلورُ في النظام الأحاديّ الميْل. يفقدُ الماء عند تعرُّضه للهواء، ويُصبح في نهاية الأمر مُعْتِماً ومتفتّتاً. يُسمّى أيضاً laumonite, lomonite, lomontite.

launch

[هـ فضا] **يُطلِق.** 1- يُرسل مَرْكبةً صاروخيةً تحت تأثير قُدرتها الذاتية، كما في حالة الصواريخ الموجَّهة التي تُطلَق من الطائرات، او صواريخ المِدفعية، او المَرْكبات الفضائية. 2- يُطلِقُ الطائرات او الصواريخ بواسطة المَنْجَنيق، او بقوة العَطالة كما في حالة إطلاق القنابل من الجو أثناء الطيران. 3- يعطي مِسْباراً فضائياً قوةً معزِّزةً إضافية قبل انفصاله مباشرةً عن مركبة الإطلاق.

launch complex

[هـ فضا] **مُجمّعُ إطلاق*.** مجموعةُ المرافق والمُعَدّات المساندة اللازمة لتجميع وفَحْصِ وإطلاق مَرْكبةٍ صاروخية.

launcher

[حرب] 1- **جهازُ الإطلاق.** 2- **قاذف.** 1- جهازٌ مصمَّمٌ لدَعْمِ وقَذْفِ الصاروخ، او هيكلِ الصاروخ. 2- جهاز على البندقية لرَمْي القنابل اليدوية.

launching

[كهرمغ] **قَذْفٌ. إطلاقٌ.** عمليةُ نَقْلِ الطاقة من كَبْلٍ متمحورٍ او من خط إرسالٍ، الى دليلٍ مَوْجيّ.

[هـ مدن] **إنزالُ السفينة. تعويمُ السفينة.** عمليةُ تعويمِ سفينةٍ بعد الانتهاء من إنشاء وتركيب بَدَنها فقط، وفي بعض الأحوال لا تُعوَّم السفينة الا بعد أن تتمّ عمليةُ الإنشاء كلّها.

launching angle

[هـ فضا] **زاويةُ الإطلاق.** الزاويةُ الواقعةُ بين المستوي الأفُقيّ والمِحورِ الطُّولانيّ لصاروخٍ أو قذيفةٍ عند الإطلاق.

launching cradle

[هـ مدن] **حَمّالةُ إنزال السفينة.** إنشاءٌ هيكليٌّ من الخشب لترتكزَ عليه السفينةُ أثناء إنزالها من مَزالقِ الإنزال.

launching ramp

[هـ فضا] **مِزْلَقةُ الإطلاق.** مِزْلَقة تُستخدم في عملية إطلاق الطائرة أو القذيفةِ في الجو.

launching site

[هـ فضا] **مَوْقعُ الإطلاق.** 1- الموقع الذي تُطلَقُ منه الصواريخ او القذائف. 2- المِنَصّة او المِزْلَقة أو أيُّ إنشاءٍ آخرَ مُقامٍ في ذلك الموقع.

launching tube

[حرب] **أنبوبُ الإطلاق.** أنبوبٌ يُستخدم لتوجيه المقذوفة الصاروخية، أو أيّةِ قذيفةٍ أخرى، أثناء الإطلاق.

launching ways

[هـ مدن] **مَجاري إنزال السفينة.** مجموعتان (أو أكثر) من الأخشاب الطويلة الثقيلة، موضوعةً طُولياً تحت قاع السفينة أثناء بنائها وإنزالها. وتُوضع كل مجموعةٍ على أحد جانبيْ السفينة مائلةً في اتجاه المياه. تظلّ المجموعةُ السفلى ثابتة، وترتكز عليها المجموعةُ العُلْوية المنزلقة التي تحمِلُ وزْنَ السفينة بعد إزالة كُتَلِ الصالب والكتل الشاطئية.

launch pad

[هـ فضا] **مِنَصّةُ الإطلاق.** القاعدةُ الحاملة التي تُطلَق منها المَرْكَبات الصاروخية. تُسمّى أيضاً pad.

launch vehicle

[هـ فضا] **مَرْكَبةُ الإطلاق.** مركبةٌ صاروخية أو غير صاروخية، تُستخدم في إطلاق مِسْبارٍ فضائيٍّ، أو قمرٍ اصطناعي، او ما شابهها. تسمى أيضاً booster.

launch window

[هـ فضا] **حِينُ الإطلاق.** الفترةُ الزمنية التي ينبغي خلالها إطلاقُ سفينةِ الفضاء أو القذيفة كي تحقّق لقاءً في الفضاء أو تَصدِمَ جسماً آخر.

launder

[هـ] **مصْرَل. قُنَيّةُ الغسل.** مجرًى مائلٌ لنقل سائلٍ ما، مثل نقل الماء في أعمال المناجم والهندسة الإنشائية، او نقل معدِنٍ مصهور.

launder screen

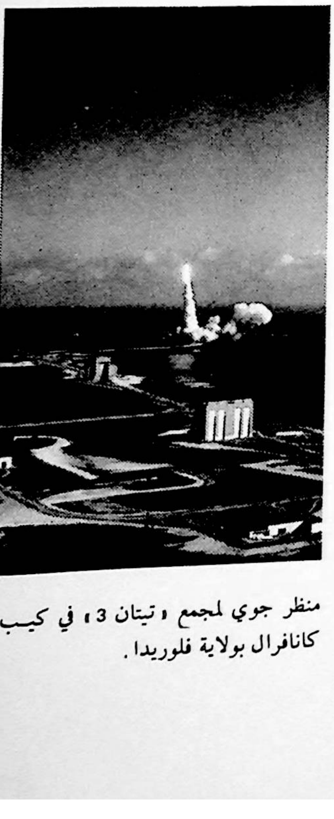
[هـ منجم] **مِصْفاةُ المِصوَل.** مِصفاة تُستعمل في مِصْوَلٍ مائي لتحجيم القِطَع الصغيرة من الانثراسيت وتجفيفها.

launder separation process

[هـ منجم] **عمليةُ فصلٍ بالغسيل.** عمليةٌ مائعيّة لفصل النواتج الثقيلة من النواتج الخفيفة التي تطفو فوقها. ويَنقل تيارٌ من مائعٍ ما الموادَّ الى أسفل مجرًى ذي دَرَجٍ يفصل الموادّ الثقيلة عن الخفيفة.

مجمّع إطلاق

LAUNCH COMPLEX



منظر جوي لمجمع «تيتان 3» في كيب كانافرال بولاية فلوريدا.

launder washer

[هـ منجم] **غسّالةٌ مُصَوِّلَة.** نوع من غسّالات الفحم يُفصَلُ فيها الفحمُ من الحثالة بالتطبّق في طبقاتٍ نتيجةَ الاستقرار المعوَّق أثناء النقل في معلّقٍ خلال قُنيَّة الغسيل.

laundry blue

[مواد] **أزرقُ الغسيل.** محلولٌ يحتوي على صِبغة، يُستعمل لإضفاء لونٍ أزرق فاتح على البياضات والأقمشة القطنية البيضاء المُصفَرَّة بالغسيل. يحتوي عادة على أزرق بروسيا.

lauoho o pele

انظر Pele's hair.

Lauraceae

[نبت] **فصيلة الغاريّات.** فصيلة الغار من رتبة المغنوليات تتميّز بأَسْدِيةٍ محدَّدة في سلاسلَ ثُلاثيّة، ومِدقّة وحيدة، وعدم وجود بَتَلات.

lauraldehyde

انظر lauryl aldehyde.

Laurasia

[جيو] **لوراسيا.** قارّةٌ يُفترض أنها كانت موجودةً في نصف الكرة الشمالي، كما يُفترض أن القارات الشمالية الحالية انشقّت عنها قرب نهاية الدَوْر البنسِلڤاني.

Lauratonematidae

[لا فقار] **فصيلة الخيطيّات الغاريّة.** فَصيلة من الخيطيّات البحرية، من فوق فصيلة المسلّحات، لعددٍ من إناثها مِدرق.

laurel forest

انظر temperate rainforest.

laurel wax

انظر bayberry wax.

laurence

[بصر] **تألّق. لُؤْلَهَة.** وَميضٌ نراه فوق سطحٍ ساخن في يومٍ هادىء ودون غيوم، يسبّبه انكسارٌ غير متساوٍ للضوء بواسطة عددٍ لا يُحصى من أعمدة هواء حاملةٍ للحرارة، وذات درجات حرارةٍ وكثافاتٍ مختلفة.

Laurence-Moon-Bieldl syndrome

[طب] **تَناذُر لورَنس - مون - بيلدل.** خَلَلٌ وراثيٌّ يُصيب الغُدّة النُخامية أو غيرها من البُنى تحت المِهادية وينتقل كمورّثةٍ طافرةٍ سائدة. يتميز ببَدانةٍ من النمط الحزاميّ وقصورٍ عقلي، وعَجْزٍ جنسي.

Laurent expansion

[ر] **نَشْرُ لوران.** متسلسلةٌ لا نهائية يمكن ان تكون نَشْراً لدالّةٍ تحليلية f(z) في حلقة حول z_0 والحدُّ العامُّ لها $a_n(z-z_0)^n$ حيث تمتدّ n من $-\infty$ الى ∞، أما a_n فتساوي $1/2\pi i$ مضروباً بتكامُل الكمية $f(t)/(t-z_0)^{n+1}$ على طول مُنحنٍ بسيطٍ مغلَقٍ داخلَ الحَلْقة.

Laurent half-shade plate

[بصر] **صَفيحةٌ نِصفيةٌ لِلُوران.** جهازٌ يُستَعمل لتحديد اتجاه استقطاب ضوءٍ مستوي الاستقطاب. يتألف من صفيحةٍ كوارتزية ذات نُخانةٍ خاصة، وتُغطّي نصف الحزمة المستقطبة في المستوي، ويتبعها مُحلّل لاستقطابِ المستوي.

Laurentian Plateau

انظر Laurentian Shield.

Laurentian Shield

[جيو] **الدِّرْع اللّورَنْسي. الدرع الكَنَدي.** هضَبَةٌ كانت تمتد خلال ما قبل الكَمْبري فوق نِصف كندا من لابرادور في الجنوب الغربي الى المحيط المتجمّد الشمالي. يُسمّى أيضاً
Canadian Shield, Laurentian Plateau.

Laurentide ice sheet

[مياه] **صفحة لُورَنْتايد الجليدية.** مَجْلَدةٌ رئيسية بتكرُّر حدوثها. تغطّي تماماً في ذُروتها أمريكا الشمالية شرقيّ جبال روكي من المحيط المتجمد الشمالي الى خطٍّ يمر عَبْرَ المناطق المجاورة لنيويورك وسنسيناتي وسانت لويس وكانساس سيتي وداكوتا الشمالية والجنوبية.

Laurent series

انظر Laurent expansion.

Laurer's canal

[لا فقار] **قناة لُورَر.** في وشائعَ معيَّنة، قناة تمر من قناة المِبيض الى السطح البطنيّ للجسم.

lauric acid

[كيم عضو] **حَمْض الغار. حَمْض اللّوريك.**
$CH_3(CH_2)_{10}COOH$. حمض دُهنيّ، ينصهر عند 44°م ويغلي عند 225° م (100 مليمتر زئبق أو 13.332 نيوتن بالمتر المربع). يوجدُ على شكل إبَرٍ عديمة اللون، ذوّابة في الكحول والإيثر وغير ذوّابة في الماء، كما يوجد على شكل غليسريد في الدُّهون النباتية، مثل زيت جوز الهند وزيوت الغار. يُستعمل عميلاً مُبلّلاً في مستحضرات التجميل والصابون والراتنجات ومُبيدات الحشرات ومركَّباً وسطياً كيميائياً. يُسمّى أيضاً
dodecanoic acid.

lauric aldehyde

انظر lauryl aldehyde.

laurionite

[معدن] **لُورْيُونيت.** Pb(OH)Cl. معدِن لا لون له، مُكَوَّن من كلوريد الرصاص القاعديّ. يوجد على شكل بلّورات منشورية. وهو ثُنائيّ التشاكُل مع الپارلوريونيت.

laurisilva

انظر temperate rainforest.

laurite

[معدن] **لوريت.** Ru_2S. معدِن أسود مُكَوَّن من كبريتيد الروتينيوم وغالباً مع الأسميوم. يوجد على شكل بلّورات صغيرة أو حبوب.

Lauritsen electroscope

[كهر] **مِكشاف لُورِيتْسن الكهربائي.** مكشافٌ كهربائيٌّ متين وحسّاس، يتألّف عنصرُه الحسّاس من ليف الكوارتز المُمَعْدَن.

lauryl alcohol

[كيم عضو] **كُحول الغار. كحول اللوريل.** $CH_3(CH_2)_{11}OH$. صُلْب عديم اللون، يُستخرج من الحموض الدُّهنية لزيت جوز الهند، له رائحة الأزهار ويغلي عند 259° م. يُستعمل في المنظِّفات وزيوت التزليق وفي المواد الصيدلانية. يُسمّى أيضاً alcohol C-12, *n*-dodecanol, dodecyl alcohol.

lauryl aldehyde

[كيم عضو] **ألدهيد الغار. ألْدَهيد اللوريل.** $CH_3(CH_2)_{10}CHO$. أحد مكوِّنات الزيت العِطري من التَّنَوُّب الفِضّي، وهو صُلْب عديم اللون، أو سائل له رائحة الأزهار. يَذوب في الكحول بدرجة 90%. يُستعمل في العطور. يُسمّى أيضاً aldehyde C-12 lauric, lauraldehyde, lauric aldehyde.

lauryl mercaptan

[كيم عضو] **مَرْكَبْتان الغار. مركبتان اللوريل.** $C_{12}H_{25}SH$. سائل أصفر باهت أو أبيض مائيّ، ذو رائحةٍ خفيفة، غير ذوّابٍ في الماء وذوّاب في المذيبات العُضوية. يُستعمل في صُنع اللدائن والمواد الصيدلانية، ومُبيدات الحشرات والفِطر، واللدائن المطّاطية المرنة.

lausenite

[معدن] **لوْزنيت.** $Fe_2(SO_4)_3.6H_2O$. معدِن أحاديُّ المَيْل، أبيض مؤلف من كبريتات الحديد المُمَيَّهة. يوجد على شكل متجمِّعات كُتَلية من الألياف.

Lauson engine

[هـ] **محرِّك لُوسُون.** محرّكٌ مفرد الأسطوانة يُستعمل في اختبارات التصفية قبل إجراء سلسلة اختبارات L لزيوت التزييت (كاختباري L-1 أو L-2).

lautal

[فلز] **لُوتال.** سَبيكة ألمنيوم صَلْدة مع نِسَب مئوية صغيرة من النُّحاس والسليكون، وآثار بسيطة من الحديد أو المنغنيز أو المغنيزيوم.

lautarite

[معدن] **لوتاريت.** $Ca(IO_3)_2$. معدِن أحادي المَيْل، مكوَّن من يودات الكلسيوم التي توجد على شكل بِلَّورات منشورية.

lauter tub

[هـ غذا] **حَوْض تصفية.** خزّانٌ بقاعٍ زائفٍ مثقوب، عن طريقه يُفصل الوَرْت عن مخلّفات الحبوب المترسّبة في أثناء هَرْس مَلْتِ الشعير.

lautite

[معدن] **لوتيت.** $CuAsS$. معدِن مكوَّن من كبريتيد النُّحاس وزرنيخيد النحاس.

Lauxaniidae

[لا فقار] **فَصيلة اللَّكْسانيّات.** فَصيلة من الحشَرات ثُنائيّات الأجنحة حَلَقيات الدَّرْز من الذُّبابيّات، من مجموعة عديمات الغِطاء. تحفر يَرَقاتها أنفاقاً من الأوراق.

lava

[جيو] **لابَة. حمَم.** 1- مادة نابطة مُنصَهِرة تصل الى سطح الأرض خلال فُوَّهات البراكين والشقوق. 2- كُتَلُ الصخور التي تَتَكوَّن من تصلُّب الصخور المنصهرة المنبثقة من فوهات البراكين ومن الشقوق، وتَتَكوَّن أساساً من سليكات المغنيزيوم. تُستعمل مادةً عازلة.

lava blisters

[جيو] **بُثور لابيّة.** إنتفاخاتٌ صغيرة، جوانبُها شديدة الانحدار، جوفاء، ترتفع فوق سطوح بعض المُنسابات اللابيّة البازلْتيّة، وتَتَكوَّن من اندفاع الفقاقيع الغازيّة الى السطوح اللابية اللَّزِجة.

lava cone

[جيو] **مخروطٌ لابيّ.** مخروط بُركانيّ تَكَوَّن من المُنسابات اللابيّة.

lava dome

انظر shield volcano.

lava field

[جيو] **حقلٌ لابيّ. حقلٌ بركاني.** رُقعة واسعة من المُنسابات اللابيّة، تبلُغ عادةً عدة كيلومترات مربّعة، وتَتَكوَّن على قاعدة بركانٍ معقّدٍ كبير، أو على سفوح البراكين الدرْعيّة.

lava flow

[جيو] 1- **إنسيابٌ لابيّ.** 2- **طَفْحٌ بركاني.** 1- سَيّالٌ سطحيّ جانبيّ من اللاّبة المنصهرة ينبثق من مخروطٍ بركانيّ أو من شَقّ. 2- كُتلة صخرية مُتَصلِّبة تَتَكوَّن عندما يَتَجمَّد سيلٌ من اللابة.

lava fountain

[جيو] **نافورةٌ لابة.** انفجارٌ لابيٌّ كالنافورة ينبثق رأسيّاً من فُوَّهةٍ بركانية أو من شَقّ. تُسمّى أيضاً fire fountain.

lava lake

[جيو] **بُحيرةٌ لابيّة.** بحيرة من اللاّبة المنصهرة المائعة يحتويها عادةً قِمْعٌ بركانيّ، أو قد تكون في حفرةٍ قمعية على سفح بركانٍ درْعيّ.

Laval nozzle

انظر de Laval nozzle.

lava plateau

[جيو] **هضَبةٌ لابيّة.** أرضٌ نَضَدِيّة مرفوعة، أو أرض مرتفعة مسطّحة قد تصل مِساحتها عدة مئات أو عدة آلاف الكيلومترات المربعة، ترتكز على تتابُعٍ سميكٍ من المُنسابات اللابيّة.

lava tube

[جيو] **أنبوبٌ لابيّ.** فُتْحةٌ أنبوبيّة طويلة تحت قِشْرة من اللاّبة المتصلّبة.

lavender oil

[مواد] **زيت الخُزامى.** زيتٌ عِطْريٌّ عديم اللون الى أصفر، أو أصفر الى أخضر، ذو أريجٍ ذكيٍ ومَذاقٍ مرّ. يُقَطَّر من الزهور الطازجة لعدد من أنواع الخُزامى *Lavandula*. مكوِّناته الرئيسية هي الليـنالول وخلاّت الليناليل والجِرانيول، والكومارين، والفورفورول، والبورنيول. يُستعمل في صنع العطور، ومنبِّهاً في الطب.

lavender spike oil

انظر spike oil.

lavenite

[معدن] **لاڤنيت.** $(Na,Ca)_3Zr(Si_2O_7)(O,OH,F)_2$. معدنٌ

مُكوَّن من سليكات معقَّدة. يوجد على شكل بلَّورات منشورية.

Laves phases

[فلز] **أطوار لاڤس.** أطوارٌ سَبيكيّة لها الصيغة العامّة AB_2 والبُنى البلَّورية لايٍّ من $MgCu_2$ (مكعّبة) أو $MgZn_2$ أو $MgNi_2$ (كلتاهما سُداسية).

law

[تقن] **قانون.** إنتظامٌ يَنطبقُ على كل أعضاء فئةٍ واسعة من الظواهر.

lawn

[نسج] **باتِسْته.** أقمشة تُصنع من القطن المفهاف، أو القطن متعدِّد الأسْر من خيوطٍ ممشَّطةٍ، أو خيوط غزْلٍ مُسرّجة.

lawnmower

[الكتر] **مُضَخِّمٌ جَزَّاز.** أحد أنواع المضخِّمات المُمَهِّدة للتردُّد الراديوي يُستخدم في المستقبلات الرادارية.

[هـ] **آلِيّة لَوْلَبيّة.** آلية مُسجِّل من النوع اللولبيّ.

[هـ مك] **جَزَّازة العُشب.** آلة لجَزّ الأعشاب النامية على المُروج.

law of action and reaction

انظر Newton's third law.

law of constant angles

[بلور] **قانونُ الزوايا الثابتة.** القانون الذي ينصّ على ثباتِ الزوايا بين أوْجُه البلّورة عندما تنمو هذه البلورة.

law of constant heat summation

انظر Hess's law.

law of corresponding states

[كيم] **قانونُ الحالاتِ المتقابِلة.** القانونُ القائل بأنه عندما تتَساوى، من أجل مادتين، أيّ نسبتين للضغط أو درجة الحرارة أو الحجم، منسوبة الى الخصائص الحَرِجة المقابِلة لها، فان النسبة الثالثة تكون مساويةً لها.

law of cosines

[ر] **قانون جُيوب التَّمام.** اذا كان لدينا مثلث زواياه A وB وC وأضلاعه المقابلة للزوايا هي على الترتيب a وb وc، فانه يحقق المعادَلة $a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$.

law of definite composition

انظر law of definite proportion.

law of definite proportion

[كيم] **قانون النِسَب المُحَدّدة.** القانون القائل بأن مركّباً كيميائياً ما يحتوي دائماً على العناصر نفسها وبالنسب الوَزْنيّة المُحدَّدة ذاتها أيضاً. يُسمّى أيضاً law of definite composition.

law of electric charges

[كهر] **قانون الشِحَن الكهربائية.** القانون الذي ينص على أن الشِحَن المتشابهة تتنافر والشِحَن المتعاكسة تتجاذب.

law of electromagnetic induction

انظر Faraday's law of electromagnetic induction.

law of electrostatic attraction

انظر Coulomb's law.

law of equal areas

[فلك] **قانون المساحات المتساوية. قانون السُطوح المتساوية.** هو القانون الثاني من قوانين كبلر Kepler، وينصّ على أن الخطّ الذي يصل السيّارَ بالشمس يمسح مساحاتٍ متساوية في فتراتٍ متساويةٍ من الزمن.

law of exponents

[ر] **قانون الأُسُس.** أي من القوانين التالية: $a^m a^n = a^{m+n}$ و$a^m/a^n = a^{m-n}$ و$(a^m)^n = a^{mn}$ و$(ab)^n = a^n b^n$ و$(a/b)^n = a^n/b^n$. تكون هذه القوانين صحيحة عندما يكون كل من m وn صحيحاً، أو عندما يكون a وb مُوجَبَيْن، ويكون m وn حقيقيين. يُسمّى أيضاً exponential law.

law of extralateral rights

انظر apex law.

law of gravitation

انظر Newton's law of gravitation.

Law of large numbers

[احصا] **قانونُ الأعداد الكبيرة.** القانون الذي ينصّ على أنه اذا كان N(B) يُمثّل عددَ المرات التي يقعُ فيها الحدث B خلال n محاولة في مجموعةٍ من التجارب المتطابقة المستقلة، واذا كان P احتمال وقوع B في أية محاولة من هذه المحاولات، فانه من أجل n كبير كُبْراً كافياً، يكون من غير المتوقَّع أن يختلف N(B)/n عن P اختلافاً كبيراً. يُسمّى أيضاً Bernoulli theorem.

law of magnetism

[كهرمغ] **قانونُ المغنطيسية.** القانون الذي يقول بأن القطبَيْن المتماثِلَين يتنافران، وان القطبين المختلفين يتجاذبان.

law of mass action

[كيم] **قانونُ فِعْلِ الكُتْلة.** القانون القائل بأن السُرعة التي يتمُّ فيها تفاعلٌ كيميائي ما، تتناسبُ طرداً مع التراكيز الجُزَيْئية للمركّبات المتفاعلة.

law of minimum

[حي] **قانون الحدّ الأدنى.** القانون القائل إن العناصر الاساسية التي تبلغُ فيها نسبةُ المخزون الى الطلب حدَّها الادنى ستكون أول العناصر التي تُزيلها البيئة بواسطة العمليات الحياتية. وضع هذا القانون ج. فون ليبيغ J. Von Liebig واستنتج أن الفسفور والنتروجين والبوتاسيوم تكونُ حدّاً أدنى في التربة. أما العناصر المُقابِلة في مياه المحيط فهي الفسفور والنتروجين والسليكون. يُسمّى أيضاً Liebig's law of minimum.

Law of parallel solenoids

[فز] **قانون الوَشائع المتوازية.** قانون ينصُّ على أنه في حالات الاستقرار، يجب أن تكونَ خطوطُ تساوي الكثافة وخطوطُ تساوي الضغط متوازيةً في جميع السويّات، وأن هذه الخطوط الموجودة في سويةٍ معيّنةٍ يجب أن تكون موازيةً للخطوط الموجودة في جميع السويات الأخرى.

في حالة مزيج من الدوتريوم والتريتيوم تحت درجة حرارةٍ تُراوح بين 1×10^8 و5×10^8 درجة مئوية، بأن يكون جَداء الكثافة الشارديّة بمدّة الحصر مُساوياً 10^{14} ثانية بالسنتيمتر المكعب.

lawsonite

[معدن] **لاوسونيت**. $CaAl_2(Si_2O_7)(OH)_2.H_2O$. معدن لا لون له أو أزرق مائل الى الأخضر يتبلور في النظام المَعَيَّنِيّ المستقيم. يوجد في صخور النايس والشِيسْت.

laxative

[صيدل] **مُلَيِّن. مُسهِّل.** عميل يُنَشِّط حركة الأمعاء، ويُزيل الإمساك.

lay

[تصميم] **جَديلة.** إتجاه أو طولُ أو زاويةُ فَتْلِ الضفائر في حبلٍ أو كَبْل.

[فلز] **مَنْحَى.** إتِّجاه النَّمَط السطحي السائد على قطعةٍ معدنية بعد تجليخها أو قطعها أو تحضينها، أو إجراء تشغيلٍ آخر عليها.

[هـ منجم] **نصيب.** حِصّةٌ من الأرباح.

lay-by

[هـ منجم] **تَجْنيب.** تجنيبُ العرَبات في خطٍّ مُفْرَدٍ متفرِّعٍ من طريقٍ تحت سطحيٍّ رئيسيّ.

layer

[جيو] **طَبَقة.** جسمٌ نضدي من الصخر أو الجليد أو الرواسب أو التُّربة يقعُ موازياً للسطح الذي يرتكز عليه ويتميز عنه بحدودٍ واضحة من أعلى ومن أسفل.

[فز جيو] **طَبَقة.** إحدى طبقات الهواء المتشرِّد المتعدِّدة، يوجد بعضُها فقط أثناء النهار، وتقع على ارتفاعات تتفاوت بين 50 و400 كيلومتر، وهي تعكِسُ بعض موجات الراديو وتمتصّ بعضها الآخر جزئياً.

[فلز] **طَبَقة.** هي في اللِّحام، طبقة معدنِ اللَّحمة المكوَّنة من تمريرةٍ أو أكثر، وتمتد في اتجاهٍ موازٍ لسطح اللحام.

layer capacitance

انظر cathode interface capacitance.

layer depth

[بحر] **1-عُمقُ الطبقة. 2- عمقٌ طبقيّ.** 1- سماكةُ الطبقة المختلَطة في المحيط. 2- العمقُ حتى قِمّة خطّ الميل الحراريّ.

layer impedance

انظر cathode interface impedance.

layering

[بيئة] **رَصَف.** طبقة من الأشكال النباتية في مجتمعٍ ما كالأشنة والجَنبات، أو الأشجار في مِنطقةٍ سَبْخيّة.

[نبت] **عَكْس. تَرْقيد.** طريقةُ توليدٍ يُغطّى فيها غصن، أو فارعٌ مرتبط بالساق الأصلية، بالتُربةِ لتشكيل الجُذور.

layering of firedamp

[هـ منجم] **تَسَطُّحُ غاز الحريق.** تَكَوُّنُ طبقةٍ من غازات الحريق على سطح تشغيلٍ مَنْجَميٍّ وفوق تيار التهوية.

law of partial pressures

انظر Dalton's law.

law of rational intercepts

انظر Miller law.

law of reflection

انظر reflection law.

law of signs

[ر] **قانون العَلامات. قانون الإشارات.** إن جَداء أو حاصل قسمة عددين يكون مُوجَباً اذا كان للعددين العلامة نفسها، ويكون سالباً اذا كان للعددين علامتان مختلفتان.

law of sines

[ر] **قانون الجُيوب.** اذا كان لدينا مثلّث زواياه A وB وC وأضلاعه المقابلة للزوايا هي على الترتيب a وb وc، فانه يحقق المعادلة $\sin A/a = \sin B/b = \sin C/c$.

law of specificity of bacteria

انظر Koch's postulate.

law of storms

[رصد] **قانونُ العواصف.** تاريخيّاً، هو التعبير العامّ عن الكيفية التي تدور بها رياحُ إعصارٍ حول مركزه، وطريقةُ تحرُّكِ الاضطراب بأكمله على سطح الأرض.

law of superposition

[جيو] **قانون التراكُب. قانون التعاقُب.** قانون ينصُّ على أن الطبقات الواقعة تحت طبقاتٍ أخرى لا بد أن تكون أقدم عهداً بشرط عدم تَعرُّض التتابُع لتصدّعٍ مضاعَفٍ أو حركة انقلاب.

law of tangents

[ر] **قانون الظِّلال.** اذا كان لدينا مثلث زواياه A وB وC وأضلاعه المقابلة للزوايا هي على الترتيب a وb وc، فانه يحقق المعادلة $(a-b)/(a+b)=[\tan(A-B)/2]/[\tan(A+B)/2]$.

Lawrence tube

انظر chromatron.

lawrencite

[معدن] **لُورَنْسيت.** $(Fe,Ni)Cl_2$. معدنٌ بُنّيٌ أو أخضر مكوَّن من كلوريد الحديدي. يوجد بشكل معدن إضافيّ، وبكمية وافرة في النيازك الحديدية.

lawrencium

[كم] **لُورَنْسيوم*.** عنصر كيميائي رمزُه Lr وعددُه الذرّي 103. لنظيرِه ذي عمرِ النصف الأطول عَددٌ كُتَليّ مقداره 260.

laws of refraction

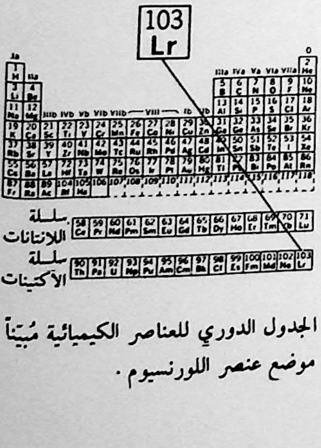
انظر Snell laws of refraction.

Lawson criterion

[فز بلز] **مِعْيارُ لاوسُن.** ما تتطلبّه زيادة الطاقةُ المنتجة بالاندماج في البلازما عن تلك المطلوبة لإنتاج البلازما المحصورة. ويقضي هذا المعيار،

لورنسيوم

LAWRENCIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيّناً موضع عنصر اللورنسيوم.

layer lattice

انظر layer structure .

layer loading

[هـ منجم] **تحميلٌ طَبَقيّ.** عملية وضع الفحم فوق عربَات السكة الحديدية بالمنجَم في طبقاتٍ أفُقية.

layer of no motion

[بحر] **طبقةُ اللاَّحركة.** طبقةٌ يُفترض أن تكونَ في حالة الركود. على عُمقٍ ما في المحيط.

layer silicate

انظر phyllosilicate .

layer structure

[بلور] **بُنْية طَبَقيّة.** بنية بلّورية موجودة في موادَّ كالغرافيت والصَّلصال، تكونُ فيها الذرّات مركّزةً بشكلٍ أساسي في مجموعات مستويات متوازية، وتكون المناطقُ الموجودة بين هذه المستويات خالية نسبياً. تسمّى أيضاً layer lattice .

layer winding

[كهر] **لفٌّ طبقيّ.** طريقةُ لَفٍّ تكون فيها اللفّات المتجاورة موزعةً بانتظام ومتجانبةً على طول قالَب المِلَفّ. ويمكن لفُّ طبقاتٍ أضافيةٍ فوق الطبقة الاولى، مع وضع صفائحَ عازلةٍ بين الطبقات عادةً.

lay off

[ملاح] **تنحيَة.** توجيهُ السفينة لإبعادها عن الشاطىء أو الميناء أو عن سفينةٍ أخرى.

[هـ] **تَجْسيم.** عملية رسمِ الخطوط الانسابيّة لسفينةٍ أو طائرةٍ في مَشغل القَوْلبة تمهيداً لصنع القوالب والمعيّرات.

layout

[تخطيط] **رسمٌ تخطيطيّ. تصميم.** رسمٌ تصميمي أو تقريرٌ تخطيطي للشكل العام لمُركّبةٍ أو لمنظومةٍ أو لأداةٍ، ويجري إعدادُه عادةً اثناء المراحل الابتكارية للتصميم.

layout character

[م ا م] **سِمَةُ ترتيب.** سمةٌ تَحَكّمٍ تحدِّدُ الشكلَ الذي تُرتَّب بمُوجبه المعطَيات الصادرة عن الطابعة، أو الظاهرة في أداةِ عرض. تُسمّى أيضاً format effector .

lay ratio

[كهر] **نسبة الجَدْل.** النسبة بين طول المِحور لدورةٍ كاملة لِلَّوْلب المؤلف من قلب الكَبْل أو من سلكٍ ناقل ذي ضفائر، وبين متوسط قُطْر الكبل.

lay-up

[هـ] **تصفيف.** إنتاجٌ لدائنَ مُقوّاة بوضع مادّةِ التقوية (مثل النسيج الزجاجي) في القالَب قبل التشريب بالراتِنْج.

lazaret

[عمر بحر] **مَحْجَر.** حيّزٌ بين سطحين فوق صهريج المؤخَّرة يُستخدم مَحجراً صحياً أو مخزناً.

lazuli

انظر lapis lazuli .

lazulite

[معدن] **لازوليت.** $(Mg,Fe)Al_2(OH)_2(PO_4)_2$. معدِن أزرق بنفسجي أو أزرق لازَوَرْدي. له بريق زُجاجيّ، مُكوَّن من فُسفات الألمنيوم القاعدية. يوجد على شكل كُتَلٍ صغيرة او بلّورات أحادية المَيْل. قساوتُه حسب سُلّم موس من 5 الى 6. ثِقَلُه النوعي من 3.06 الى 3.12. يُسمّى أيضاً berkeyite, blue spar, false lapis .

lazurite

[معدن] **لازوريت** *. $(Na,Ca)_8(Al,Si)O_{24}(S,SO_4)$. معدِن شبه فلسباري أزرق أو أزرق بنفسجي. يتبلور في النظام المكعّبيّ. وهو المعدِن الرئيسي المكوّن للازورد.

lazy H antenna

[كهرمغ] **هوائيّ H المُرتخي.** صَفيف هوائيّات فيه اثنان أو أكثر من ثُنائيّات الأقطاب موضوع بعضها فوق بعض، من اجل الحصول على قدرةٍ توجيهيةٍ أكبر.

lazy jack

[هـ] **رافعةٌ مَدّادة.** جهاز يكيّف التغيّرات في طول خطٍّ أنابيب أو مُنْشأ مُماثِل عن طريقة حركة مِرْفَقَين ناقوسيَّين متّصلَين.

lb

انظر pound .

L band

[اتصال] **نطاق L.** نِطاقُ ترَدُّداتٍ راديوية يمتدّ من 390 الى 1550 ميغاهرتز، ويُناظر هذا النطاق أطوالاً مَوجية من 76.9 سم الى 19.37 سم.

lb ap

انظر pound .

lb apoth

انظر pound .

lbf

انظر pound .

lbf-ft

انظر foot-pound .

lb t

انظر pound .

lb tr

انظر pound .

L capture

[فز نو] **أسْر L.** نَموذجٌ من تفاعُل بيتا المُعَمَّم، تقومُ فيه نَواة بأسْر الكترون من الطبقة الذرّية L (أي ثاني طبقة من الطبقات الأقرب الى النَّواة).

L carrier system

[اتصال] **نظامُ الحاملة L.** نظامُ موجةٍ حاملةٍ للاتصالات الهاتفية يُستخدم في نُظُم الكَبْل المتَمحْور، وفي نظم الموجات الصُّغْرية، ونظم التبعثُر عَبْرَ الغِلاف السفليّ، ويَشْغَل نِطاقاً من الترددات يمتدُّ عرضُه من 68 كيلوهرتز الى أكثر من 8 ميغاهرتز.

لازوريت

LAZURITE

لازوريت من أفغانستان.

LCD

انظر liquid crystal display.

LC filter

انظر inductive filter.

LCL

انظر less-than-carload, lifting condensation level.

LC ratio

[كهر] **النِسبة LC**. مُحارَضَةُ دارةٍ بوحدات الهنري مقسومة على المواسَعة بالفاراد.

LD_{50}

انظر lethal dose 50.

LDA localizer

[ملاح] **مُحَدِّد المواقع LDA**. مَرْفِقٌ لتحديد المواقع يُماثِل نظيرَه في نظام الخطِّ بأجهزة البيان ILS من حيث الدقة والاستخدام، الا أنه لا يشكِّلُ جزءاً من نظامٍ متكامل، وقد لا يكون واقعاً على خط المَدْرَج.

LDH

انظر lactic dehydrogenase.

L display

[الكتر] **عرض L**. عَرْضٌ على مِكشافٍ راداريّ يظهرُ فيه الهدفُ بشكل نَبْضتين أفقيتين أو وَمْضتين، تتجهُ إحداهما الى يمين قاعدة زمنية رأسية مركزية، والثانية الى يسارها. وعندما يكون هوائيّ الرادار موجَّهاً بدقة حسب السَّمْت الى الهدف، تكون سَعَتا الومضتَيْن متساويتَيْن، اما عندما يكون توجيهُه غير دقيقٍ فإن السَّعَات النسبية للومضتين تدلُّ على خطأ التسديد. أما موقعُ الاشارة على الخطِّ القاعدي فانه يدل على بُعد الهدف، ويُمكن إدارة العرض 90° عندما يكون مستعملاً في التوجيه حسب الارتفاع بدلاً من التوجيه حسب السمت.

L/D ratio

[هـ] **النسبة L/D**. نسبةُ الطول إلى القُطْر، وهي عَلاقة هندسية شائعة الاستعمال.

leaching

[كيم جيو] **نَضّ. غسْل. تصويل**. فصلُ المكوِّنات القابلة للذَّوَبان، او إذابتُها من صخرٍ أو جسمٍ خامٍ بالمياه المتخلِّلة.

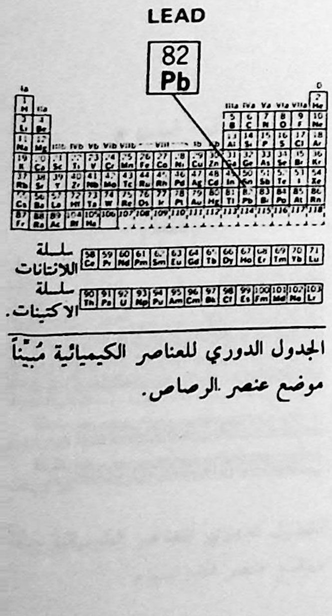
[هـ كيم] **نَضّ. غَسْل**. إذابةُ مواد ذوّابة من مزيجٍ لها مع مواد صُلْبة غير ذوّابة بواسطة مذيبٍ سائل. وبعد التذويب، تجري عملية فصلٍ صناعية تعتمد على انتقال المادة. ومثاله: غسل الملح الذوّاب عن سطح راسب غير ذوّاب، واستخلاص السُكّر من الشمندر السُكَّري.

[هـ منجم] **نَضّ. غَسْل. تصويل**. إذابة المعادن والفِلِزّات القابلة للذَّوَبان، ونزعها من الخام باستعمال المحاليل المتخلِّلة كمحاليل السيانيد، او المحاليل الكلورية او الحُموض او حتى الماء. تُسمّى أيضاً lixiviation.

leach ion-exchange flotation process

[فلز] **أسلوب الطَّفْو بالنضِّ والتبادُل الشارديّ**. طريقة استخلاصٍ طُوِّرت لمعالجة خامات النحاس التي لا تستجيب للطفو المباشِر. يُذاب الفِلِزّ فيها، بواسطة التصويل مثلاً، وبوجود راتنج تبادُلٍ شارديّ. يلتقط الراتنج الفلزَّ المُذاب، ثم يُستخلص الفلز في زَبَدٍ مَعْدِن

رصاص



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مبيِّناً موضع عنصر الرصاص.

بواسطة أسلوب الطفو.

leach material

[هـ منجم] **موادُّ نَضُوضة**. موادُّ مُستَعْدَنة بدرجةٍ كافية لاستخراجها تجارياً بالغَسْل.

leach pile

[هـ منجم] **كَوْمَةٌ نضوضة**. موادُّ مُستعدَنة مخزونة تُتيح للمعادن المطلوبة أن تُنزَع انتقائياً وبكفاءةٍ بواسطة الغَسْل.

lead

[تصميم] **خُطْوة**. المسافةُ التي يتحركها بُرْغيٌ داخل الصمولة عند إدارته دورةً واحدة.

[جيو] **مَمَر. مَجْرَى**. ممرٌ ضيّق صغير في كهف.

[حرب] **1- تصويب أماميّ. تَصحيح الهَدَف. 2- نَقْلة. 3- خُطوةٌ قُطريّة. 4- سلْك**. 1- فِعْل التصويب أمام الهدف المتحرِّك، بمدفعٍ أو قنبلةٍ أو صاروخٍ أو نسيفةٍ لكي يُصيب الهدف، ويشمُل الفعلَ اللازم لتصحيح الانحراف. 2- المسافةُ بين الهدف المتحرِّك والنقطة التي يصوَّب نحوها المِدفع أو المقذوفة. 3- عدد أقطار دورة تحزيزٍ كاملة. 4- مركّبة رَتَلٍ متفجِّر، تتكوَّن من رتلٍ متفجرٍ شديد يكون عادةً ذا قُطرٍ صغير، ويُستخدم لنقل الانفجار من مركَّبة التفجير الى مركّبة شديدةِ الانفجار، كما يُستخدم عادةً لنقل الانفجار من الصاعق الى معزِّز الشحْنة.

[فز] **تَقَدُّم**. انظر lead angle.

[فلز] **رَصاص**. فِلِزٌّ رَخْوٌ، ثقيل، لونُه فضي مُزْرَق. عندما يكون حديثَ القَطْع فإنه يكون طَروقاً ومَطيلا. يوجدُ في الطبيعة على شكل مركَّبات. يُستعمل أساساً في السبائك التي تُصنع منها الأنابيب، وتغليفات الكَبْلات، ومعدِن حروف الطباعة، وحُجُب الوِقاية من النشاط الإشعاعي.

[كهر] **سِلْكُ توصيل**. سلكٌ يُستعمل لوَصْل نقطتين من الدّارة.

[كيم] **رَصاص ***. عنصرٌ كيميائي رمزُه Pb، وعددُه الذرّي 82 ووزنُه الذرّي 207.19.

[هـ] **مِرْجاس. مِسْبار**. كُتلة من الرَّصاص متصلة بخيط، كالتي تُستعمل للسَّبْر في البحار.

lead-208

[فز نو] **رَصاص ـ 208**. نظيرٌ للرصاص، عددُه الكُتْليّ الذرّي 208، يتولّد من الانحلال الإشعاعيّ للطوريوم.

lead acetate

[كيم عضو] **أسِتات الرَّصاص. خَلاّت الرصاص**. $Pb(C_2H_3O_2)_2.3H_2O$. بلّورات بيضاء، ذوّابة في الماء، وسامّة، تتفكك عند 280° م، وتفقدُ الماء عند 75° م. تُستعمل في أصباغ الشعر والمواد الطبية، كما تُستعمل مرسِّخاً للألوان في المنسوجات، وللتصميد ضد الماء، وفي صنع انواع الورنيش والخضاب وفي الكشف التحليلي. تُسمّى أيضاً sugar of lead.

lead-acid battery

[كهر] **بطّارية رَصاصيّة ـ حَمْضيّة**. بطارية خَزْنٍ تكون

مَساريها شبائكَ من الرصاص تحوي أكاسيد الرصاص، يتغيّر تركيبُها خلال عملية الشحن والتفريغ، ويكون كهرَلُها حَمْضَ الكبريت.

lead angle

[تصميم] **زاويةُ التقدُّم.** في اللوالب، هي الزاوية التي يؤلّفها الخطُّ المَماسُّ للولبِ مع المستوي العمودي على محور هذا اللولب.

[حرب] 1- **زاوية النَّقْلة. زاوية تصحيح الهدف.** 2- **زاويةُ الإسقاط.** 1- الزاويةُ بين خطِّ التصويب الى الهدف المتحرك، وخطِّ التصويب نحو النقطة المتقدِّمة للهدف المتحرك. 2- زاويةُ السقوط.

[فز] **زاوية التقدُّم.** فرق الطَّوْر بين كميةٍ متغيرةٍ جَيْبياً وكميّة مرجعيّة تتغيّر جيبياً بالتردُّد ذاته، حين يكون هـذا الفرقُ في الطور إيجابياً. يُسمّى أيضاً angle of lead, lead, phase lead.

[فلز] **زاويةُ اللِّحام.** الزاويةُ الكائنة عند نقطة اللّحام بين المَسْرى وخطٍّ متعامِدٍ مع معدِنِ اللَّحمة.

lead antimonite

[كيم لا عضو] **أنتيمونيت الرَّصاص.** $Pb_3(SbO_4)_2$. مسحوقٌ سامٌ أصفر برتقالي، غير ذوّاب في الماء. يُستعمل خِضاباً في الدهان، كما يُستخدم لتبقيع الزجاج والخَزَفيات. يُسمّى أيضاً antimony yellow, Naples yellow.

lead arsenate

[كيم لا عضو] **زَرْنيخات الرَّصاص.** $Pb_3(AsO_4)_2$. بلَّورات بيضاء سامة، غير ذوّابة في الماء، وذوابة في حَمْض الآزوت. تُستعمل في إبادة الحشرات.

lead azide

[كيم لا عضو] **أزيدُ الرصاص.** $Pb(N_3)_2$. إبرٌ لا لون لها غير ثابتة، تنفجرُ عند 350° م، تُشحن مغمورةً في الماء لتخفيض حساسيّتها. يُستعمل صاعقاً في المتفجّرات الشديدة.

lead-base babbit

[فلز] **بطانةٌ رَصاصيّةُ القاعدة.** سَبيكة مؤلفة من 10-15% أنتيمون و 2-10% قصدير ونحاس حتى 0.2%، وزرنيخ أحياناً، والباقي رصاص. تُستعمل معدِناً للمَحامل. وهناك نوع منها يُستعمل في محركات الديزل ومَحامِلِ السكك التي تحتوي على فلزات الأتربة القلوية. تُسمّى أيضاً white-metal bearing alloy.

lead borate

[كيم لا عضو] **بُورات الرَّصاص.** $Pb(BO_2)_2.H_2O$. مسحوقٌ أبيض سامّ، غير ذوّاب في الماء، وذواب في حَمْض الآزوت الممدَّد. تستعمل في أنواع الورنيش مجفِّفاً للدهانات وأعمال اللدائن الغلفانية، كما تُستعمل في الزجاج الرصاصي والدِّهان المقاوم للماء.

lead bromide

[كيم لا عضو] **بروميدُ الرصاص.** $PbBr_2$. مسحوقٌ أبيض غير ذوّاب في الكُحول، ينصهرُ عند 373° م، ويغلي عند 916° م، ويذوب قليلاً في الماء الساخن.

lead bronze

[فلز] **بُرُنْز رَصاصيّ.** سَبيكة تحوي 60-70% نحاس، ونيكل حتى 2%، و10% قِصدير، والباقي رصاص. يُستعمل معدِناً للمَحامل.

lead bullet

[حرب] **رَصاصة. طَلْقة رصاص.** هي، في ذخيرة الأسلحة الصغيرة، طلقةٌ تتكوّن من الرصاص، أو من تركيبٍ بنسبةٍ مئوية عاليةٍ منه.

lead burning

انظر lead welding.

lead carbonate

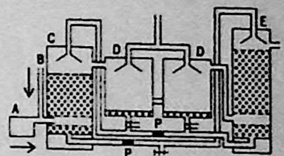
[كيم لا عضو] **كربوناتُ الرَّصاص.** $PbCO_3$. بلّورات بيضاء سامّة ذوّابة في الحَمْض، تتفكّكُ عند 315° م، غير ذوّابة في الكحول أو الماء. تُستعمل خِضاباً في الدِهان.

lead-chamber process

[هـ كيم] **عملية الغرفة الرصاصيّة*.** طريقة لتحضير حَمْض الكبريت غير النقيّ أو الممدَّد (60-78%)، يُؤكسَد فيها ثُنائيّ أكسيد الكبريت بالهواء الرَّطْب، وبوجود وُسَطاء من اكسيد الآزوت في سلسلة من الحُجُرات المبطَّنة بالرصاص، وفي بُرجَيْ غاي ـ لوساك Gay-Lussac وغلوفر Glover. تُستعمل بشكلٍ رئيسي في صنع الأسمدة.

عملية الغرفة الرصاصية

LEAD-CHAMBER PROCESS



رسم بيانيّ لعملية الغرفة الرصاصية لصنع حمض الكبريتيك بتركيز 60 ـ 78%.
A ـ حرّاق للكبريت أو البيريت.
B ـ مدخل لأكاسيد النتروجين.
C ـ برج غلوڤر.
D ـ غرفة الرصاص.
E ـ برج غاي ـ لوساك.
P ـ مضخات.

lead chart

[حرب] **خريطةُ النَّقْلات. خريطةُ تصحيح الهدف.** خريطةٌ أو جَدْوَل يُعطي النَّقْلات اللازمة لإصابة الهدف المتحرك في ظروفٍ مختلفة. مثال ذلك البُعد عن الهدف، وسُرعته، واتجاه تحرّكه.

lead chloride

[كيم لا عضو] **كلُوريد الرصاص.** $PbCl_2$. بلّورات بيضاء سامّة تنصهرُ عند 498° م وتغلي عند 950° م، قليلة الذوبان في الماء الساخن، وغير ذوّابة في الكحول والماء البارد. يُستعمل في الحصول على أملاح الرصاص وخِضاب كرومات الرصاص، كما يستخدم كاشفاً تحليلياً.

lead chromate

[كيم لا عضو] **كرُومات الرصاص.** $PbCrO_4$. بلّورات صفراء سامّة غير ذوّابة في الماء. تنصهرُ عند 844° م، ذوّابة في الحُموض. تُستعمل خِضاباً في الدِهان.

lead compensation

[تحكم] **تعويض تقدُّميّ.** نوعٌ من أنواع التغذية المرتدّة التعويضية التي تُستخدم أساساً لموازنة أو تحسين الاستجابة الانتقالية للنظام، وتتميّزُ بوجهٍ عام بدالّةٍ إنتقالية تعويضية متوالية من النوع $G_c(s)=k(s-z)/(s-p)$ حيث $z<p$ و k ثابت.

lead computer

[حرب] **حاسِبُ النَّقْلات.** جهازٌ لحساب النَّقْلات لإصابة الهدف المتحرك، ويوضع عادةً على الهِداف، او يركّب على المِدفع الرشّاش الذي يُعطي النَّقْلات الصحيحة أوتوماتياً عندما يتم تتبُّع الهدف بالمِدفع.

lead-covered cable

[كهر] **كَبْلٌ مَكْسُوّ بالرَّصاص.** كبل تُحمى نواقلُه من الرطوبة ومن العَطَب الميكانيكيّ بواسطة غِمْدٍ رصاصيّ.

lead curve

[هـ مدن] **مُنْحَني التحويل.** هو، في تحويله سكك الحديد، المنحني

المسار الذي تَتْبَعُه السفينة عن طريق تأثير المجال المغنطيسي الناتج عن مرور تيارٍ كهربائي فيه.

leader label

[م ا م] **وَسْمُ الفاتِحَة.** سِجلّ في بداية الشريط المغنَط يُمَيِّز الشريطَ وَحْدانياً على أنه المطلوب في النظام.

leader streamer

انظر leader.

leader stroke

[فز جيو] **صاعِقةٌ بادِئة.** مجموعةُ الحوادث المرتبطة بانتشار أيّ بادىء بين السَّحاب والأرض في تفريغٍ بَرْقيّ.

lead fluoride

[كيم لا عضو] **فلُوريد الرَّصاص.** PbF_2. جسمٌ صُلْبٌ بلَّوريّ نقطةُ انصهاره 824° م. يُستعمل في بلورات اللآزر وفي التطبيقات الالكترونية والضوئية.

lead fluosilicate

انظر lead hexafluorosilicate.

lead foil

[فلز] **رقيقةُ رَصاص.** ورقة من الرَّصاص أو من سَبيكةٍ رَصاصيةٍ تحتوي، مثلاً، على 10-12% قِصدير و 1% نُحاس.

lead formate

[كيم عضو] **فُورْمات الرَّصاص. نَمْلاتُ الرصاص.** $Pb(CHO_2)_2$. بلَوْرات سامَّة، بيضاء بُنْيَة، ذَوَّابة في الماء، تتفكّك عند 190° م. تُستعمل كاشِفاً تحليلياً.

lead glance

انظر galena.

lead glass

[مواد] **زُجاجٌ رَصاصِيّ.** زجاجٌ أُدْمِج فيه أُكْسيدُ رصاصٍ لزيادة قرينة الانكسار، والتشتّت الضوئيّ، ولَمَعان سطحه. يُستعمل في الزجاج البَصَريّ.

lead halide

[كيم لا عضو] **هاليد الرَّصاص.** PbX_2. حيث تدلّ x على هالوجين (مثل F ، Br ، Cl ، I).

lead hexafluorosilicate

[كيم لا عضو] **سُداسيّ فلوروسليكات الرَّصاص.** $PbSiF_6.2H_2O$. بلّوراتٌ لا لونَ لها، سامَّة ذَوَّابةٌ في الماء. يُستعمل في الطريقة الكهرلية لتنقية الرصاص. يُسمّى أيضاً lead fluosilicate, lead silicofluoride.

leadhillite

[معدن] **لَدْهيلّيت.** $Pb_4(SO_4)(CO_3)_2(OH)_2$. مَعْدِنٌ أحاديّ المَيْل، مائلٌ الى الأخضر، أو الى الأصفر، أو أبيض مائل الى الرَّماديّ. يتألف من كبريتات وكربونات الرصاص القاعدية. وهو ثُنائيُّ التشاكل مع السوزانيت.

الواقع بين المحوِّلة والمفرِّق.

lead cyanide

[كيم لا عضو] **سيانيد الرصاص.** $Pb(CN)_2$. مسحوقٌ سامّ يتراوحُ لونُه بين الأبيض والأصفر، قليل الذوَبان في الماء، يتفكك في الحُموض. يُستعمل في التعدين.

lead dioxide

[كيم لا عضو] **ثنائيّ أكْسيد الرصاص.** PbO_2. بلّورات بُنّية سامّة تتفكك عند التسخين، غير ذوّابة في الماء، والكُحول، وذوابة في حَمْض الخَلّ الجليدي. يُستعمل عميلاً مؤكسِداً في المساري والبطّاريّات وعيدان الثقاب والمتفجّرات، ومثبِّتاً للَّوْن في النسيج، وفي صنع الأصباغ، وكاشفاً كيميائياً. يُسمّى أيضاً anhydrous plumbic acid, brown lead oxide, lead peroxide.

leaded alloy

[فلز] **سَبيكة رَصاصِيَّة.** سبيكةٌ من النحاس الأصفر، أو البرُنْز، أو الفولاذ، يُضاف اليها الرصاص لتحسين الخواصّ الميكانيكية وقابليّة التشغيل.

leaded gasoline

[مواد] **بنزين مُرصَّص. غازولين مُعالَج بالرصاص.** غازولين المحرِّكات الذي أُضيف اليه قَدْرٌ قليل من رابع أتيل الرصاص لزيادة رقم أو درجة الأوكْتان.

leaded zinc oxide

[مواد] **أُكْسيدُ زِنْكٍ رَصاصِيّ.** خليطٌ من أكسيد الزنك وكبريتات الرصاص القاعديّة. يستعمل في صنع أنواع الطِّلاء.

lead encephalopathy

[طب] **إعتلالُ الدماغ الرَّصاصيّ.** تنكّس عَصَبونات الدِّماغ، يرافقه وَذَمة مُخّيّة، يسبِّبهُ التسمُّم بالرصاص.

lead equivalent

[نو] **مُكافِيء الرصاص.** ثخانةُ الرصاص التي تُعطي معدّل تخفيف جُرعة الاشعاع نفسِها التي تعطيها المادة قيد الاختبار.

leader

[تخطيط] **فاتحة.** جزءٌ قصير فارغ عند نهايَتَيْ فيلم التصوير الفوتوغرافي أو بَكَرة الفيلم السينمائي، يُستخدم في إدخال الفيلم في التراكيب الآلية لآلة التصوير الفوتوغرافي أو آلة العرض.

[فز جيو] **بادىء.** السَّيّال الذي يُطلق الطورَ الأول في الصاعقة، وهو قناة لها كثافةُ شوارد عالية جداً تنتشر عَبْر الهواء بالنشوء المستمر لانهيارٍ الكتروني عند مقدّمتها. يسمى أيضاً leader streamer.

[م ا م] **فاتحة.** سجلٌّ يَسْبِق مجموعةً من السجلات المُفَصَّلة، ويُعطي معلوماتٍ عن المجموعةِ غير الموجودةِ في السجلات المفصَّلة، كبداية الدفعة 17.

[هـ] **فاتحة.** القسمُ من الشريطِ المغنطيسي غير المسجل عليه الذي يمكّن المشغِّل من إيلاج الشريط خلال رأس الادارة ولفِّه على بَكَرة التجميع بدون فقد مُعطياتٍ أو موسيقى مسجَّلة أو ما شابه.

leader cable

[ملاح] **كَبْلٌ دالّ.** كبلٌ يُستخدم مساعداً مِلاحيّاً، ويُستدلُّ به على

lead-I-lead junction

[فز صلب] **وَصْلَةُ رَصاص ـ عازل ـ رصاص.** وصلة جوزفسون Josephson مكوَّنة من قطعتيْ رَصاصٍ مفصولتين بحاجزِ عازلٍ ورقيق من أكسيد الرصاص. مختصرها Pb-I-pb junction.

lead-in

[كهر] **سِلْكٌ مُوصِل.** سلك منفردٌ يُستعمل لـوَصْل الهوائيِّ الخارجي ذي المَرْبطِ المنفرد بالمستقبل أو المرسِل. يُسمّى أيضاً down-lead.

lead-in-air indicator

[هـ منجم] **مُبَيِّنُ الرَّصاص بالهواء.** أداةٌ تستعمل كاشفاتٍ لقياس درجة تركيز الرصاص في الهواء.

leading

[تخطيط] **مسافة.** مسافةٌ تترك بين السطور المجموعة لإيجاد فُسْحةٍ بينها في الاتّجاه الرأسيّ.

leading current

[كهر] **تيّارٌ متقدِّم.** تيار متناوبٌ يصلُ مقدارُهُ الأقصى، عندما يَسْبِقُ طَوْرُهُ طَوْرَ الفُلْطِية التي تُحْدثه، الى 90 درجة.

leading edge

[تصميم] **حافَّةٌ متقدِّمة. حافة أمامية.** مصطلحٌ يُطلق على سطحٍ أو حَدِّ القَطْعِ المولَجِ في لُقمة، والذي يَتَّخذ نفس اتّجاهِ دَورانها.

[فز] **حَدُّ التقدم. حافة متقدِّمة.** القسمُ الأعظم من صعود النَّبْضة.

[م ا م] **حافة متقدِّمة. حافة أمامية.** طَرَفُ البطاقة المثقّبة أو المستنَد الذي يدخل المكنة أولاً.

[هـ فضا] **حافَّةٌ متقدِّمة. حافة أمامية.** الطرَفُ المتقدِّم للجَناح أو لمُنْسابٍ هوائيّ.

leading edge slat

[هـ فضا] **سُدْفَةُ الحافَّة الأماميّة.** مُنْسابٌ هوائيّ صغير متصلٌ بالحافة المتقدمة لجناح الطائرة، يعمل تِلقائيّاً على تحسين الدَّفْق الهوائيّ عند زوايا الهُبوب العالية.

leading end

[م ا م] **طَرَفٌ متقدِّم. طرف أماميّ.** طرف الشريطِ الوَرَقيّ أو المَغْنَطِ الذي يُقرأ أولاً، أو الذي تُكْتَب فيه المُعْطَياتُ أولاً.

leading fire

[حرب] **رَمْيٌ أماميّ. رَمْيٌ متقدِّم.** إطلاقُ النّار أمام هدفٍ متحرّك مما يتيح أخذَ حركتِهِ بعين الاعتبار.

leading heading

[هـ منجم] **سِرْدابٌ متقدِّم.** 1- سرداب من سِرْدابَيْن متوازِيَيْن، متقدِّم على مسافةٍ بسيطة من الآخر. يُستعمل لصرفِ منطقةٍ تعدينية. 2- سرداب يُحفر في الفحم الصُّلْب قبل تقدُّم الواجهة العامّة.

leading light

[ملاح] **ضوءٌ دالّ. ضوءٌ مرشد.** ضوء أو مجموعة من الأضواء يدلُّ ترتيبُها على الاتّجاه الذي ينبغي تَتَبُّعُه.

leading load

[كهر] **حِمْلٌ متقدِّم.** حمل تسودُه المُواسَعةُ، بحيث يتقدّم تيّارُه الفلطيّةَ المسلَّطة عليه.

leading phase

[كهر] **طَوْرٌ متقدِّم.** هو، في قياسات القُدرة الثّلاثيّة الطَّوْر، الطورُ الذي تتقدم فُلْطيّتُه فلطيةَ أحد الطورين الآخرَيْن بـ 120 درجة.

lead-in groove

[تصميم] **حَزُّ الإبتداء.** حَزٌّ حَلَزونيّ في الطَرَفِ الخارجيّ لأسطوانة تسجيل، خُطوتُه عادةً أكبر بكثيرٍ من خطوة الحُزوز المسجّلة، ويَعمل على إعادة الإبرة اللاقطة بسُرعةٍ الى الحَزّ المسجَّل الأول. يُسمّى أيضاً lead-in spiral.

leading stone

انظر lodestone.

leading truck

[هـ مك] **عَرَبَةٌ قُدّاميّة.** هيكلٌ مُتَراوِحٌ، مزوَّدٌ بعجَلات، يُركَّب تحت الطَرَف الأماميّ لقاطرة.

leading zeros

[ر] **الأصفارُ المتقدِّمة.** الاصفار التي تسبِقُ أولَ عددٍ صحيحٍ غير صِفْريٍّ في عَدَد.

lead-in isnulator

[كهر] **عازلُ السِّلْكِ الموصِل.** عازلٌ أنبوبيّ يدخل في ثَقْب الحائطِ ليُمرِّرَ خِلالَهُ السلكُ الموصِلُ الى داخل البناء.

lead-in spiral

انظر lead-in groove.

lead iodide

[كم لا عضو] **يُودِيد الرَّصاص.** PbI_2. بلَّورات صفراء كالذهب، سامّةٌ غير ذَوّابةٍ في الماء والكحول، تنصهر عند 402° م وتغلي عند 954° م. يُستعمل في التصوير والطِّبّ والطِّباعة، وفي فُسَيْفساءِ الذهب، وفي الصِّناعة النُّحاسيّة.

lead joint

[هـ] **وَصْلَةٌ رَصاصية.** وصلةٌ أنبوبيّة تُصنع بواسطة الجَلْفَطة بصُوفِ الرَّصاص، أو الرصاص المصهور.

lead-lag network

[تحكم] **شَبَكَةُ تقدُّم ـ تخلُّف.** شبكةُ تعويضٍ تضمُّ خصائصَ شبكات التقدم والتخلُّف، وفيها يتخلّف طَوْرُ الاستجابة الجَيْبيّة عن الدَّخْل الجَيْبي عند التردُّدات المنخفضة، ويتقدَّمُها عند الترَدُّدات العالية. تُسمّى أيضاً lag-lead network.

lead lanthanum zirconate titanate

[مواد] **تيتانات زَرْكونات لنْثانوم الرَّصاص.** مادّةٌ خَزَفية كهرحديديّة كَهْرَبَصرية، يمكن تغييرُ خصائصها البصرية بوضعها في مجالٍ كهربائيّ، أو تحت إجهادِ ضغطٍ أو شَدّ. تُستعمل في وسائل الخَزْن والعرض البصرية الألكترونية. مختصرها PLZT تُسمّى أيضاً lanthanum-doped lead zirconate-lead titanate.

lead line

انظر sounding line.

lead lining

[هـ] بطانةٌ رَصاصيّة. ألواحٌ من الرصاص تُستعمل لتبطين السطوح الداخلية لأوعيةِ تخزين السوائل ومُعدّاتِ العمليات الصناعية لمنع التآكل.

lead marcasite

انظر sphalerite

lead metallurgy

[فلز] تَعْدِينُ الرَّصاص. علمُ وتكنولوجيا الرصاص.

lead metasilicate

انظر lead Silicate.

lead molybdate

[كيم لا عضو] مُوليبدات الرَّصاص. $PbMoO_4$. مسحوقٌ أصفر سامٌ ذوّابٌ في الحَمْض وغيرُ ذوّابٍ في الكحول والماء. يُستعمل خِضاباً وكاشِفاً في الكيمياء التحليلية.

lead monoxide

[كيم لا عضو] أحاديُّ أُكْسيد الرَّصاص. PbO. بلّوراتٌ رُباعية صفراء تنصهر عند 888° م، ذوّابةٌ في القِلْويّات والحموض. يُستعمل في بطاريات التخزين والخَزَفيات والخِضاب والدّهان. يُسمّى أيضاً litharge, plumbous oxide, yellow lead oxide.

lead naphthenate

[مواد] نَفْتينات الرَّصاص. مادّةٌ راتِنْجيّةٌ شفّافة قابلة للاحتراق، تذوبُ في الكحول، وتنصهرُ عند حوالي 100° م. تُصنع بإضافة أحد أملاح الرصاص الى محلول نفتينات الصوديوم. تُستعمل مجفّفاً للطّلاء والوَرْنيش، وحافظاً للخشب، ووسيطاً، ومُبيداً للحَشَرات، ومادّةً إضافيةً لزيوت التزليق.

lead network

انظر derivative network.

lead nitrate

[كيم لا عضو] نِتْرات الرَّصاص. $Pb(NO_3)_2$. بلّوراتٌ بيضاء سامّةٌ مُؤكسِدةٌ قويّة، ذوّابةٌ في الماء والكُحول، تتفكّكُ عند 205 – 223° م. تُستعمل مُثبّتاً للّون في النسيج، وفي خضاب الدّهان، ومحسّساً في التصوير الفوتوغرافي، كما تُستخدم في الأدويةِ وعيدان الثِّقاب والمتفجّرات والدِّباغة والحَفر.

lead ocher

انظر massicot.

lead oleate

[كيم عضو] زيتات الرَّصاص. $Pb(C_{18}H_{33}O_2)_2$. مادّةٌ سامّةٌ، بيضاء، لها قِوامُ المَرْهَم، غيرُ ذوّابةٍ في الماء، وذوّابةٌ في الكحول والبنزن والإيتر. تُستعمل في انواع الورنيش واللَّكّ، كما تُستعمل مُزلّقاً للضغط العالي ومجفّفاً للدّهان.

lead orthoplumbate

انظر lead tetroxide.

lead-out groove

[تصميم] حَزُّ الانتهاء. حَزٌّ حَلَزونيٌّ في نهاية أسطوانة تسجيل، خطوتُه عادةً أكبر بكثير من خطوة الحُزوز المسجّلة، ويتصل إما بالمجرى المقفَل او بالمجرى اللامركزي. يُسمّى أيضاً throw-out spiral.

lead-over groove

[تصميم] حَزُّ الانتقال. حَزٌّ مقطوعٌ بين مَقاطعَ متفرّقةٍ في أسطوانة تسجيلٍ لنقل الإبرة اللاقطة من مَقْطعٍ الى المقطع الذي يليه. يُسمّى أيضاً cross-over spiral.

lead oxide red

انظر lead tetroxide.

lead palsy

انظر lead polyneuropathy.

lead peroxide

انظر lead dioxide.

lead phosphate

[كيم لا عضو] فُسْفاتُ الرَّصاص. Pb_3PO_4. مسحوقٌ أبيض سامٌ ينصهرُ عند 1014° م، ذوّابٌ في حَمْض الآزوت وفي هيدروكسيدات القِلْي الثابتة. يُستعمل مثبّتاً في اللّدائن.

lead pigments

[كيم] خِضابٌ رَصاصي. مُركّباتٌ كيميائية للرصاص تُستخدم للتلوين في عمليات الدّهان. ومنها: الرصاص الأبيض وكربونات الرصاص القاعدية وكربونات الرصاص وتيوكبريتات الرصاص وكبريتيد الرصاص وكبريتات الرصاص القاعدية (الرصاص الأبيض المُتَسامي) وسليكات الرصاص البيضاء وسليكات الرصاص القاعدية وكرومات الرصاص وكرومات الرصاص القاعدية وأكسي كلوريد الرصاص وأكسيد الرصاص (أحاديُّ الأكسيد وثُنائيُّه).

lead poisoning

[طب] تسمُّمٌ بالرَّصاص. مَغَصُ النَّقّاشين. تسمُّمٌ ناتجٌ عن تناوُل الرصاص أو امتصاصه لمدّةٍ طويلة. أهمُّ أعراضِه المغصُ واعتلالُ الدماغ والشُّحاب والتهابُ الأعصاب المحيطية.

lead polyneuropathy

[طب] إعتلالُ الأعصاب الرَّصاصيّ. اعتلالُ أعصاب الأطراف الذي يؤثّر بشكلٍ خاصٍّ على اليد والزَّنْد. يُلاحَظ عند اليانعين الذين يعانُون من التسمّم المزمِن بالرصاص. يتميَّز بالضَّعف والألم وتشوُّش الحِسّ وخُدار الأيدي والأرجل. يُسمّى أيضاً lead palsy.

lead rail

[هـ مدن] قضيبٌ دَليلِيّ. هو، في مُحَوّلة سِكّة الحديد العاديّة، قضيبُ التحويلة الذي يقع بين قُضبان السكّة الرئيسية.

lead resinate

[كيم عضو] راتِنْجاتُ الرَّصاص. $Pb(C_{20}H_{29}O_2)_2$. كُتَلٌ سامّةٌ، بُنّية ولمّاعة وشبه شفّافة وغير ذوّابة في الماء. تُستعمل مجفّفاً للدّهان والورنيش، وفي الأقمشة لجَعْلها غيرَ نَفوذةٍ للماء.

lead screw

[هـ مك] **عَمُودُ السَّحْب. لَوْلَبُ السَّحْب.** عمود إدارةٍ مُلَوْلَبٍ يُستعمل لتحويل الحركة الدَّوَرانية الى حركةٍ طُوليّة. ففي المِخْرَطة يُحرِّك عمودَ السحب وعربةَ العُدّةِ عند قَطْع اللوالب، وفي جهاز التسجيل على أسطواناتٍ يوجِّه القاطعَ بمعدّلٍ مطلوبٍ عَبْر سطح الأسطوانة الخام (غير المحزَّزة).

lead silicate

[كم لا عضو] **سليكاتُ الرَّصاص.** $PbSiO_3$. بلّوراتٌ بيضاء سامّةٌ غيرُ ذوّابة. تُستعمل في الخَزَفيات والدِّهان والمِينا، وفي صناعة الأقمشة المقاومة للحريق. تُسمّى أيضاً lead metasilicate.

lead silicofluoride

انظر lead hexafluorosilicate.

lead-silver babbitt

[فلز] **بِطانةٌ رَصاصيةٌ فِضّية.** سَبيكةٌ من الرَّصاص مع 10-15% أنتيمون، و 2.5-5.1% سليكون، وقَصدير حتى 5%، و0.2% نُحاس. تُستعمل مَعْدِناً للمَحامِل.

lead-soap lubricant

[مواد] **مُزَلِّقٌ صابوني رَصاصيّ.** مُزَلِّقٌ صُلْبٌ، نقطةُ انصهاره عالية. يُستعمل للضغوط العالية. يُصنع من أملاح الرصاص المُصبَّنة بالدهن.

lead sodium hyposulfate

انظر lead sodium thiosulfate.

lead sodium thiosulfate

[كم لا عضو] **تيوكبريتات الصوديوم والرَّصاص.** $Na_4Pb(S_2O_3)_3$. بلّوراتٌ سامّةٌ صغيرة بيضاء ثقيلة ذوّابة في محاليل التيوكبريتات. تُستعمل في صنع عيدان الثِّقاب. تُسمّى أيضاً lead sodium hyposulfate, sodium lead hyposulfate, sodium lead thiosulfate.

lead solder

[فلز] **لِدامٌ رَصاصيّ.** سَبيكةُ رصاصٍ تُستعمل في لِحام السَّمْكَرة.

lead stearate

[كم عضو] **شمعات الرصاص.** $Pb(C_{18}H_{35}O_2)_2$. مسحوقٌ أبيضُ سامّ، ذوّاب في الكحول والإيتر وغيرُ ذوّابٍ في الماء. يُستعمل لَكّاً، ومجفِّفاً للورنيش، ومزلِّقاً للضغط العالي.

lead sulfate

[كم لا عضو] **كبريتات الرَّصاص.** $PbSO_4$. بلّوراتٌ بيضاءُ سامّةٌ تنصهرُ عند 1170° م، قليلةُ الذَّوَبان في الماء الحارّ، وغيرُ ذوّابةٍ في الكحول. تُستعمل في بطّاريات التخزين وتَخْضيب الدِّهان.

lead sulfide

[كم لا عضو] **كبريتيد الرَّصاص.** PbS. بلّوراتٌ مكعَّبةٌ زرقاء فِلِزّيةُ المَظهر، تنصهرُ عند 1120° م، تُشتقّ من معدِن الغالينا أو من تفاعُل غازكبريتيد الهيدروجين مع محلول نِترات الرصاص. يُستعمل في أشباه النواقل والخَزَفيات. يُسمّى أيضاً plumbous sulfide.

lead sulfide cell

[الكتر] **خَلِيّةُ كبريتيد الرَّصاص.** خليةٌ تُستعمل للكشف عن الإشعاع تحت الأحمر. ويمكن استعمال كلٍّ من فُلْطيّتِها المولَّدة أو تغيُّر مقاوَمتِها لقياس شِدّةِ هذه الإشعاعات.

lead susceptibility

[هـ كم] **طَواعِيةٌ رصاصية.** زيادةُ رقم أوكتان الغازولين بسبب إضافة كميّةٍ مُعيّنةٍ من رُباعيِّ أثيل الرصاص TEL.

lead telluride

[كم لا عضو] **تِلّوريد الرَّصاص.** $PbTe$. جسمٌ بلّوريٌ سامّ جداً عند الاستنشاق أو الهضم، ينصهرُ عند 902° م. يُستعمل بمثابة شبه ناقل، وناقلاً ضوئياً على شكل بلّوراتٍ وحيدة.

lead tetraacetate

[كم عضو] **رُباعيُّ أسيتات الرَّصاص. رباعي خَلّاتِ الرصاص.** $Pb(CH_3COO)_4$. بلّورات وردية باهتة أو عديمةُ اللون، تنصهر عند 175° م. تُستعمل عميلَ أكسَدةٍ في الكيمياء العُضْوية، وذلك بفلْق 1، 2- الديول لتشكيل ألدهيداتٍ أوكيتونات.

lead tetroxide

[كم لا عضو] **رُباعيّ أكسيد الرَّصاص.** Pb_3O_4. مسحوقٌ أحمرُ لامعٌ سامّ ذوّابٌ بزيادةٍ من حَمْض الخَلّ الجليديّ وحمض الهيدروكلوريك المُمدَّد. يُستعمل في الطب وفي بعض أنواع الاسمنت، وفي صنع الزجاج عديم اللون، وفي دِهان السُّفُن. يُسمّى أيضاً lead orthoplumbate, lead oxide red, red lead.

lead thiocyanate

[كم لا عضو] **تيوسيانات الرَّصاص.** $Pb(SCN)_2$. بلّوراتٌ أحاديّةُ الميْل صفراء، ذوّابةٌ في تيوسيانات البوتاسيوم، وقليلة الذَّوَبان في الماء. تُستعمل في مزيج المسحوق الذي يُشعِل خراطيشَ الأسلحة الخفيفة، كما تُستعمل في الأصباغ وعيدان الثِّقاب المأمونة.

lead time

[هـ صنع] **مُهْلَةُ الإنجاز.** الوقتُ المسموحُ به أو اللازمُ لإنشاء أو تطوير قطعةٍ من المُعِدّات، بحيث تكون جاهزةً للاستخدام في وقتٍ معيَّن.

lead titanate

[كم لا عضو] **تيتانات الرَّصاص.** $PbTiO_3$. جسمٌ صُلْبٌ أصفرُ باهت، ذوّابٌ في الماء. يُستعمل مادة ملوِّنة في الدِّهانات.

lead track

[هـ مدن] **بَوْنُ التحويل.** المسافةُ المَقيسةُ على سكّةِ الحديد المستقيمة بين المُحوِّلةِ والمَفرِق.

lead tungstate

[كم لا عضو] **تنغستات الرَّصاص.** $PbWO_4$. مسحوقٌ مائل الى الاصفرار ينصهرُ عند 1130° م، غيرُ ذوّابٍ في الماء وذوّابٌ في الحَمْض. يُستعمل خِضاباً. تُسمّى أيضاً lead wolframate.

lead vanadate

[كم لا عضو] **فَنادات الرَّصاص.** $Pb(VO_3)_2$. مسحوقٌ

أصفر ذوّابٌ في الماء، يُستعمل خضاباً وفي تحضير مركّبات الثّاديوم الأخرى.

lead welding

[فلز] **لِحَامُ الرَّصاص.** لحام الرصاص بواسطة الصَّهْر. يُسمّى خطأً lead burning.

lead wire

[هـ] **سِلْكٌ مُوصِل.** أحد الأسلاك الغليظة التي تُوصِلُ قاطِعَ الإشعال بأسلاك الكَبْسُولة.

lead wolframate

انظر lead tungstate.

lead wool

[مواد] **صُوفُ الرَّصاص.** أليافُ رصاصٍ خَشِنة، تُستعمل لِجَلْفَطة وَصَلاتِ الأنابيب.

lead zirconate titanate

[مواد] **تيتانات زِرْكونات الرَّصاص.** مادّةٌ كهرحديدية، خَزَفية، كهربضَرية شفّافة بصرياً بدرجةٍ تَقِلُّ عن تيتانات زركونات لنتانوم الرصاص، غير أنها ذاتُ خصائصَ أخرى مُشابهة. مختصرُها PZT.

leaf

[نبت] **وَرَقَة.** زائدةٌ هوائيّةٌ متحوِّرة، تنمو على ساقِ نباتية عند إحدى العُقَد، تحتوي عادةً على اليَخْضُور، وهي العضو الرئيسي للتخليق الضوئي والنَتْح.

leaf blight

[مرض نبت] **لَفْحَةٌ وَرَمِيَة.** أيٌّ من الآفاتِ المُمْرِضة التي تسبِّبُ اسْمِرارَ الأوراق وموتَها وسقوطَها.

leaf blotch

[مرض نبت] **تَبَقُّعُ الأوراق.** مرضٌ نباتيٌّ متميّز بُرقعٍ شاحبةٍ في الأوراق مصحوبة بهوامشَ غير واضحة ومنتشرة.

leaf bud

[نبت] **بُرْعُمٌ وَرَقِيّ.** برعم مُنْتِجٌ لفارعٍ ورقي.

leaf cast

[مرض نبت] **زَرَبُ الأوراق.** أيٌّ من بضعة أمراضٍ في المخروطيات متميِّزةٍ بسقوط الأوراق الإبَرِيّة.

leaf curl

[مرض نبت] **تَجَعُّدُ الأوراق.** مرضٌ فطريٌ او فيروسي في النبات يتميَّز بتجعُّد الأوراق.

leaf cushion

[نبت] **وسادةٌ وَرَقِيّة.** جزءٌ صغيرٌ من قاعدة ورقةٍ سميكةٍ يبقى بعد الفِصال في مختلف المخروطيّات، وفي بعض النباتات المنقرضة.

leaf drop

[مرض نبت] **سُقوطُ الأوراق.** السقوط المبكِّرُ للأوراق المصحوبُ بمرَض.

leaf fiber

[نبت] **لِيفٌ وَرَقِيّ.** ليفٌ طويلٌ، متعدِّدُ الخلايا، يُستخلص من أوراق عددٍ من النباتات ويُستعمل في صناعة الحِبال كالسيزال للرُّبُط والأبَق لقِنَّب مانيلا.

leafhopper

[لا فقار] **نَطّاطَةُ الورق.** الاسمُ الشائعُ لأفراد فَصيلةِ الوزيديّات، من مُتماثِلاتِ الأجنحة.

leaflet

[نبت] **وُرَيْقة.** 1- قسمٌ من ورقةٍ مركَّبة. 2- ورقةٌ صغيرة أو حديثةٌ من جلة الأوراق.

leaflet projectile

[حرب] **قذيفةُ منشورات.** قذيفةٌ مصمَّمةٌ أو مُهَيّأةٌ للاستعمال في حَمْل المنشورات.

leaf miner

[لا فقار] **نَقّابُ الوَرَق.** أيٌّ من يَرَقاتِ حشَراتٍ متنوعة، تَحفُر النسيجَ البارانشيمي للأوراق، وتقتات به.

leaf mold

[جيو] **تُرْبَةُ العَفَن.** طبقةٌ من التُّربة أو التحلّلات النباتية تتكوَّن أساساً من موادَّ نباتيةٍ متحلِّلة.

leaf mottle

[مرض نبت] **تَرَقُّشُ الأوراق.** مرضٌ فطريّ متميِّزٌ برَقْشٍ يَرَقانيٍّ في الأوراق، يسبِّبه مثلاً في عبّادِ الشمس فِطرُ *Verticillium dahliae*.

leaf-nosed

[فقار] **وَرَقيُّ الأنْف.** ذو غِشاءٍ وَرَقيِّ الشكل موجودٌ على الأنف، كبعض الخَفافيش.

leaf roll

[مرض نبت] **إلْتِفافُ الأوراق.** أيٌّ من بضعة أمراضٍ فيروسية متميِّزةٍ بالتفافِ هوامِشِ الأوراق عُلْويّاً أو سُفْلِيّاً.

leaf rot

[مرض نبت] **تَعَفُّنُ الأوراق.** أيُّ مرضٍ نباتيٍّ متميِّزٍ بانحلال النُّسُج النباتية. يسبِّبه في البُنِّ مثلاً *Pellicularia koleroga*.

leaf rust

[مرض نبت] **صَدَأُ الأوراق.** أيُّ مرضٍ صَدَئِيٍّ يُصيب الأوراقَ أولاً، شائعٌ في البُنِّ والفِصْفِصاء، والقمح والشعير وغيرها من الحبوب.

leaf scald

[مرض نبت] **إسْمِرارُ الأوراق.** مرضٌ جُرثوميٌّ في قصب السُّكَّر يسبِّبه *Bacterium albilineans* الذي يجتاح النُّسُجَ الوعائية، ويشكِّل خُطوطاً شاحبةً أو رَمادية، وذُبولاً في الأوراق.

leaf scar

[نبت] **نَدْبَةٌ وَرَقية.** علامةٌ على السّاق، تتكوَّن من إفراز السوبرين ومادةٍ صَمْغِيّةٍ تدلُّ على مكان فِصال الأوراق.

leaf scorch

[نبت] **سَفْعُ الأوراق. حَرْقُ الأوراق.** أيُّ خَلَلٍ أو مَرَضٍ

فِطريّ تكون فيها الأوراقُ ذاتَ مظهرٍ محترقٍ . يسبّبه في الفريز (الفراولة) مثلاً فِطرُ *Diplocarpon earliana*.

leaf sight

[حرب] **مُسَدِّدَةٌ ذاتُ زَلاّقة.** مسدِّدة خلفيةٌ للأسلحة الصغيرة، متصلة بِمَفصَلةٍ بحيث يمكن رفعُها للتصويب، أو خفضُها لِحِفظِها من الكَسْر في حالة عدم الاستعمال. وتحتوي على مسدِّدة تدقيقٍ يمكن تحريكُها الى الأعلى أو الأسفل، لضَبْطِ المدى.

leaf spot

[مرض نبت] **تَبَقُّعُ الأوراق.** أيُّ مرَضٍ فيروسيٍّ، أو أيُّ اعتلالٍ يتميز بظهور كَلَفٍ مُتغاير اللون، محدَّدٍ جيداً على الأوراق.

leaf spring

[تصميم] **نابضٌ ورَقيٌ* . نابضٌ صفائحيٌ.** عارضةٌ كابوليَّةُ التصميم مرسَّخةٌ بثباتٍ عند أحد طرَفَيها، وتتحمَّلُ انحناءً كبيراً تحت تأثير الحِمْل. يُسمّى أيضاً flat spring.

leaf stripe

[مرض نبت] **تخطُّطُ الأوراق.** أيٌّ من الأمراض النباتية المختلفة متميِّزٌ بتخطُّطٍ مُتغاير اللون في الأوراق.

league

[مك] **فَرْسَخ.** وَحْدَةُ طُولٍ تُساوي 4828.032 متراً (أو ثلاثة أميال).

leak

[مرض نبت] **تَسَرُّب. رَشْح. نَشْع.** تَعَفُّنٌ مائيٌ في الثِّمار والخُضار تسبِّبه أنواعٌ مختلفة من الفِطر كنوع تعفُّن *Rhizopus nigricans* في الفريز (الفراولة).

leakage

[هـ] **تَسَرُّب.** هُروبٌ أو دخولٌ تدريجيٌ وغيرُ مرغوبٍ فيه لكميةٍ ما، مثل فُقدان النيوترونات بواسطة الانتشار من قلب مُفاعلٍ نوويٍّ، وهُروب إشعاعٍ كهرمغنطيسيٍّ من خلال وَصْلاتٍ في حِجابٍ واقٍ، وتدفُّق الكهرباء فوق مادةٍ عازلةٍ أو خِلالَها، وتدفُّق خطوط القوة المغنطيسية الى ما بعد مِنطقة الاشتغال.

[هـ منجم] **تَسَرُّب.** إنحرافٌ غيرُ مقصودٍ للهواء المستعمَل للتَّهْوِية عن المسار المحدَّدِ له.

leakage coefficient

انظر leakage factor.

leakage conductance

[كهر] **مُناقَلَةٌ تَسَرُّبيَّة. مُسارَبة.** مناقلة المسار الذي يتدفَّق عَبْرَهُ تيارُ التسرُّب، وتكون قيمتُها منخفضةً عادةً.

leakage current

[الكتر] **تيّارُ التَّسَرُّب.** التيار المتناوبُ الذي يمرُّ خلالَ المقوِّم دون تعرُّضِه للتقويم.

[كهر] **تيّارُ التَّسَرُّب.** 1- تيارٌ غيرُ مرغوبٍ فيه يتدفق عَبْرَ سطحِ عازلٍ أو مادةٍ عازلةٍ، أو فوق السطح. 2- تدفُّقُ التيار المستمر عبر كَهْرَنافِذٍ رديءٍ في مُواسِع.

leakage factor

[كهرمغ] **عامِلُ التَّسَرُّب.** التدفُّق المغنطيسيُّ الكُلِّيُّ في مَكَنَةٍ كهربائيةٍ دَوّارةٍ أو في محوِّل، مقسوماً على التدفق المفيد الذي يمر في المتحرِّض أو في المِلَفّات الثانوية. يُسمّى أيضاً leakage coefficient.

leakage flux

[كهرمغ] **تَدَفُّقٌ تَسَرُّبِيّ.** خُطوط القوة المغنطيسية التي تتخطّى طريقَها المفروض لها، ولذلك لا تقوم بالغاية المطلوبةِ منها.

[نو] **تدفُّقٌ تَسَرُّبِيّ.** عددُ النيوترونات التي تمرّ خارجةً عَبْرَ وحدةِ المِساحة من سطح قلب مُفاعلٍ في وحدة الزمن، وهي نيوترونات لا ينالُها انعكاسٌ يُعيدها الى داخل القلب.

leakage halo

[كم جيو] **هالةُ التَّسَرُّب.** إنتشارُ العناصر في قَنَواتٍ أو ممراتٍ تتْبَعُها المحاليلُ المعدِّنة مؤدية الى البؤرة المركزية للتمعدُن أو بعيداً عنها.

leakage indicator

[كهر] **مبيِّنُ التسرُّب.** جهازٌ يُستعمل لقياس أو لكشفِ تسرُّبِ التيار من نظامٍ كهربائي الى الأرض. يسمى أيضاً earth detector.

leakage inductance

[كهرمغ] **مُحارِضَةٌ تَسَرُّبية.** محارضة ذاتية ناجمة عن التدفُّق التسرُّبي في مُحَوِّل.

leakage intake system

[هـ منجم] **نظامُ سحب الهواءِ للداخل.** دورة تهويةٍ بمدخلَيْن مُتجاورَيْن يؤديان الى واجهة الفحم.

leakage radiation

[كهرمغ] **إشعاعٌ تَسَرُّبِيّ.** هو، في جهاز ارسالٍ راديويٍّ، إشعاعٌ ناجم عن أيِّ شيءٍ غير الجهاز المُشعِّ المقصود.

leakage rate

[هـ] **معدَّلُ التسرُّب.** معدل تدفُّق جميع التسرُّبات من وعاءٍ مُفرَغ.

leakage reactance

[كهرمغ] **مُفاعَلَةٌ تسرُّبية.** مفاعلة تحريضية ناجمة عن التدفق التسرُّبي الذي يتخلَّل فقط المِلَفَّ الأوَّليَّ لمحوِّل.

leakage resistance

[كهر] **مُقاوَمةٌ تسرُّبيَّة.** مقاومة المسار الذي يتدفق عَبْرَه التيار المتسرِّب، وتكون مرتفعةً عادةً.

leak detector

[هـ] **كاشفُ التسرُّب.** جهازٌ يُستعمل للكشف عن ثُقوبٍ أو شُدوخٍ صغيرةٍ في جُدران وعاءٍ ما. من أمثلته المطياف الكتلي الهليومي.

leak test pressure

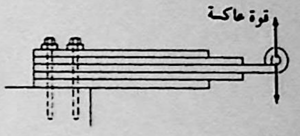
[هـ مك] **ضغطُ اختبار التسرُّب.** ضغطُ الدخول المستعمَل في اختبارٍ كَمِّيٍّ قياسيٍّ للتسرُّب من حولِ مَقْعَد.

leaky

[كهر] **مُتَسَرِّب. سَرِب.** صفةُ الحالة التي تنخفضُ فيها المقاوَمة التسرُّبيَّة الى أقل من قيمتها العادية مما يؤدي الى ارتفاع قيمة التيار المتسرِّب. تُطلق عادةً على المُواسِع.

نابض ورقي

LEAF SPRING



رسم لنابض ورقي مبيناً الاستجابة لقوة عمودية في أي من الإتجاهين.

leaky mutant gene

[ورث] **مُورِّثة طَفْرِيَّة راشِحة .** صِنوية ذات نشاطٍ مخفَّف بالنسبة الى نشاطِ صِنويَّة طبيعيَّة .

leaky-wave antenna

[كهرمغ] **هوائيُّ الموجة المُسَرَّبة .** هوائيٌّ للموجات الصُّغْرِيَّة ذو نطاق تردُّدٍ عريض ، يُشِعُّ حُزمةً ضيقةً تتغير استقامتُها مع التردّد . يتألف أساساً من دليل مَوْجيّ مُثَقَّب رقيق الى حدّ انه يسمح بتركيبٍ مُتَساطِح ، وذلك من أجل تطبيقات الرادار في الطائرات والصواريخ .

lean

[مواد] **غَثّ . فقير .** 1- متعلق بالخرسانة أو المِلاط الذي يحتوي على القليل أو على مقدارٍ غير كافٍ من الاسمنت . 2- متعلق بالصلصال ناقص اللُّدونة . 3- متعلق بالفحم الذي يحتوي على قليل من المادة الطيارة ، أو لا يحتوي على أيّ قدرٍ منها . 4- متعلق بالجير الذي يحتوي على شوائب . 5- متعلق بمزيجٍ وقودٍ ، خاصة لمحرّكات الاحتراق الداخلي ، حيث تكون المركّبة القابلة للاحتراق فيه قليلة . 6- متعلق بخامٍ منخفض النوعية .

lean fuel mixture

انظر lean mixture .

lean gas

[مواد] **غازٌ فقير .** 1- في عمليات امتصاص الغاز الطبيعي (مثل استعادة الغازولين الطبيعي من الغاز الطبيعي) ، غازٌ أُزيلت منه مكونات سائلة مرغوبٌ فيها . 2- غاز طبيعي يفتقر الى سوائل البوتان والسوائل التي هي أثقل منها .

leaning wheel grader

[هـ مدن] **مُدَرِّجة مائلةُ العَجَلات .** مدرجة بعجلاتٍ مائلة لتُساعِد على قطع التُربة أو فرشها .

lean mixture

[هـ مك] **مزيجٌ فقير .** مخلوطُ وقودٍ وهواءٍ يحتوي على نسبةٍ مئوية منخفضة من الوقود ، ونسبة مئوية عالية من الهواء ، وذلك عند مقارنته بمخلوطٍ عادي أو غنيّ . يُسمّى أيضاً lean fuel mixture .

lean oil

[مواد] **زيت الامتصاص .** زيت ماصٌ انتُزِع منه الغاز الممتص ، مثاله الزيتُ الماصُّ الموجود في مصنع الغازولين الطبيعي ، والذي انتُزِعت منه السوائل الممتصة (الإتان ، البروبان ، والبوتان) .

lean-to

[مبان] **سَقيفةٌ مائلة .** سقفٌ ذو جانبٍ واحد مائل ترتكز قِمّته على حائطٍ مُنْشأ أعلى من السقف .

lean-to roof

انظر shed roof .

leapfrog system

[هـ منجم] **نظامُ تعدين انتقاليّ .** نظامٌ لِجَنْي الفحم من واجهة جدارٍ طويل تُستعمل فيه دِعامات ذاتية التقدُّم ومعها دِعامات متبادَلة تتقدم كلما أُزيلت سَطيحةٌ من الفحم .

leapfrog test

[م ا م] **فحصٌ انتقاليّ .** فحصٌ للحاسِب يَستخدم بَرنامَجاً خاصاً يقوم بسلسلةٍ من العمليات الحسابية أو المنطقية في مجموعةٍ من مواقع الخزن ، ثم ينتقل الى مجموعةٍ أخرى فيتحقَّق من صحة الانتقال ، ثم يبدأ سلسلة العمليات من جديد ، وهكذا حتى يتمَّ فحصُ جميع مواقع الخزن .

leap year

[فلك] **سَنَةٌ كَبيسة .** سنةٌ عددُ أيامها 366 يوماً لا 365 يوماً .

learning

[نفس] **تَعَلُّم .** تجميعُ ومعالجةُ وتخزينُ واسترجاعُ المعلومات المتلقاة ، بطريق الحواسّ .

learning curve

[نفس] **مُنْحنى التعلُّم .** تمثيلٌ بيانيّ للعَلاقة بين اكتساب المعرفة أو المهارة ، ومقدار الممارسة والتجارب .

learning machine

[م ا م] **مَكَنَةٌ مُتَعَلِّمة .** مكنة تستطيع تحسينَ عملِها في المستقبل نتيجة تحليل أعمالها الماضية وتقييمها .

lease

[نسيج] **مَسْكُ السَّداة .** وسيلةٌ للحفاظ على خيوطِ السَّداة في وضعها أثناء عملية النَّسْج ولَفِّ السداة ، وذلك بتقسيم خيوط السداة وترتيبها بحيث تمر أعلى وأسفل القضبان على التناوب .

[هـ صنع] **1- عَقْدُ إيجار . 2- أرضٌ مؤجَرة . عَقارٌ مؤجَّر .**
1- عقدٌ بين مالك الأرض وشخص آخر ، يُعطي الحق للأخير في استخدام الأرض بعد دفع أجرةٍ او منحةٍ او إتاوة يُتَّفق عليها عادةً . 2- قطعة من الأرض يجري تأجيرها .

lease automatic custody transfer

[نفط] **نظامُ التحصيل والتسجيل والنقل الذاتيّ .** نظامٌ أوتوماتيّ لاستقبال وتسجيل النَّفْط المُنتَج من مِنطقة استغلال ، ثم نقل المحتويات الى خط الأنابيب . مختصره LACT .

leased facility

[اتصال] **تسهيلاتٌ مؤجَّرة .** مجموعةُ خطوط اتصال مخصَّصةٍ لخدمةٍ معيَّنة ، وفي بعض الأحيان يكون لهذه الخطوط مسار سبق تحديده ليمرَّ خلال مُعدّات التبديل .

lease-distribution system

[نفط] **نظامُ توزيع الكهرباء .** أيُّ نوعٍ من نُظُم توزيع الكهرباء التي تخدم مُحرِّكات مِضَخّات حقل النفط والأجهزة الكهربائية الأخرى .

lease rod

[نسيج] **قضيبُ مَسْكِ السَّداة .** قضيبٌ يُستخدم للحِفاظ على خيوط السداة في وضعها أثناء عملية النَّسْج أو لَفِّ السَّداة .

lease tank

[نفط] **صِهريج التخزين .** صهريج تخزينٍ في حقل نفطٍ يُخزن فيه النفط المتدفق من آبارٍ معيَّنة .

least-action principle

انظر principle of least action .

least common denominator

[ر] **المقام (المخرج) المشتَرك الأصغر .** المضاعف المشترك

الأصغر لمقامات (مخارج) مجموعةٍ من الكُسور.

least common multiple

[ر] **المُضاعِفُ المشترَكُ الأصغر.** أصغر مضاعفٍ مشترك لمجموعةٍ من الكميات (أعداد أو حُدوديات مثلاً) هو أصغر كمية تُقسم على كلٍّ من هذه الكميات.

least energy principle

[مك] **مبدأُ الطاقة الأصْغَرِيّة.** المبدأ الذي ينص على أنه، في حالة التوازن المستقرّ لنظام، تكون الطاقة الكامنة في قيمتها الدُّنيا اذا ما قورنت بالطاقة الكامنة للتشكُّلات المُجاورة.

least significant bit

[م ا م] **البتّة الأقلّ دَلالة.** البتة ذاتُ القيمة الأقل في التمثيل الثُّنائي للعدد. فعندما يُمَثَّل العددُ 13 مثلاً بالعدد الثنائي 1101 يكون الرقم 1 في أقصى اليمين البتة الأقل دلالةً. مختصرها LSB.

least significant character

[م ا م] **السِّمَةُ الأقلُّ دلالة.** السمة الواقعة في الموقع الأيمن الأقصى في عددٍ أو كلمة.

least squares method

[احصا] **طريقةُ المربَّعات الصُغرى.** تِقْنِيّةٌ لتوفيق مُنحنٍ مع نُقَطٍ مفروضةٍ بحيث يكونُ مجموع مربَّعات انحرافات النُّقط المفروضة عن المنحني أصغَريّاً.

least-time principle

انظر Fermat's principle.

least upper bound

[ر] **أصغرُ حدٍّ أعلى.** ان أصغر حدٍّ أعلى لمجموعةٍ جُزئية A من مجموعة S مع ترتيب > هو أصغر عنصرٍ من S أكبر من كل عنصر من A أو يُساويه. مختصره lub. يُسمّى أيضاً supremum (sup).

least-work theory

[مك] **نظريةُ الشُغل الأصغَريّ.** نظرية الانشاءات غير المحدَّدة سُكونياً، تَستندُ الى حقيقة أنه اذا أُثّر إجهاد في انشاءٍ من ذلك النوع فان الأجزاء المفردة منه تنحرفُ بحيث تصبح الطاقة المختزَنة في العناصر المرنة في نهايتها الصُغرى.

leather

[مواد] **جِلْد.** جلدٌ حيوانيٌّ مدبوغ ومجهَّز.

leather rot

[مرض نبت] **تعفُّنٌ جلديّ.** تعفن شديد في الفريز (الفراولة) يُسبّبه فِطر *Phytophthora cactorum*.

leaven

[هـ غذا] **خَميرة.** 1- مادة تُستخدم لإحداث التخمُّر. 2- مادة، كمسحوق الخَبْز، تُستخدم لإحداث غاز يُخفّف العجينة.

Lebesgue integral

[ر] **تَكامُلُ لوبيغ.** تعميمُ تكامل ريمان Riemann للدوالّ الحقيقية يَسمح بالمُكاملة على مجموعاتٍ أكثر تعقيداً، وبوجود التكامل، حتى ولو كان للدالّة كثيرٌ من نُقَط الانقطاع وخاصّيات تقارُب لا تتحقق بتكامُلات ريمان.

Lebesgue measure

[ر] **قياسُ لوبيغ.** القياس المعرَّف على مجموعاتٍ جزئيّة من فضاءٍ إقليديّ، والذي يعبّر عن كيفية تقريب مجموعةٍ بتغطياتٍ مكوّنةٍ من فترات.

Lebesgue number

[ر] **عَدَدُ لوبيغ.** إن عدد لوبيغ لِغطاءٍ مفتوح متريٍّ مُتراصٍّ X هو عدد حقيقيّ مُوجَب، بحيث ينبغي أن تكون أيّةُ مجموعةٍ جزئية X ذاتُ قُطرٍ أقل من هذا العدد محتواةً تماماً في أحد عناصر الغِطاء.

Lebesgue-Stieltjes integral

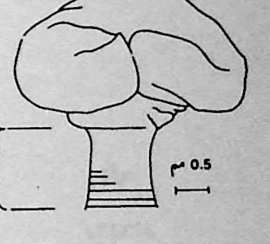
[ر] **تكامُل لوبيغ - ستيلتجس.** تكامل لوبيغ $\int_a^b f(x)\, d\phi(x)$ حيث ϕ ذو تغيُّرٍ محدود. واذا كان $\phi(x) = x$ فان التكامل يؤول ليكون تكامل لوبيغ للدالّة $f(x)$، واذا كان $\phi(x)$ قابلاً للاشتقاق فان التكامل يؤول ليكون تكامل لوبيغ للدالة $f(x)\phi'(x)$.

Lecanicephaloidea

[لا فقار] **رُتبةُ صُفَيْحيّات الرأس*.** رتبة من الديدان الشّريطية، من صُنَيف الشريطيات، تتميز بانقسام رأسها الى جزئين. أنواعها كافّةً طُفَيليات معَوية في الأسماك الغضروفية.

رتبة صُفَيْحيات الرأس

LECANICEPHALOIDEA



الطرف الأمامي لدودة شريطية من صفيحيات الرأس ويظهر فيه الرأس والعنق.

Lecanoraceae

[نبت] **فصيلة الزّاهيات.** فَصيلة أُشناتٍ في المناطق المعتدلة والشمالية، في رتبة الزاهيات، تتميز بَشراتها القِشرية، وبأطار مَشْرِيّ على أوعية الزّقاق.

Lecanorales

[نبت] **رتبة الزّاهيات.** رتبةٌ من الأُشنات الزقيّة نَموذجية الأغشية والقميص التحتية، تتميَّز بأوعية زقاقٍ مفتوحة وقُرصيّة.

lechatelierite

[معدن] **لُشاتِلْيَريت.** زُجاج سليكا طبيعي. يوجد في الحُفَر البركانية المتأجِّجة والمتراصّة، ويتشكّل نتيجة انصهار رمل الكوارتز في درجات الحرارة العالية المتولدة من البرق أو ارتطام حجر نيزكيّ.

Le Chatelier's principle

[فز] **مبدأ لوشاتِلية.** مبدأ ينصُّ على أنه حين تطبَّق قوة على منظومةٍ في حالة التوازن، تتكيَّف المنظومة بحيث تقلّل أثر القوة المطبَّقة.

Lecher line

انظر Lecher wires.

Lecher wires

[كهرمغ] **سِلْكا لِتْشَر.** سِلكان متوازيان، طولها عدة أطوال موجيّة، والبُعد بينهما جزء صغير من طول الموجة، يُستعملان لقياس طول موجة مصدر موجاتٍ صُغْرِية مربوطٍ بأحد اطراف السِّلْكَيْن، ويُستخدم قضيب مقصَّر ينزلق على السلكين لتعيين وضع عُقَد الأمواج المتوقّفة. يُسمّى أيضاً Lecher line, Lecher wire wavemeter.

Lecher wire wavemeter

انظر Lecher wires.

Lecideaceae

[نبت] **فَصيلة الصُفَيْحيّات.** فصيلة أُشناتٍ في المناطق المعتدلة

وهي موجودة بكثرةٍ في النباتات، وبصورةٍ سائدةٍ في الخُضار، وموجودة كذلك في الجرائم والأسماك واللافقاريّات.

lectotype

[صنف] **نَمَطٌ مختار** . عَيِّنَةٌ تُختارُ نَمَطاً لنوعٍ أو لنوعٍ فرعي فيما لو كان النمط غيرَ معيَّنٍ من قِبَلِ المصنِّف.

Lecythidaceae

[نبت] **فصيلة الدَّوْرَقِيَّات** . الفصيلة الوحيدة في رُتبة الدورقيات.

Lecythidales

[نبت] **رُتبة الدَّوْرَقِيَّات** . رتبة أحاديّة الفصيلة لنباتاتٍ متخشّبةٍ ثُنائية الفَلْقة في صُفيف الدِيلينيّات، متميّزة بـأوراقهـا التـامّـة وسَبَلاتها المِصراعيّة، وبَتَلاتها المنفصلة، وكثرة عدد أسدِيتهـا النـابـذة ومَبيضهـا السُّفلي المدغم الكرابل، المحوريّ المَشيمة.

LED

انظر light-emitting diode.

Leda

[فلك] **لِيدا** . تابعٌ صغير للمشتري ربما كـان قُطره أصغرَ مـن 8 كيلومترات، يدور على بُعدٍ متوسِّطهُ 1.11×10^7 كيلومتر. يُسمّى أيضاً Jupiter XIII.

ledeburite

[فلز] **لدبُوريت** . أصْهَريّ نظام الحديد والكربـون، مُكوَّنـاه هما السمنتيت والأستنيت عند درجـات الحرارة العـاليـة، والتبريـد يُحلِّـل الأستنيت الى فَرِّيت وسمنتيت.

Lederberg technique

[حي دق] **أسلوبُ لَدَرْبَرْغ** . طريقةٌ للعَزْل السريع لخلايا جُرثوميةٍ فردية للبُرهان على المَنشأ التِّلقائيّ للطوافر الجُرثومية.

ledge

[فلز] **حافَّة** . مَصَبٌّ لقالَب سَبْك.

[مبان] **حافَّةٌ ناتِئَة . طُنُف** . عارِضَةٌ خشبيةٌ أُفقيةٌ تُثَبَّتُ على الوجه الخَلْفيِّ لبابٍ شَريحيٍّ، أو على بابٍ إطاريٍّ مُكَنَّف.

[هـ] **1- نُتُوء . طُنُف . 2- حَرْف . 3- رَفّ** . 1- حافَّةٌ أو حِلْيَةٌ بارزة. 2- رفٌ ضيِّقٌ بارزٌ من جانبِ مِنشارٍ رأسيّ. 3- قِطعةُ خشبٍ أُفقية ترتكز عليها الروافدُ الدّاعمة للسِّقّالة.

ledger

[هـ] **عارِضة** . المُرتكَزُ الأُفُقيُّ لِمَنصَّةِ سِقالة.

[هـ مدن] **عارِضة** . عُضْوٌ أُفُقيّ رئيسيّ في سِقّالات البِناء، وهو يرتكز على قوائم رأسيَّةٍ ويحمل باطن هيكلِ التشكيل.

ledger balance

[اتصال] **ضَبْطُ الحِساب** . تسهيلاتٌ تُستخدم مع أجهزة تبديل الرسائل، وذلك لمطابقة عدد العناوين المستقبَلة مع عددِ العناوين المرسَلة للتأكّد من عدم فَقْدِ رسائلَ داخلَ المركز.

ledger paper

[تخطيط] **وَرَقٌ لا يَتَشَرَّبُ الحِبْر** . ورق أبيض ثقيلُ الوزن مصنوعٌ من عجينة الخِرَقِ البالية أو لُبِّ الخشب المعالَج كيميائياً أو من خليـطٍ منها،

الشمالية، تنتمي الى رُتبة الزاهيات. اعضاؤها عادمة الإطار المَشْري حول أوعيةِ الزِّقاق.

lecithin

[كيم حي] **لسيتين** . أيٌّ من زُمرة فسفو الليبيدات ذات التركيب العام $CH_2OR_1.CHOR_2.CH_2OPO_2OHR_3$ حيـــث R_1 وR_2 حُموض دُهنيّة وR_3 كولين، ذات الخواصّ المستحلبة والمبلِّلة والمُضادة للأكسدة.

[مواد] **لسيتين** . 1- مزيج فُسفاتيدات وزيت، يُحصل عليه بتجفيف الصَّموغ المنفصلة عند إزالة الصَّمْغ من زيت حبوب الصُّويا. يَتكوَّن من فُسفاتيدات (لسيتين) وسيفالين وغيرها من المركَّبات المشابِهة للدُّهون والتي تحتوي على الفسفور، و30-35% زيت حبوب الصويا المُختَبِس. يُمكن معالجتُه للحصول على اصنافٍ أكثر نقاوةً. يُستعمل في الأطعمة ومستحضرات التجميل والدِهان. يسمّى أيضاً commercial lecithin, crude lecithin, soybean lecithin, soy lecithin. 2- مزيج شَمْعيّ من الفسْفاتيدات يُحصل عليه بتكـريـر اللَّسيتين التجـاري لازالة زيـت حبوب الصويا وموادَّ أخرى. يُستعمل في المستحضرات الصيدلية. يُسمّى أيضاً refined lecithin.

lecithinase

[كيم حي] **لِسيتيناز** . انزيم يتواسط هَدْم اللسيتين الى مكوِّناته.

lecithinase A

[كيم حي] **لسيتيناز A** . انزيم يتواسط إزاحة حَمْضٍ دهنيٍ واحدٍ فقط من اللسيتين مُعطياً الليبولسيتين.

lecithinase C

[كيم حي] **لسيتيناز C** . انزيم يتواسط إزاحة القاعدة الآزوتية للسِيتين ليُنتج قاعدةً وحَمْضَ الفسفاتيديك.

lecithinase D

[كيم حي] **لسِيتيناز D** . انزيم يتواسط إزاحة القاعدة الفسفوريليّة من اللسيتينات مُعطياً α -ß- ثُنائيّ غليسريد.

Leclanché cell

[كهر] **خَلِيَّةُ لوكلانشيه*** . الخليّة الجافّة العاديّة، وهي خلية أوّلية لها مَسْرًى مُوجَب من الكربون ومسرى سالِبٍ من الزنك في كَهْرَلٍ من ملح النُّشادر، مع مُزيلٍ للاستقطاب.

lecontite

[معدن] **لوكُنْتِيت** . $Na(NH_4,K)SO_4.2H_2O$. معدِن لا لون له مكوَّن من كبريتات الامونيوم والبوتاسيوم والصوديوم المائية. يوجد في سِماد ذَرْق الخُفّاش.

le cri du chat syndrome

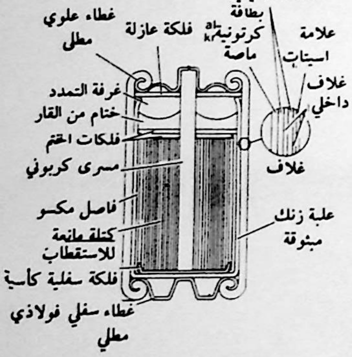
[طب] **تَناذُرُ مُواء الهِرَة** . مجموعة تشوُّهاتٍ خِلقيّة تَنتج عن تَلَفٍ يُصيب الصِّبغيّ الرابع أو الخامس، يتميَّز بإعاقةٍ عقلية وإصدار أصوات تشبه مُواء الهِرة.

lecton

[كيم حي] **لَكْتون** . أيٌّ من البروتينات المختلفة التي تُلزِّن الكُرَيّات الحمراء، وأنماطاً أخرى من الخلايا، ولها كذلك خواصّ أخرى، منها التحضير للانقسام الخيطي، وتلازن الخلايا الوَرَمية والسُّمّية في الحيوانات،

خلية لوكلانشيه

LECLANCHE CELL



الخلية الحديثة الجافة لوكلانشيه.

يصلُح للرسم بالحبر أو بالحبر المخفَّف بالماء، وهو ورق قويّ شديد التحمّل يُعمّر طويلاً، ويُعتبر أفضلُ أصنافه ما لا يَسمح بمرور الضوء خلاله.

Ledian

[جيو] **اللّيدي.** الزمنُ الجيولوجيُّ المكافىءُ لأسفل الأيوسيين العُلْويّ. يُسمّى أيضاً Auversian.

Ledoux bell meter

[هـ] **مِقْياسُ لودو الناقوسي***. مقياس ضغطٍ يُستعمل لقياس فارق الضغط بين نقطتين الذي يولّده أيّ نوعٍ من أنواع أجهزة قياس التدفّق العديدة، مثل انبوب بيتو Pitot. يُزَوَّد بسِدادةٍ مشكَّلةٍ تجعل قراءة المقياس متناسبةً طرداً مع معدّل التدفق.

Leduc curret

[كهر] **تَيّارُ لودُوق.** تيارٌ متناوبٌ غيرُ متناظرٍ يحدُث في اللّفائف الثانوية لِملَفٍّ تحريضيّ، أو مُشابهٍ لذلك التيار، ويُستعمل في علم الأحياء الكهربائيّ.

Leduc effect

انظر Righi-Leduc effect.

Leduc law

انظر Amagat-Leduc rule.

lee

[تقن] **محجوبٌ عن الريح.** جانبٌ من جزيرةٍ أو سفينةٍ مثلاً، بعيدٌ عن الاتّجاه الذي تَهُبُّ منه الريح، أو مَحْميٌّ من الرياح أو الأمواج.

Leeaceae

[نبت] **فَصِيلةُ اللّيّات.** فصيلة نباتاتٍ ثُنائيَّةِ الفَلْقة في رتبة السِّدْريّات، تتميز بجُجَيْرات أحاديَّةِ البُيَيْضة وبأوراقٍ بسيطةٍ أو مركّبة، وبصِغَر جنينها وأزهارها تَحْتَ المأْنَثيّة.

leech

[لا فقار] **عَلَق***. الاسمُ الشائعُ لأفراد الحَلَقيّات المنتمية الى صف العَلَقيّات.

LEED

انظر low-energy electron diffraction.

lee dune

[جيو] **كَثيبٌ حاجز.** كثيبٌ يَتكوّن من الجزء الخَلْفيّ أو المَدابر لَمَصْدَرٍ رمليّ أو عَقَبةٍ ما.

lee eddies

[مك مائع] **دُوّاماتٌ خَلْفِيّة.** حركاتٌ صغيرة غيرُ منتظمة، أو دُوّاماتٌ تنشأ مباشرةً وراء عائقٍ في مائعٍ اضْطِرابيّ.

leek

[نبت] **كُرّاث.** *Allium porrum*. عُشبٌ حَوْليّ معروف زراعياً فقط، يُزرع لأوراقه الماويّةِ الحِرّيفةِ ولسُوقه الأسطوانية الثخينة.

Lee-Norse miner

[هـ منجم] **مَكْنَةُ تَعْدِينِ لِي - نُورْس.** مكنة تعدينٍ استمراريةٍ لشَقّ السراديب في رُوق الفحم السميكة أو المتوسطة السُّمْك.

lee tide

انظر leeward tidal current.

lee trough

انظر dynamic trough.

leeward

[تقن] 1- **باتجاه الريح.** 2- **في ظلّ الريح.** 1- يقعُ بعيداً عن الريح. 2- في الجانب المحجوب عن الريح.

leeward tidal current

[بحر] **تَيّارُ مَدٍّ باتجاه الريح.** تيارٌ مَدّيّ يجري في نفس الاتجاه الذي تَهُبُّ فيه الريح. يُسمّى أيضاً lee tide, leeward tide.

leeward tide

انظر leeward tidal current.

lee wave

[مك مائع] **موجةٌ خَلْفِيّة.** أيُّ اضطرابٍ موجيّ يسبّبُه حاجزٌ في جَرَيان مائع، وبالتالي يكون مستقراً بالنسبة له.

leeway

[ملاح] **مُجانَبَة. إنسياقٌ جانبيّ.** حركةُ السّفينة التي تَسُوقُها الريح أو التيار بعيداً عن مسارها. ويعبّر عنها بالمسافة، أو السُّرعة، أو الفَرْق الزاويّ، بين الاتجاه المقصود والاتجاه المنحرف.

LE factor

[مرض] **عاملُ LE. عاملُ الذّأب الاحمراري.** مادّةٌ في سوائل الجسم وخاصةً في دم المُصابين بالذّأب الإحمراريّ، وأحياناً بأمراضٍ أخرى. مشتق lupus erythematosus factor.

left bank

[جغر] **ضِفَّةٌ يُسْرَى.** ضفّةُ مَجْرًى أو نهرٍ على يسار الرّاصِد عندما يواجه اتّجاه التدفّق.

left-continuous function

[ر] **دالّةٌ مستمرةٌ من اليَسار.** تكون دالّةٌ f(x) لمتغيّرٍ حقيقيٍ مستمرةً من اليسار في موضع c اذا سعت f(x) نحو f(c) عندما تقترب x من c من اليسار، أي x < c فقط.

left-hand

[تصميم] **يساريّ.** صفةٌ لعُدَدِ التثقيب والقَطْع، وأسنان البراغي والترتيباتِ المَلْوَلَبة الأخرى، المصمَّمة للدَّوَران في عكس اتجاه عقارب الساعة، أو للقَطْع في اتجاه اليسار.

left-hand derivative

[ر] **مُشْتَقّ من اليَسار.** هو نهايةُ النسبة الفَرْقيّة [f(x) − f(c)]/[x−c] عندما تقترب x من c من جهة اليسار، أي x < c فقط.

left-handed

[بلور] **يَساريّ.** ما لَهُ بنْيَةٌ بلّوريةٌ هي انعكاسٌ بواسطة مرآةٍ للبنية البلورية اليمينيّة.

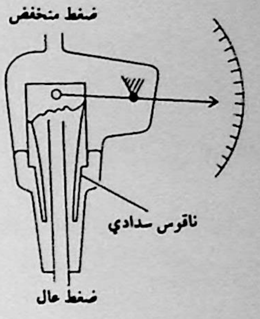
[تصميم] **يساري.** انظر left-laid.

left-handed coordinate system

[ر] **نظامُ أحداثيّاتٍ يساريّ.** 1- نظام احداثيات ثُلاثيُّ الأبعاد

مقياس لودو الناقوسي

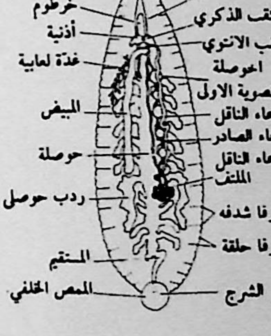
LEDOUX BELL METER



مقياس لودو الناقوسي المزود بتدريجات متسقة لمعدل التدفق

علق

LEECH



البنية العامة للعلق. يظهر الجهاز التناسلي الذكري في الجهة اليمنى. والانثوي في الجهة اليسرى.

قائمٌ بحيث اذا أشرنا بإبهام اليد اليُسرى الى الاتجاه المُوجَب للمِحور الأول (أو المحور x) فإن ثَنِيَّةَ الأصابع تكون في الجهة التي يمكن للمحور الثاني (أو المحور y) أن يدور وَفْقاً لها لينطبق على المحور الثالث (أو المحور z). 2- نظام أحداثياتٍ لفضاءِ ريمانيٍّ Riemann بدالّةِ كثافةٍ سُلَّمِيَّةٍ سالبة.

left-hand limit

انظر limit on the left.

left-hand polarization

[كهرمغ] **إستِقْطابٌ يساريّ.** هو، في دراسة الجُسَيْمات العنصرية، استقطابٌ دائريّ او إهْليلجيّ لموجةٍ كهرمغنطيسيةٍ يدور مُتَّجهُ الحقل الكهربائي فيه، في نقطةٍ ثابتة من الفراغ، في اتجاه اليد اليسرى حول مَنْحَى الانتشار. وفي البصريات يُستعمل اصطلاحٌ معاكِس: اذا واجهنا مَنْبَعَ الحُزْمة الضوئية فان المتَّجه الكهربائي يبدو وهو يدور عَكْسَ عقارب الساعة.

left-hand rule

[كهرمغ] **قاعدةُ اليدِ اليُسرى.** 1- هي، فيما يتعلق بسِلْكٍ يسري فيه تيار، القاعدةُ التي تقول بانه اذا وُضعت أصابع اليد اليسرى حول السلك بحيثُ يشير الإبهام الى جهة جَرَيان الالكترونات، فان الاصابع تشير الى جهة الحقل المغنطيسي الذي يولِّده السلك. 2- فيما يتعلق بسلكٍ يَنقل تياراً، وهو واقع في حقلٍ مغنطيسي، مثل سلكٍ في جسم المحرِّك، تقول القاعدة بأنه اذا مُدَّ الإبهام والسَّبَّابة والوُسْطَى من اليد اليسرى، كلٌّ متعامد مع الآخر، وكانت السبَّابةُ تمثِّل مَنْحَى خطوط القوة المغنطيسية، والوُسْطَى تمثل جهة سَرَيان التيار، فان الابهام يشير الى جهة القوة المُطْبِقة على السلك. تُسمّى أيضاً Fleming's rule.

left-hand screw

[تصميم] **بُرْغِيّ يساريّ.** بُرْغِيّ يتقدَّم عندما يُدار في عكس اتِّجاهِ عقارب الساعة.

left-hand taper

[كهر] **إستِدَّقاقٌ يَساريّ.** إستدقاقٌ تكون مقاومتُه في نِصف المَدَى التشغيليّ لمقاومةٍ متغيِّرةٍ أو لمقياس كُمون، في الاتجاه المعاكس لاتجاه عقارب الساعة (اذا ما نظرنا من جهة طرف العمود)، أكبر من المقاومة في النصف الذي يكون في اتجاه عقارب الساعة.

left-justify

[تخطيط] **ضَبْطٌ أيْسَرُ للسَّطْر. تسطيرٌ أيسر.** ضَبْطُ السِّمات أفقياً بحيث تكون آخر سِمَةٍ لجهَة اليسار في موضعٍ محدَّد.

[م ا م] **إزاحةٌ يَسارِيَّة.** إزاحةُ محتوياتِ المِرْصَفِ ليُصبح العددَ الأيْسَر، أو الأكثَر دلالةً في موضعٍ محدَّد.

left-laid

[تصميم] **جَدِيلَةٌ يسارِيَّة.** صفةٌ تُطلق على جديلة حبلٍ أو كَبْلٍ سِلْكيّ، أوليفيّ، تكون فيها الأسلاكُ أو الألياف في الضَّفِيرة مفتولةً ناحيةَ اليمين، في حين تكون الضفائرُ نفسها مفتولةً ناحيةَ اليسار. تُسمَّى أيضاً left-handed, regular-lay left twist.

left lateral fault

[جيو] **صَدْعٌ يساريّ.** صدع حدثت فيه الحركةُ بحيث إذا نظر الرائي القادمُ نحوه على مُسْتَوٍ دليليّ (طبقة أو عرق أو جُدَّة قاطعة) يجب أن ينحرفَ الى اليسار ليجد الجزء الآخرَ من المستوي الدليليّ المُزاح. يسمى أيضاً sinistral fault.

left rudder

[ملاح] **دَفّةٌ الى اليسار.** تحريكُ الدفة الى اليسار لتغيير اتِّجاهِ السفينة نحوَه.

left ventricular thrust

انظر apex impulse.

leg

[تشر] **ساق.** النهايـةُ السُّفْلِيَّـةُ لطـرَف الإنسـان، تقـعُ بين الرُّكْبـة والكاحِل.

[حيو] **قائمة.** لاحِقَةٌ او طَرَفٌ يُستعمل للارتكاز والانتقال.

[فز جيو] **شَوْط. مَرْحلة.** دورةٌ واحدةٌ لحركةٍ دَوْريَةٍ تقريباً في رَتَل موجاتٍ على سِجِلٍّ زِلْزاليّ.

[فلز] **ساق. شُعبـة.** هـي، في لُحمـةٍ زاويَـةٍ، المسافـةُ بين الجَذْر والطَّرَف.

[م ا م] **عُقْلة.** مسلسَلُ تعليماتٍ تُتَبَعُ في نُهُجِ الحاسِبِ من نقطة تفرُّعٍ الى أخرى.

[ملاح] **مَرْحَلة.** 1- أحدُ أجزاء المسلَكِ الذي تتَّخذُه الطائرةُ أو السفينة. 2- المسلك الذي يعيِّنه مساعدٌ مِلاحيّ.

[هـ] 1، 3- **ساق.** 2- **شُعبة.** 1- أيُّ شيءٍ يُشبه وظيفياً أو تركيبياً ساقَ الحيوان. 2- أحدُ أفْرُعِ شيءٍ مُشعَّبٍ أو مُوصَّل. 3- أحد الأعضاء الرئيسية القائمةِ لبُرْجِ حَفْر.

[هـ مك] **قائمة. ساق.** الغِلافُ الذي يَحْوِي الجزءَ الرأسيَّ من السَّيْر الحاملِ للأسْطالِ داخلَ مِصْعَدٍ للحبوب.

[هـ منجم] **قائمة. ساق.** 1- في التَّعْدِينِ بالتدعيم الخَشَبيّ، كُتلةٌ خشبية قائمة، أو وَحْدَةٌ خشبية من إطارٍ دِعاميٍّ أو مجموعةٍ دعامية. 2- حجرٌ يجب خلعُهُ من تحت حجرٍ آخر أكبر منه.

legena

[فقار] **زائدةٌ كُيَيْسيّة.** زائدة للكُيَيْس تحتوي على سطوحٍ حِسِّيةٍ في الأذُنِ الداخلية لرُباعيّات الأرجُل، تُسمى قَوْقَعةً عند الإنسان.

legend

[تخطيط] **شَرْح. مفتاح.** عنوانٌ أو شرحٌ لمخطَّطٍ أو بطاقةٍ أو أيّ رسمٍ توضيحيّ.

Legendre contact transformation

انظر Legendre transformation.

Legendre equation

[ر] **معادَلةُ لُجَنْدر.** معادلةٌ تفاضُليةٌ متجانِسةٌ خَطِّيةٌ من المَرْتبة الثانية $(1 - x^2)y'' - 2xy' + v(v + 1)y = 0$ حيث v حقيقيّ وغيرُ سالِب.

Legendre polynomials

[ر] **حُدوديّاتُ لُجَنْدر.** مجموعةٌ من الحدوديّات المتعامِدة، وهي حُلولٌ لمعادَلة لجندر من أجل قِيَمٍ للوسيط صحيحةٍ وغير سالِبة.

Legendre transformation

[ر] **تحويلُ لُجَنْدر.** وسيلةٌ رياضيةٌ نستبدل وَفْقاً لها بدالّةٍ متعدّدةِ

المتغيرات دالّةً تتعلق بالمشتقّات الجزئية للدالّة الأصلية بالنسبة لبعض المتغيرات المستقلة الأصلية. يُسمّى أيضاً
Legendre contact transformation.

legrandite

[معدن] **لُغرانْديت**. $Zn_{14}(OH)(AsO_4)_9 \cdot 12H_2O$. معدنٌ أصفر لا لونَ له تقريباً. يتكوّن من زرنيخات الزِّنْك المائيّة القاعديّة.

legume

[نبت] **قَرْن. سِنْفة**. ثمرةٌ جافّةٌ متفتّحة متحدِّرةٌ من مِدَقّةٍ بسيطةٍ منفردة. أمثلتُها الشائعة: الفِصْفِصة والفاصولياء والفول السوداني والبيقه.

legume forage

[زرع] **بُقولٌ علَفيّة**. أيُّ نباتٍ من الفُصَيلة البُقوليّةِ يُستخدم علَفاً للحيوانات الداجنة وللرَّعْي الجَفيف والعَلَف المطمور (المخمَّر).

Leguminosae

[نبت] **فَصيلةُ القَرْنيّات**. الفصيلة القرنيّةُ لنباتاتٍ من رتبة الوَرْديات، متميِّزةٌ بأوراقها الأذُنية والمركَّبة، وبعشرة أسدية أو أكثر، وبكَرْبَلتها المنفردة. تتعايش جُذور كثيرٍ من اعضائها مع جراثيمَ مثبِّتة للآزوت.

leg wire

[هـ] **سِلْكُ تَفْريع**. أحَدُ السِّلْكَيْن اللذين يكوِّنان جزءاً من كَبْسُولة تفجيرٍ كهربائية.

Lehigh jig

[هـ منجم] **هَزّازُ لِهاي**. نوعٌ غطّاسٌ من الهزّازات، به صِمامات أمان تنفتح مع الضربة العليا للغطّاس. وتدخل المياه مع التزويد الخاميّ، كما أن لوح السِّتار يوجد على مستويَيْن، وقاعُ طرَف التفريغ ذو مُفصّلات. يُستعمل هذا الهزّاز في غَسْل الانتراسيت.

lehite

[معدن] **ليهيت**. $(Na,K)_2Ca_5Al_8(PO_4)_8(OH)_{12} \cdot 6H_2O$. معدنٌ أبيض مُكوَّنٌ من فسفات الألمنيوم والكلسيوم القاعديّة المائية.

Lehmann process

[هـ منجم] **عمليةُ لِيهْمان**. عمليةٌ لعلاج الفحم بالتَّفْتيت وفصْل المكوِّناتِ الصخرية.

Leibnitz's rule

[ر] **قاعدةُ لايْبنِز**. صيغةٌ لحساب المشتقّ من المرتبة n لجداء دالّتين f وg

$$d^n(f.g)/dx = \sum_{k=0}^{n} \binom{n}{k} d^{n-k}f/dx^{n-k} \cdot d^kg/dx^k$$

حيث $\binom{n}{k} = n!/(n-k)!k!$

Leibnitz's test

[ر] **إختبارُ لايْبنِز**. اذا كانت متتاليةُ أعدادٍ مُوجَبةٍ a_n متقاربةً برتابةٍ نحو الصفر، فان المتسلسلة $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n a_n$ تكون متقاربة.

Leidenfrost point

[حر] **نقطةُ لِيدَنْفرُوست**. أخفَضُ درجةِ حرارةٍ يكون فيها جسمٌ حارٌ، مغمَّسٌ في حوضٍ من الماء الغالي، مغطًّى تماما بغِشاءٍ بُخاري، وفي هذه الدرجة من الحرارة يكون هنالك حدّ أدنى من التدفّق الحراريّ من الجسم نحو الماء.

leidenfrost's phenomenon

[حر] **ظاهرةُ لِيدَنْفرُوست**. ظاهرةٌ يُرى فيها السائلُ الساقطُ على سطحٍ موجودٍ على درجة حرارةٍ حَرِجة، معزولاً عن السطح بطبقةٍ من البخار، ونتيجةً لذلك لا يتبلّل السطح.

leifite

[معدن] **لَيفيت**. $Na_2AlSi_4O_{10}F$. معدنٌ لا لونَ له مُكوَّن من الفلوريد وسليكات الصوديوم والألمنيوم.

leightonite

[معدن] **لَيْتونيت**. $K_2Ca_2Cu(SO_4)_4 \cdot 2H_2O$. معدنٌ أزرق باهتٌ مُكوَّن من كبريتات النّحاس والكلسيوم والبوتاسيوم المائية.

Leiodidae

[لا فقار] **فَصيلةُ المَلْساوات**. فصيلة من الحشرات غِمْديّات الأجنحة، ذاتُ انتشارٍ عالميّ، من فوق فصيلة العُنقوديّات، تُصادَف عامةً تحت اللِّحاء المتفسِّخ.

leiomyofibroma

[طب] **وَرَمٌ عَضَليّ ليفيّ أمْلَس**. ورم حميدٌ مكوَّنٌ من خلايا عضليةٍ مَلْساء وخلايا لِيفيّة.

leiomyoma

[طب] **وَرَمٌ عَضَليّ أمْلَس**. ورم حميدٌ مكوَّنٌ من خلايا عضليةٍ مَلْساء.

leiomyosarcoma

[طب] **سَرْكوما عَضَليّةٌ مَلْساء**. وَرَمٌ خبيثٌ مكوَّنٌ من خلايا عضليةٍ ملساء.

leiosporous

[فطر] **أمْلَسُ الأبْواغ**. له أبواغٌ مَلْساء.

Leishman-Donovan bodies

[مرض] **أجسامُ لِيشْمان - دُونُوفان**. حيواناتٌ أوّليةٌ صغيرة بيضيّةُ الشكل، تفتقر الى الأسواط والأغشية المتموّجة. توجد داخل البلاعم الكبيرة العائدة الى الجلْد والكبِد والطِّحال في الأمراض اللِّيشْمانيّة، مثل الكلازار (طِحَل البلاد الحارة) وداء الليشمانيات المُخاطيّ الجلديّ.

Leishmania

[لا فقار]. جنسٌ من الحيوانات الأوّليّة المُسوَّطة الطُّفَيْليّة التي تُعتبر عواملَ مسبِّبةً لعددٍ من الأمراض للإنسان، وخاصةً داءِ الليشمانية.

Leishmania donovani

[لا فقار]. أوالٍ طفيليّ يسبِّبُ داء الكَلازار.

Leishmania infantum

[لا فقار]. أوالٍ طفيليّ يسبِّبُ داءَ اللِّيشْمانيا الطفولي.

leishmaniasis

[طب] **داء اللِّيشْمانيا**. أيّ من الاصابات العديدة التي تسبِّبها أنواع *Leishmania*.

لاموس
LEMMING

اللاموس، قاضم صغير حفّار له قوائم قصيرة وبراثن قوية مكيفة للحفر.

ليمون
LEMON

ثمرة وغصن من شجرة الليمون *Citrus limon*.

ليمور
LEMUR

الليمور الحلقي الذيل، طوله مع الذيل 4 أقدام (1.2 متر).

Leitneriales

[نبت] **رُتبةُ اللَّيتْنيريّات.** رتبة نباتاتٍ زهرية أحاديّةُ الفصيلة في صُنَيْف المشتركات. اعضاؤها بسيطات الأوراق، وهي جَنَبات ثُنائيّةُ المسكَن، أزهارها في هُرَيْرات، مَبيضُها عُلوِيّ شبه أحادي القُسَيمة، وأحاديُّ البُيَيْضة.

Lelapiidae

[لا فقار] **فَصيلةُ اللّيلابيّات.** فَصيلةٌ من الإسفَنْجيّات الكِلْسية، من رتبة التَّوَيْنات، تتميّزُ بهيكلٍ صُلْب يتألف من حُزَم من ثلاثياتِ التَّشعُّع المتحوِّرة.

L electron

[فزذر] **الكترون L.** الكترون في الطَّبَقة L.

LEM

انظر lunar excursion module.

lemma

[ر] **تمهيدية.** حقيقةٌ رياضيةٌ وثيقةُ الصِّلة بإثبات مُبَرْهَنَةٍ معيَّنة.

[تبت] **عُصَيْفة. قُنَّابةٌ سُفليّة.** أيّ من شَفعٍ من القُنّابات المحمول على العُصَيْفات، والمُغلِّفِ لزهرةِ سُنَيْبِلات النَّجيليّات.

lemma of duBois-Reymond

[ر] **تمهيديةُ دوبْوا ـ ريموند.** تكونُ دالّةٌ مستمرةٌ f(x) ثابتةً في الفترة (a,b) اذا كان التكاملُ على (a,b) لجداء f في g مساوياً للصفر، حيث g هي دالّةٌ معيَّنة ذاتُ تكاملٍ على (a,b) مُساوٍ للصفر.

lemming

[فقار] **لاموس*.** الاسمُ الشائعُ للقواضمِ الصغيرة المُنَقَّبة التي تؤلف فُصَيْلةَ العِكْبريّات.

Lemnaceae

[نبت] **فَصيلةُ المُسْتَنْقَعيّات.** عَدَسُ الماء. فَصيلةُ نباتاتٍ أحاديّةِ الفَلْقة من رُتبة الآريّات. أعضاؤها صغيرة، طليقة السباحة، مائية، مَشْرِيّةُ الشكل، أزهارها بالغةُ الضمور وتشكّل طَلْعاً مصغَّراً.

lemniscate of Bernoulli

[ر] **المنحني ذو العُرْوَتَيْن لبَرْنُولي.** المحلّ الهندسيّ للنَّقط (x,y) في المستوي والذي يحقّق المعادلة $(x^2 + y^2)^2 = a^2(x^2 - y^2)$، أو، في الاحداثيّات القُطْبية (r,θ)، المعادلةَ $r^2 = a^2 \cos 2\theta$.

lemniscus

[تشر] **خُصَيلة.** مَجْرًى حِسّيّ ثانوي في الجهاز العَصَبيّ المركزيّ ينتهي عادةً بالمِهاد.

lemon

[بت] **ليمون*.** *Citrus limon*. شجرةٌ بُنَانيّة صغيرة، منتمية الى رتبة الصابونيّات. تُزرع لثمارها الليمونية الحَمْضية التي تمثّل عِنَبةً متحوِّرة تُعرف بالثمرة البُرْتُقالية.

lemongrass oil

[مواد] **زَيْتُ حَشائشِ اللَّيْمون.** زيتٌ عِطْريّ، رائحته لَيْمونية، يُقَطَّر من أيٍّ من نوعَيْ حشائش الليمون *C.flexuosus* أو *Cymbopogon citratus* التي تنمو في الأنديز الشرقية. يحتوي على السترال والسترونيلول والجرانيول، ويُستعمل عِطْراً ومُنَكّهاً.

lemon oil

[مواد] **زيتُ الليمون.** زيتٌ عِطْريّ يُستخرج من قِشْر الليمون بالعَصْر، غنيٌّ بالسترال والليمونين والتربينول والسترونيلول. يُستعمل في صُنْع الصابون والعُطور والمُنَكِّهات.

lemur

[فقار] **ليمُور*.** الاسمُ الشائعُ لأعضاء فَصيلة اللّيمُوريات. تتميز بذيلٍ طويل، ووجهٍ ثَعْلَبيّ، وغُدَدٍ فوّاحة على مِنطقة الكَتِف والرُّسْغَيْن.

Lemuridae

[فقار] **فَصيلةُ اللّيمُوريّات.** فَصيلةُ رئيسيّاتٍ مَدَغَشْقَرية من أوّليات القِرَدة، تنتمي الى رُتْبة اللّيمُوريات. كلٌّ أنواعها شَجَرية. تسكُن الغابات.

Lemuroidea

[فقار] **رُتَيْبة اللّيْموريّات.** رتيبةٌ أو فوق فصيلة من الرئيسيّات، تشملُ اللّيمُور والتَّرْسِيس واللّوريس (القرد الهندي)، أو اللّيمُور وحَسْب في بعض الأحيان.

lenacil

[كيم عضو] **لناسيل.** $C_{13}H_{18}N_2O_2$. مُرَكَّبٌ بلَّوريّ عديمُ اللون، ينصهر بين 316° و317°م ضعيف الذَّوَبان في الماء. يُستعمل مُبيداً للأعشاب لمكافحة الأعشاب الضارّة في قصَب السكّر وبُذور الحبوب والفريز (الفراولة). يُسمّى أيضاً 3-cyclohexyl-5,6-trimethyleneuracil.

Lenard rays

[الكتر] **أشِعَّةُ لينار.** أشعةٌ مَهْبِطيّةٌ تتولّد في الهواء بواسطة صِمام لينار.

Lenard tube

[الكتر] **صِمَامُ لينار.** صِمامُ حُزْمةٍ الكترونية تجريبيّ قديم يشتملُ على نافذةٍ من زجاجٍ رقيق أو من رُقاقةٍ معدنيةٍ تكون في الطرَف المُقابل للمَهْبِط، وتستطيع الحُزمة الالكترونية من خلالها أن تمرّ الى الجوّ الخارجيّ.

lengenbachite

[معدن] **لينْغنْباتْشيت.** $Pb_6(Ag,Cu)_2As_4S_{11}$. معدنٌ رَماديّ كالفولاذ مؤلفٌ من كبريتيد وزرنيخيد النُّحاس والفِضّة والرَّصاص.

length

[مك] **طُول. مَدًى.** الامْتِدادُ في الفضاء.

length between perpendiculars

[عمر بحر] **الطُّولُ بين العمودين.** طولُ خطّ الغاطس التحميليّ الصيفي، ويُقاس من نقطة إسقاط الجانب الأماميّ لقائِم مؤخَّر السفينة أو خط المِحور الرأسيّ لحركة الدفّة الى نقطة تقاطُع المقدّمة مع خط الغاطس.

length block

[م ا م] **طُولُ الفِدْرة.** مجموعُ عددِ السجلاّت أو الكلمات أو السِّمات

التي تتضمّنها القدرة.

lengthened dipole

[كهرمغ] **ثنائيُّ الاقطابِ المُطوَّل.** عنصرٌ هوائيٌّ ذو مُحارَضةٍ مُجمَّعةٍ للتعويض عن فَقْدٍ يحدُثُ في النهاية أو الطرَف.

lengthening joint

[هـ] **وَصْلةُ تَطويل.** وصلةٌ بين عُضْوَيْن ممتدَّيْن في الاتجاه نفسه.

lengthening reaction

[اعضا] **ردُّ فِعْلِ التمدُّد.** مَنْعٌ فُجائيٌّ لمُنعَكَسِ التمدُّدِ عند تعرُّض العضَلات الباسطة لتمدُّدٍ مُفرِطٍ بواسطة الثَّنْيِ الشديد لأحد الأطراف.

length-height index

[انس] **دليلُ الارتفاعِ والطُّول.** نسبةُ الارتفاع بين نقطة القاعدة واليافوخ الى طول الجُمجمة الأعظميِّ مضروبةً بمئة.

length of a curve

[ر] **طُولُ مُنْحَنٍ.** اذا كان المُنحنِي ممَثَّلاً بالمعادلات $x=x(t), y=y(t)$ من أجل $t_1 \leqslant t \leqslant t_2$ حيث $x(t_1)=x_1, x(t_2)=x_2, y(t_1)=y_1$، $y(t_2)=y_2$، فإن طولَه من (x_1, y_1) الى (x_2, y_2) يُعطَى بالتكامُل من t_1 الى t_2 للدالّة $\sqrt{(dx/dt)^2+(dy/dt)^2}$.

length of barrel

انظر length of bore.

length of bore

[حرب] **طُولُ الجَوْف.** طول الجوف، مَقِيساً من وجه مؤخَّرة الماسورة، او السَّبْطانة الى الفُوَّهة، معبَّراً عنه بالانش، او بالعِيار (القطر الداخلي). يُسمّى أيضاً

length of barrel, length of cannon, length of tube.

length of cannon

انظر length of bore.

length of lay

[تصميم] **طُولُ الجَديلة.** المسافةُ المَقيسةُ على طول خطٍّ مُوازٍ لمِحور حَبْل، تكون الضفائرُ فيه قد لَفَّتْ لَفَّةً كاملةً حول مَحْور الحبل، أو تكون الأسلاك قد لَفَّت لفة كاملة حول مِحور الضَّفيرة.

length of record

[مناخ] **طُولُ المُدَوَّنة. مدّةُ السجِلّ.** المُدَّةُ التي تغطّيها الأرصادُ في محطة أرصادٍ جوية، والتي تصلُح إطاراً مَرْجِعياً للبيانات المُناخيَّةِ في تلك المحطة.

length of shot

[هـ] **طُولُ التفجير.** عُمْقُ حُفرةِ التفجير الذي يوضع فيها البارود، أو مَقاسُ كُتْلة الفحم أو الصخر المطلوب تفكيكُها بتفجيرةٍ واحدة، مَقِيساً في اتّجاهٍ موازٍ للحفرة.

[هـ منجم] **طُولُ التفجير.** المسافة بين أول حُفرةٍ وآخِرِ حفرة للمتفجِّرات على طول الحافَّة النَّضديَّةِ في المناجم المفتوحة.

length of tube

انظر length of bore.

length on waterline

[عمر بحر] **الطُّولُ على خَطِّ الغاطس.** الطول الواقعُ على خطِّ الغاطس التصميميِّ من أقصى نقطةٍ في مُقَدَّم السفينة حتى آخر نقطةٍ في المؤخَّرة.

length overall

[عمر بحر] **الطُّولُ الكُلِّي.** الطولُ الكُلِّيُّ لبَدَن السفينة من أقصى نقطةٍ في المقدّمة حتى أقصى نقطةِ المؤخَّرة.

lenitic

انظر lentic.

Lennard-Jones potential

[كيم فز] **كُمُونُ لِينارْد ـ جُونْس.** تقريبٌ شبهُ خِبْريٍّ لكُمون القوة الكائنة بين جُزَيْئين، ويُعْطَى بالعَلاقة $V = (A/R^{12}) - (B/R^6)$ حيث يشير R الى المسافة الكائنة بين مركزَيْ الجُزَيْئين، وA وB الى مقدارَيْن ثابتين.

leno

[نسيج] **لِينُو.** قُماشٌ من القطن أو من القطن ومتعدِّد الأسْتَر ذو تركيبٍ نَسْجيٍّ شَبَكيّ، يُصنع بِبَرْمِ خيطَيْن من خيوط السَّداة أحدهما حول الآخر.

lens

[اتصال] **عَدَسة.** تركيبٌ، من موادَّ كَهْرنافذة أو مَعْدِنيَّة، شفّافٌ بالنسبة للمَوْجات الراديوية، وله قدرةٌ على حَنْيِ هذه الموجات لإنتاج نَمَطٍ إشعاعيٍّ مطلوب. وتُستخدم هذه العدسة مع هوائيات الرادار ونُظُم الترحيل بالموجات الصُّغْريَّة.

[الكتر] **عَدَسة.** انظر electron lens.

[بصر] **عَدَسة.** قطعةٌ منحنيةٌ من مادّةٍ مسحونةٍ ومصقولة، أو مَقْولبة، وهي عادةً من الزجاج وتُستعمَلُ لكسرِ الضوء، لسطحيها محور واحد وربما كانت عبارة عن سطحين أو أكثر ملتحمٍ بعضها مع بعض. تُسمّى ايضاً optical lens.

[تشر] **عَدَسة.** بِنْيَةٌ شفّافةٌ مغلّفة، شبهُ كُرَويةٍ تقع خلف البُؤبُؤ في عيون الفقاريّات والعيون المركَّبة للعديد من اللافقاريات. تُبئِّر الأشعة الضوئيّة على الشَّبَكيّة. تُسمّى أيضاً crystalline lens.

[جيو] **عَدَسة.** راسبٌ جيولوجيٌّ سَميكٌ في الوسَط، يتقابل سَطْحاهُ عند الأطراف بحيث يُشبه العدسةَ المُحَدَّبة.

[كهرمغ] **عَدَسة.** انظر magnetic lens.

[مواد] **عَدَسة.** انظر acoustic lens.

lens antenna

[كهرمغ] **هَوائيٌّ عَدَسيّ.** هوائيٌّ للموجات الصُّغْرية وُضِعت فيه عدسةٌ كهرنافذةٌ أمام ثُنائيِّ الاقطاب أو القَرْن المُشِعّ، من أجل تركيز الطاقة المشعة في حُزمةٍ ضيقة، أو لتَبْئِير الطاقة الواردة على ثُنائيِّ الاقطاب، أو على البُوق المستقبل.

lens coating

[بصر] **كُسْوَةُ العَدَسة.** مادةٌ شفّافةٌ يُطلى بها سطحٌ بَصَريٌّ للحصول على أقصى إرسالٍ ضوئيّ.

lens element

[بصر] **عُنْصُرُ العَدَسة.** مُرَكَّبةٌ منفصلةٌ من عدسةٍ ذات عناصرَ متعدِّدة.

lens equation

[بصر] **معادلةُ العَدَسة .** أيُّ معادلةٍ تربُط مسافةَ جسمٍ نُقَطيّ، من نقطة إسنادٍ محدَّدةٍ جيداً في منظومةٍ بصَريةٍ، الى مسافةِ صورتِه من نقطةٍ مُشابهة.

lens placode

[أجنة] **لُوَيحةُ العَدَسة .** بُداءةُ الوُرَيْقة الخارجية لعدَسة العين، يحرِّضُ تشكُّلَها وجودُ الحُوَيْصِلة البَصريَّة المبطِّنة.

lens shim

[بصر] **رِفادةُ العَدَسة . سَنْدةُ العدسة .** قطعةٌ رقيقةٌ من المادّة تُستعمل لتسديد العدسة وتبئيرها.

lens stop

انظر diaphragm .

lens tissue

[مواد] **وَرَقُ تنظيفِ العَدَسات .** مادةٌ تُشبه الورق مُعَدَّةٌ خصّيصاً لتنظيفِ العدسات.

lentic

[بيئة] **رُكُوديّ .** متعلّقٌ بالمياه الراكدة، كالبحيرات والخزّانات والبِرَك والمستنقَعات. تُكتب أيضاً lenitic .

lenticel

[نبت] **عُدَيْسة* .** فُتْحَةٌ في الأَدَمة المُحيطيّة تحت المَسامّ في ساقِ عددٍ من النباتات المتخشّبة تُسهِّلُ التناوُلَ الغازيّ.

lenticle

[جيو] **عُدَيْسة . عَدَسة .** طَبَقةٌ أو جسمٌ صَخريّ على شكل العَدَسة.

lenticular

[بصر] **عَدَسيّ .** متعلّقٌ بالعَدَسة أو خاصٌ بها.

[تقن] **عَدَسيّ .** على هيئة حبَّة العَدَس، أو العدسة المزدوجةُ التحدُّب.

lenticular cloud

انظر lenticularis .

lenticular film process

[تخطيط] **أسلوبُ الفيلم ذي العَدَسات الدقيقة .** عمليةُ تصويرٍ فوتوغرافي ملوَّن بموادّ مُضافة حيث تحمل عدسةُ آلة التصوير مرشِّحاً ذا أشرطةِ ألوانٍ ثلاثة، ويوضع الفيلم في الخَلْف مع مجموعةٍ من العدسات الدقيقة التي تواجه عدسةَ آلة التصوير، ويكون الإظهار بالعكس ويُنتِج صورةً فوتوغرافية مقسَّمةً الى أجزاء صغيرة، لكل جزءٍ منها صورةٌ للمرشِّح، ومتى عُرِضت من خلال مثل ذلك المرشح، أعطى ذلك إنتاجاً ملوَّناً.

lenticularis

[رصد] **سَحابةٌ عَدَسيّة .** نوعٌ من السُّحُب عناصرُه على هيئة عَدَساتٍ مَلْساء منعزلة تقريباً، وحدودُها واضحة. تُسمّى أيضاً lenticular cloud.

lenticule

[تخطيط] **عَدَسَةٌ دقيقة .** إحدى العَدَساتِ الدقيقة التي تُوضع أمام فيلمٍ فوتوغرافي ملوَّن، وذلك في هذا الأسلوب من التصوير.

lentiginose

[تشر] **أبْرَش . ذو شامات .** متعلّقٌ ببُقَعٍ خِضابيَّةٍ على الجلْد، أو مُنَمَّش.

lentil

[جيو] **عُدَيْسة .** 1- جسمٌ صخريٌ عَدَسيُّ الشكل محصورٌ في طبقةٍ من مادّةٍ مختلفة. 2- وَحدةٌ صخرية ـ طبقيّة تكون جزءاً أو قسماً من تكوينٍ جيولوجيّ، ولها امتدادٌ جغرافيّ محدود، وتترقّقُ في جميع الاتّجاهات.

lentil

[نبت] **عَدَس .** *Lens esculenta* . قَرْنيّةٌ شبهُ عرائشيّةٍ حَوْليّة، أوراقُها مركّبةٌ ريشيّةٌ بيقيّةُ الشكل. تُزرع لبذورها النَّحيلة العَدَسيّة الشكل والصالحةِ للأكل.

lentor

انظر stoke .

Lenz's law

[كهرمغ] **قانونُ لَنْز .** القانونُ القائلُ بأنه حيثُما توجد قوةٌ محرِّكةٌ كهربائية متحرِّضةٌ في ناقل، فإنها تتَّجهُ دوماً بحيث يعاكس التيارُ الذي تولِّده التغييرَ المسبِّب لحصول القوة المحرِّكة الكهربائية المتحرِّضة.

leo

[مك] **لِيُو .** وَحْدةُ تَسارُعٍ تُساوي عشرةَ أمتارٍ في الثانية المربَّعة. ونادراً ما يُستعمل هذا المصطلَح.

Leo

[فلك] **الأَسَد* .** كوكبةٌ شماليةٌ صعودُها المستقيم 11 ساعة، ومَيْلُها 15° شمالاً. يُسمّى أيضاً Lion .

Leo Minor

[فلك] **الأسدُ الأصْغَر .** كوكبةٌ شماليةٌ صعودُها المستقيم 10 ساعات، ومَيْلُها 35° شمالاً. يُسمّى أيضاً Lesser Lion .

Leonardian

[جيو] **اللِّيُونارْدِي .** نَسَقٌ إقليميّ بأمريكا الشمالية. يكافىء البرمي الأسفل (فوق الولفكامي وتحت الغوادلوبي).

Leon firedamp tester

[هـ منجم] **كاشِفُ لِيُون لغازاتِ الحريق .** جهازٌ مركّبٌ وفقاً لأحد اشكال جسر ويتْسْتُون Wheatstone . يُستعمل لكَشْفِ وُجود غازات الحريق.

Leonids

[فلك] **شُهُبُ الأسَد .** وابلٌ من الشُّهُب مَصْدَرُه كَوْكَبَة الأسد، يُرى بين 10و15 تشرين الثاني (نوفمبر).

leonite

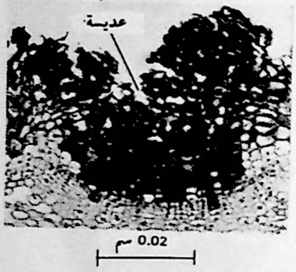
[معدن] **لِيُونيت .** $K_2Mg(SO_4)_2.4H_2O$. مَعْدِنٌ لا لونَ له، أو أبيض، أو مائلٌ الى الأصفر. يتَكوَّن من كبريتات البوتاسيوم والمغنيزيوم المائية. يوجد على شكل بلّوراتٍ أحاديّةِ المَيْل.

leopard

[فقار] **نَمِر .** *Felis pardus* . نوعٌ من السِّنَّور البرّيّ من فَصيلة السِّنَّوريّات. موطنُه أفريقيا وآسيا. جلدُه بُرتقاليّ يحمل بُقَعاً سوداء.

عُدَيْسَة

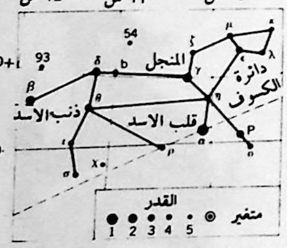
LENTICEL



عُدَيْسة كما تبدو في مقطع عرضي لأدمة محيطية من ساق البيلسان الأسود.

الأسد

LEO



نمط الخطوط في كوكبة الاسد. تمثل الخطوط المتقطعة إحداثيات السماء. ويُعطى الصعود المستقيم (شرق ـ غرب) بالساعات، والمَيل (شمال ـ جنوب) بالدرجات، وهما يقابلان خط الطول وخط العرض الأرضيين. أما السطوع الظاهر للنجوم، أو القدر، فإنه يتمثل بمقاسات النقط المدرجة بأرقام مناسبة.

leopoldite

انظر sylvite.

Leotichidae

[لا فقار] **فَصِيلَةُ اللِّيُوتِيشِيَّات.** فَصيلةٌ صغيرة من الحشَرات نِصْفِيَّات الأجنحة، خاصَّةٌ بالشرق، من فوق نَحيلات الأرجُل.

Lepadomorpha

[لا فقار] **رُتَيْبَةُ بَطْلِينُوسِيَّاتِ الشَّكْل.** رتيبةٌ من الأطوم، من رتبة الصَّدْرِيّات، ذات سُوَيْقةٍ ورأسٍ مَحْمِيَّيْن عادةً بصفائحَ كِلسيّة.

leper

[طب] **مَجْذُوم.** شخصٌ مُصابٌ بداء هانسن Hansen (الجُذام).

Leperditicopida

[حفر] **رُتبة الجُذاميّات.** رتبةٌ من الصَّدَفِيّات المنقرضة، تتميَّز بِمِصْراعَيْن بالغَي السَّماكة مستقيمَي الظهر، يُظهران أثراً لعضَلةٍ وحيدةٍ وعلاماتٍ أخرى.

Leperditillacea

[حفر] **فوق فصيلة الجُذاميّات.** فوق فصيلةٍ من الصَّدَفِيّات من المِجْذافيّات القديمة في رُتَيْبَة الكلودينيات المجذافية التي تضمُّ الأشكالَ الأحاديّةَ التحزُّز وغير ثُنائيّة الشكل.

Lepiceridae

[لا فقار] **فَصيلة حَرْشَفِيّات القُرون.** الخنافس ذات القرون، فَصيلة من الحشرات غمديات الاجنحة، تَقطُن أمريكا الوسطى وتشتمل على نوعَيْن فقط.

lepidine

[كم عضو] **لِپيدين.** $C_9H_6NCH_3$. قِلْوانِيّ، يَنتجُ على شكل سائلٍ زيتيٍّ من قِلْفِ الكينا، ويَغلي عند 266° م، ذَوّابٌ في الإيتر والبنْزن والكحول. يُستعمل في التخليق العُضْويّ. يُسمّى أيضاً

cincholepidine, γ-methylquinoline.

lepidoblastic

[صخر] **تَحَوُّلِيّ قِشْرِيّ*.** صِفَةٌ للصخر المتحوِّل عندما يَتكوَّنُ من نسيجٍ مَعْدِنِيّ يتميَّز بمظهرٍ شَظَوِيٍّ أو قِشْرِيٍّ مثل مَظْهَرِ الميكا (البَلَق).

Lepidocentroida

[لا فقار] **تَجَمُّعُ مَرْكَزِيّاتِ الحَرَاشِف.** يُستعمل هذا الاسمُ للدّلالة على تجمُّعٍ متعدِّد الأصول من القُنْفُذِيّات البحرية، تُعتبر الآن أفراداً في الكيسِيّات الشائكة وفي رتبة التوريّات الشائكة.

lepidocrocite

[معدن] **لِپِيدُوكْرُوسيت.** $\alpha FeO(OH)$. مَعْدِنٌ ياقوتيٌّ أو أحمر دَمَوِيّ. يَتبلَّر في النظام المُعَيَّنيّ المستقيم. يرافق الليمونيت في خامات الحديد، وهو أحد مُكوِّناتِ الاحجار النيزكية.

Lepidodendrales

[نبت حفر] **رُتْبَةُ الشَّجَرِيّاتِ الحَرْشَفِيّة.** حَزّازٌ عملاقٌ هِرَاوِيّ، رتبةٌ من أرجُل الذِّئب المنقرضة (صَفُّ أرجُل الذِّئب) مكوَّنةٌ أساساً من أشكالٍ شجرية متميزةٍ بتفرُّعاتٍ غُصْنِيّةٍ ثنائية، ومكوِّناتٍ صغيرة من نسيجٍ وعائيٍّ ثانويّ، وتَبايُنٍ بَوْغِيّ.

lepidolite

[معدن] **لِپِيدُولِيت*.** $K(Li,Al)_3(Si,Al)_4O_{10}(F,OH)_2$.

مَعْدِنٌ ورديُّ اللون من مجموعة الميكا. يَتبلور في النظام الأحاديّ المَيْل. يُسمّى أيضاً lithionite, lithium mica.

lepidomelane

[معدن] **لِپِيدُومِيلان.** ضربٌ أسود من البيوتيت، يتميَّز باحتوائه على كمياتٍ كبيرةٍ من الحديد. يُسمّى أيضاً iron mica.

lepidophyllous

[نبت] **حَرْشَفِيُّ الأوراق.** مجهَّزٌ بأوراقٍ حَرْشَفِيّة.

Lepidoptera

[لا فقار] **رتبةُ حَرْشَفِيّاتِ الأجنحة.** رتبةٌ كبيرةٌ من الحشَرات ذات الأجنحة الحرشفية، تتضمن الفَراشاتِ والعُثّ، يتميز البالغُ منها بشَفْعَيْن من الأجنحة الغِشائيّة وبأجزاء فمٍ ماصّةٍ تشكِّل خُرطوماً مُلْتَفّاً بارزاً.

Lepidorsirenidae

[فقار] **فَصيلةُ الحِبلانِيّاتِ الحَرْشَفِيّة.** فَصيلةُ أسماكٍ نحيلة، هوائيّةُ التنفُّس بالضرورة، أنْقَلِيسيّةُ الشكل، من رتبة مزدوجات الزعانف. ذاتُ حراشِفَ صغيرةٍ ورقيقة، وزعانفَ مزدوجةٍ نحيلةٍ شريطية، ورئتين في وضعٍ بطْنِيّ.

Lepidosaphinae

[لا فقار] **فَصيلةُ جَلِيّاتِ الحراشِف.** فَصيلةٌ من الحشَرات مُتَماثِلاتِ الأجنحة، من فوق فصيلة القِرْمِزِيّات ذات حراشفَ عائمةٍ غير دائرية.

Lepidosauria

[فقار] **صُفَيْفُ الصُّورِيّاتِ الحَرْشَفِيّة.** صُفيف زواحف يتميَّز تحفُّها بوجود فتحتين صُدْغِيّتين على كل جانب مما يجعل الأقواسَ العظمية صغيرة وبغياب الفتحة مُقابلَ الحَجاج.

Lepidotrichidae

[لا فقار] **فَصيلةُ حَرْشَفِيّاتِ الهُدْب.** فصيلة من الحشَرات عديمة الأجنحة، من رتبة هُدْبِيّاتِ الذَّيْل.

Lepismatidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الشَّحْمِيّات. فصيلة اللاّحِسات.** فَصيلةٌ من السمك الفِضّيّ، من رتبة هُدْبِيّاتِ الذَّيْل، تتميز بعيونٍ مركَّبةٍ صغيرة، أو بغياب هذه العيون.

Lepisostei

[فقار] **رتبةُ العَظْمِيّاتِ الحَرْشَفِيّة.** مرادِفٌ للمصطلَح Semionotiformes (رتبة ظَهريّات السِّمة).

Lepisosteidae

[فقار] **فَصيلة الأسماكِ العَظْمِيّة.** فصيلةُ أسماكٍ تنتمي الى رتبة ظَهريّاتِ السِّمة.

Lepisosteiformes

[فقار] **رتبةُ العَظْمِيّاتِ الحَرْشَفِيّة.** مرادِفٌ للمصطلَح Semionotiformes (رتبة ظَهريّات السِّمة).

lepisphere

[صخر] **كُرَةٌ رُقاقِيّة.** تَجَمُّعٌ دقيقٌ من بلَّوراتٍ صَفْحِيّةٍ أو نَصْلِيّةِ الشكل من الأوپال ‎-CT.

تحوِّلي قشري

LEPIDOBLASTIC

نسيج للصخر التحولي القشري كما يُشاهد تحت المجهر.

لِپِيدولِيت

LEPIDOLITE

مجموعة من بلورات الليبيدوليت في تسنفالد بتشيكوسلوفاكيا.

Lepley-Hull hypothesis

[نفس] **فَرْضِيَّةُ لُوبْلي ـ هُول.** تفسيرٌ للظاهرة التجريبيَّة في التعلُّم المتسلسِل الذي يَفترض الترابُطاتِ البعيدةَ والمباشِرةَ بين الأمور مع مُثيرٍ سابقٍ ومثبِّطٍ لاحق.

Leporidae

[فقار] **فَصِيلةُ الأَرْنَبيّات.** فَصيلةُ ثَدْيِيَّات من رتبة الأرنبيّات تشمُل الأرنبَ والقُواع.

Lepospondyli

[حفر] **صُفَيْفُ حَرْشَفِيَّاتِ الفَقار.** صفيفٌ من البَرْمائيّات المنقرضة يضمُّ كلَّ الاشكال التي تتكوَّن مراكزُ الفَقار لديها بتعظُّمٍ حول الحبل الظَّهْريِّ مباشرةً.

lepospondylous

[فقار] **حَرْشَفِيُّ الفَقَرات.** ذو حبلٍ ظَهْريٍّ مُحاطٍ بفقارٍ أسطوانيّة تبدو على شكل ساعةٍ رمليةٍ في مَقْطَعٍ طُوليّ.

leproma

[طب] **وَرَمٌ جُذَامِيّ.** تَهَتُّكٌ عُجْريّ جُذاميٌّ في الجلْد.

lepromatous leprosy

[طب] **جُذَامٌ وَرَمِيّ.** شكلٌ حادّ ومُنْهِكٌ من مرض هانسن Hansen يتميز بوجود إصاباتٍ عُجْرِيَّةٍ مضاعَفةٍ على الجلد.

lepromin

[منع] **لِيبْرُومين. جُذَامِين.** مُسْتَخْلَبٌ من سطح الجروح العُقَديَّة الجُذامِيّة يحتوي على عُصَيَّة الجُذام. يُستخدم في الاختبارات الجلدية ضمن البَشَرة في مرض هانسن Hansen.

leprophobia

[نفس] **رُهاب الجُذام.** خوفٌ شاذٌّ من الجُذام (داء هانسن Hansen).

leprosarium

[طب] **مَصَحّ المجذومين.** مؤسّسةٌ يعالَج فيها المصابون بالجُذام.

leprosy

انظر Hansen's disease.

Leptaleinae

[لا فقار] **فُصَيْلة اللَّبْتاليَّات.** فُصَيْلةٌ من النمليّات، تتضمَّنُ بصورةٍ أساسية أشكالاً من النمل الشجري الذي يقطن نباتات المناطق المداريّة وشبه المداريّة.

Leptictidae

[حفر] **فَصيلةُ السَّمُّوريَّات النحيلة.** فصيلةُ ثدييّات شمال أمريكية منقرضة من اللّواحم تنتمي الى البهيميّات الحقيقية الأوّلية، تمتد من الدور الطباشيري حتى أواسط العصر الأوليغوسيني.

leptine

[انس] **ضَيِّقُ الجبهة.** ذو جبينٍ مرتفع، ضيق، أو مرتفع وضيق مع دليلٍ وجهي عُلْوي يعادل 55-60 على الجمجمة و 53-57 على الشخص الحيّ.

Leptinidae

[لا فقار] **فَصيلة النَّحِيلات.** خنافسُ أعشاش الثدييّات. فَصيلةٌ صغيرة من الحشرات غِمديَّات الأجنحة، تقطنُ أوروبا وأمريكا الشمالية، من فوق فصيلة العُنقوديَّات.

leptite

[صخر] **لَبْتِيت.** صخرٌ متحوِّل كوارتزي ـ فلسباتي دقيقُ الحُبَيْبات قليلُ التورُّق او عديمه. يَتَكوَّن من أعلى درجات التحوّل الاقليمي.

Leptocardii

[حيو] **شُعَيْبةُ نَحِيلاتِ القلب.** مرادِفٌ للمصطلَح Cephalochordata. (الحبليّات الرأسية).

leptocephalous larva

[فقار] **يَرَقَةٌ صَعْلاء.** اليرقةُ البحرية لأنقليس المياه العَذْبة الأوروبيّ *Anguilla vulgaris*.

leptocephaly

[انس] **صَعَل. إستضافةُ الرأس.** ضِيقٌ وطولٌ غير اعتياديَّين للرأس والجمجمة.

leptocercal

[فقار] **نحيلُ الذَّيْل.** صفةٌ لذيل سمكةٍ ينتهي تدريجيّاً بطرَفٍ طويلٍ ونحيل.

Leptochoeridae

[حفر] **فصيلةُ الخِنزيريّات النحيلة.** فصيلةٌ منقرضة من الثدييّات مزدوجة الأصابع قديمة الأسنان من فوق فصيلة ثُنائيّات الأعقاب.

Leptodactylidae

[فقار] **فَصيلةُ نَحِيلات الأصابع.** فَصيلةٌ كبيرة من الضفادع من رُتَيْبة أماميَّات التقعُّر. موطنُها المناطق الحارّة الامريكية وأستراليا بشكلٍ رئيسي.

leptodactylous

[فقار] **نَحيلُ الأصابع.** صفةُ بعض الطيور التي تتميَّز بأصابعَ نحيلة في القَدَمين.

Leptodiridae

[لا فقار] **فصيلةُ اللبتودِيريَّات.** خنافسُ الجيَفِ الصغيرة، فصيلةٌ من الحشرات غِمديَّات الأجنحة ذات الانتشار العالمي، من فوق فصيلة العُنقوديَّات.

leptogeosyncline

[جيو] **قَعيرةٌ إقليميَّة محيطية.** غَوْرٌ محيطي عميق لم يمتلىء بعد بالرواسب انتابَتْـه أحداثٌ بركانية.

leptokurtic distribution

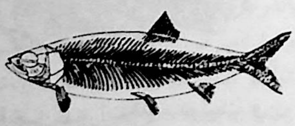
[احصا] **توزيعٌ تَرَتُّبي.** توزيعٌ نسبةُ عزمِه الرابع الى مُرَبَّعِ عزمِهِ الثاني أكبر من 3، التي هي قيمة التوزيع النظامي. وهو أكثر تركيزاً حول متوسّطه أو أكثر وصولا للذُّروة من التوزيع النظامي.

Leptolepidae

[حفر] **فصيلةُ نحيلاتِ الحراشف*.** فصيلةٌ منقرضة من الأسماك عائدة الى رُتبة نحيلات الحراشف تمثّل الأسماك كاملات التعظُّم الأولى، كما تُعرَف على أساس بنية الهيكل الذيلي.

فصيلة نحيلات الحراشف

Leptolepidae



leptolepis dubia مرمَّم. حراشفُه ملغاة

Leptolepiformes

[حفر] **رُتبة نحيلات الحراشف**. رتبةٌ منقرضة من الأسماك العظميَّة الصغيرة الحجم، شعاعية الزعانف، تتميَّزُ بهيكل مِحوَري قوي ومتعظِّم، وحراشف دائرية رقيقة، وغطاء أولي ذي جزءٍ ظهري مستطيل.

Leptomedusae

[لا فقار] **رُتيبةُ المَدُوزات الرقيقة**. رتيبةٌ من مِعائيّات الجوف تنتمي الى صفِّ الحيوانات الهيدريَّة ورُتبة أشباه الهيدريّات، تتميَّزُ بوجود مَحْفظةٍ هيدرية.

leptomeninges

[تشر] **سَحايا رقيقة**. الأم الحنون والغِشاء العنكبوتي معاً.

leptomeningitis

[طب] **التهابُ السَّحايا الرقيقة**. التهابُ السحايا الرقيقة في الدماغ والنخاع الشوكي.

Leptomitales

[فطر] **رُتبة نَحيلات الخُيوط**. رتبةُ فُطورٍ طُحْلُبيّة مائية متميزة بَشْرة خيطية أو بجَذرانيّات قاعديّة وخيوطٍ انتهائية، وبأبواغٍ حيوانية ثُنائية الاسواط.

lepton

[فز جزيء] **لَبْتون**. فرميون كُتلتُه اصغر من كتلة البروتون. تتفاعلُ اللبتونات مع الحقول الكهرمغنطيسية والجاذبيـة، ولكـن فيما عـدا ذلـك تتفاعلُ فقط من خلال تفاعلاتٍ ضعيفة.

lepton conservation

[فز جزيء] **حِفظُ لبتوني**. المبدأ الذي يقول بأن حاصل طرح عدد البوزيترونات والنيوترينوات المضادة e^- من عـدد الالكترونـات والنيوترينوات e^- يبقى بدون تغيير في أي تفاعلٍ، وبالمماثلة فان حاصلَ طرح عدد الميونات المشحونة ايجاباً والنيوترينونات المضادة μ^- من عدد الميونات المشحونة سلباً والنيوترينونات μ^- لا يتغير.

leptonic decay

[فز جزيء] **إضمحلالٌ لبتوني**. اضمحلالُ جسيمٍ أولي يكونُ بعض نتاجه على الأقل لبتونات.

leptophos

[كم عضو] **ليبتوفوس**. $C_{13}H_{10}BrCl_2O_2PS$. صُلبٌ أبيض، ينصهر بين 70.2° م و70.6° م، ضعيف الذوبان في الماء. يُستعمل مُبيداً للحشرات في الخُضَر والفواكه والمروج ونباتات الزينة. يُسمى أيضاً

O-(4-bromo-2,5-dichlorophenyl) *O*-methyl phenylphosphorothioate.

leptophyll

[بيئة] **نَحيلُ الأوراق**. صفٌ من النموّ الشكلي لنباتـاتٍ تتميـز بأوراقٍ مِساحتها 25 مليمتراً مربعاً أو أقلّ، شائع في المنابت (المساكن) الصَّرْديّة والصحراوية.

Leptopodidae

[لا فقار] **فَصيلةُ دقيقات الأرجل**. فَصيلةٌ من الحشرات نصفيات الأجنحة المدارية وشبه المدارية، من فوق فصيلة دقيقات الأرجل، تتميَّزُ بجسمٍ ولواحقَ شوكية.

Leptopodoidea

[لا فقار] **فوقَ فَصيلة دقيقـات الأرجـل**. فـوق فصيلـة مـن الحشرات نصفيّات الأجنحة، من قِسم البقّيات الأرضية.

leptorrhine

[انس] **أقْنَى. نحيلُ الأنف**. ذو أنفٍ طويل، ضيق، مع دليلٍ أنفي اقلّ من 47 على الجمجمة أو اقل من 70 على الشخص الحي.

Leptosomatidae

[فقار] **فصيلةُ نَحيلاتِ الجسم**. فَصيلةٌ من الطيور المَدْغَشقَرية من رتبة شِقراقيّات الشكل، تتمَثَّلُ بنوعٍ وحيد تتميز صِغاره الناقفة لتوِّها بغطاءٍ أزغَب.

Leptospira

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم ينتمي الى فصيلة الشَّعريّات اللولبية. الخلايا نحيلة لولبية وذات أطرافٍ ملتوية او معقوفة.

Leptospira icterohemorrhagiae

[حي دق]. العُضويّة التي تسبِّب البرقان اللولبي عند الانسان.

leptospirosis

[طب] **داء اللولبيّات النحيلة**. عدوًى سببُها الشَّعريات اللولبيّة من جنس *Leptospira*.

leptospirosis icterohemorrhagia

انظر Weil's disease.

leptostaphyline

[انس] **نحيلُ الحَنَك**. ذو حَنَكٍ ضيق، مرتفع، مع دليل للحنك أقل من 80 على الجمجمة.

Leptostraca

[لا فقار] **مجموعةُ رقيقات الصَّدَفة**. مجموعةٌ بدائية من القِشريات، تُعتبر واحدةً من سلسلة لِبْنات الصدفة، تتميَّز بشُدفةٍ بطنية اضافية مجرَّدة من اللواحق، وبعَجُزٍ تحملُ شعباً من الأشواك المتمفصلة القابلة للتحرك.

Leptostromataceae

[فطر] **فصيلةُ نَحيلات السَّداة***. فصيلةُ فُطورٍ من رتبة الكُرَيْوانيّات، مزاداتُها (أبواغها المغلّفة) سُودٌ وتُرسيّة الشكل، مستديرة أو متطاولة، وعلى شيءٍ من عدم التناظُر. تشتمل على بعض مُمْرضات الأشجار الثمَريّة.

فصيلة نحيلات السَّداة

LEPTOSTROMATACEAE

مـزادات وغبيرات تنتمـي الى *Leptothyrium vulgare*.

leptotene

[خلايا] **مَرْحَلةُ الأشرطةِ النحيلة**. المرحلةُ الأولى من الطور الطليعي للانقسام المنصّف، تظهَر فيها الصِّبغيات على شكل خيوطٍ دقيقة ذات أقسومات صبغية واضحة.

Leptothrix

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم المغمَّدة. خلاياها المفردة قابلة للتحرُّك بواسطة أسواطٍ قُطبية أو شبه قطبية. الأعمدةُ محاطةٌ بطبقةٍ من أكسيد الحديد او المنغنيز.

Leptotrichia

[حي دق]. جنسٌ من الجراثيم من فصيلة أشباه الجرثوميّات. عُصيّاتُها

الحزازية. نباتاتٌ متفاوتة المستويات، أعضاؤها المجاورة للأوراق موجودة في الغالب، وهي ضلعية غير متمايزة الخلايا الجناحية.

lespedeza

[نبت] **لسْبيدزيَّة.** أيٌّ من القرنيّات المختلفة المنتسبة الى جنس *Lespedeza* ذي الأوراق الثلاثية الوريقات، والأزهار الصغيرة الأرجوانية، والقرن الأحاديّ البَذرة.

lesser circulation

انظر pulmonary circulation.

Lesser Dog

انظر Canis Minor.

lesser ebb

[بحر] **الجَزْر الأصغر.** التيارُ الأضعف بين تياريْ جزرٍ يحدُثان خلال يوم مدّي.

lesser flood

[بحر] **المدُّ الأصغر.** التيار الأضعف بين تياريْ مَدٍّ يحدُثان خلال يوم مدّي.

Lesser Lion

انظر Leo Minor.

lesser omentum

[تشر] **الثَّرْبُ الصغير.** ثِنيةٌ من الصّفاق تمتدُّ من الانحناء الصغير للمَعِدة حتى الشَّقّ المستعرَض للكبد.

less-than-carload

[هـ صنع] **أقلُّ من حُمولةِ عَرَبة.** صفةٌ تطلق على حِمْلٍ خفيف الوزن لدرجة أنه لا يملأ عربة شحن، ومن ثَمّ لا تسري عليه أسعار حمل عربة. مختصره LCL.

leste

[رصد] **لَسْت.** مصطلحٌ بحري اسباني يطلقُ على الرياح الشرقية، وخاصة على الرياح الشرقية أو الجنوبية الشرقية الحارة الجافة المتربة التي تهبُّ من ساحل الاطلسي في مراكش الى جزر مَديرا وجزر الكناري، وهي نوع من رياح شيروكو التي تنشأ أمام الانخفاضات المتقدمة شرقاً.

Lestidae

[لا فقار] **فَصيلةُ السالبات.** فَصيلةٌ من الحشرات الرعّاشة، تنتمي الى مقترنات الأجنحة، تتميَّز بأجنحة ممسوكة في وضع V في حالة الراحة.

Lestoniidae

[لا فقار] **فَصيلة اللستونيات.** فَصيلةٌ أحاديّة النوع من الحشرات نصفيات الاجنحة، من فوق فصيلة خُماسيات الشَّكل، توجد في استراليا فقط.

LET

انظر stopping power.

letdown

[هـ فضا] **هُبوط. خفضُ الارتفاع.** الخفضُ المتدرّج المنتظم لارتفاع الطائرة، وخصوصاً عند التهيُّؤ للحطّ.

مستقيمة أو منحنية قليلا، أطرافها مدوَّرة او مستدَقّة. تنتظمُ خيوطاً.

Leptotyphlopidae

[فقار] **فَصيلة المكْفُوفات النحيلة.** فَصيلةٌ من الحيَّات الصغيرة الحفَّارة غير المؤذية، موطنُها المناطق حول المدارية. تنتمي الى رُتَيْبة الثعبانيات ورتبة الحَرْشَفيّات. أسنانُها قليلة العدد، وموجودة على الفكّ السُّفلي فقط.

Lepus

[فقار] **قُواع.** الجنسُ النَّموذجي لفصيلة الأرنبيّات، يشمُل الأرانب البرية.

[فلك] **الأرنب.** كوكبةٌ جنوبية صعودُها المستقيم 5.5 ساعة، وميلُها 20° جنوباً. يسمى أيضاً Hare.

leren

[زرع] **لَرْن.** *Calathea allouia* محصولٌ غذائي مُدَرَّن (كَمْئِيّ) من فصيلة المَرَنطيّات يزرع في جُزر الكاريبي وفي أمريكا الوسطى والجنوبية.

Lernaeidae

[لا فقار] **فَصيلةُ اللّرنيات*.** فَصيلةٌ من القِشريات مجذافيات الأرجل، من رُتَيبة العَثْميات، كلها طُفَيْليّات خارجية متشبثة، تخترقُ جلد أسماك المياه العذبة.

Lernaeopodidae

[لا فقار] **فَصيلةُ لَرْنيَّات الأرجل.** فَصيلة من القِشريات الطُّفَيلية الخارجية، تنتمي الى مجموعة لَرْنيات الأرجل، يتعلَّقُ أفرادها بجدران حجرات خياشيم السمك بواسطة الفكّ الثاني المتحور.

Lernaeopodoida

[لا فقار] **مجموعةُ لَرْنيّات الأرجل.** دويداتُ السَّمَك. مجموعةٌ من القِشريات الطُّفَيْلية الخارجية، تتميَّزُ بمراحلَ تشكُّلٍ بعد جنينية متحوّرة مختزلةٍ الى مرحلتين أو ثلاث مراحل، وبيرَقةٍ طليقة سابحة، وبفقدان الشارات الخارجية للنضج الجسمي في البالغ.

LES

انظر Lincoln experimental satellite.

lesbian

[نفس] **سِحاقيّة.** 1- متعلّقٌ بالجنسية المِثلية المؤنّثة. 2- أنثى ذات جنسية مثلية.

Lesch-Nyhan syndrome

[طب] **تنـاذُرُ ليش ـ نيهـان.** مرضٌ وراثي يصيبُ الاطفال الذكور، ينتقِلُ كصفةٍ متنحّية مرتبطة بالصِّبغي X. يتميز بفَرْطِ حمض البول في الدم ونقص ترانسفراز هيبوكسانتين ـ غوانين الفسفوريبوزيل، كما يُحدث إعاقة عقلية وشللاً مُخّيّاً تشنُّجياً، وداء الزَّفَن. واصابة الذات بالعضّ.

lesion

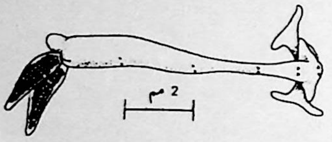
[حي] **عَطَبٌ. تهتّك. تمزّق.** تبدّلٌ بُنْيَوي او وظيفيّ ناتج عن ضررٍ او مرض.

Leskeineae

[نبت] **رُتَيبة اللَّسْكيّات.** رُتَيبة حزازٍ عائدة الى رُتبة السُّباتيات

فصيلة اللرنيّات

LERNAEIDAE



Lernaea cyprinacea L.، أنثى، تبدي الناتئين الرأسيين المتفرعين اللذين يثبتان الطفيلي عميقاً في أنسجة العائل.

lethal area

[حرب] **المِنطقةُ المميتة**. هي، في علم القذفيات الانتهائية، رقمُ استحقاقٍ، عند معرفة أبعاد المنطقة، يسمحُ بالتنبّؤ بعدد الإصابات التي يُتوقع أن يحدثها مقـذوفٌ عندما يُستخدم تحت ظروف قياسية. ويعبّر عن العلاقة بين المساحة المميتة والعوامل المتعدّدة المؤثّرة في القيمة الرقمية بواسطة معادلة.

lethal dose 50

[صيدل] **جُرعةٌ متوسِّطة مُهْلِكة**. الجرعةُ من المادة التي تقضي على 50%من حيوانات التجربة. مختصرها LD_{50} تسمى أيضاً median lethal dose.

lethal gene

[ورث] **مُوَرِّثةٌ مُهْلكة**. طفرةٌ مـورِّثيـة تُسبِّب مـوتـاً مبكّـراً في اللاقحات المتباينة اذا كانت سائدة، وفي اللاقِحات المتجانسة اذا كانت متنحّية. تسمى أيضاً lethal mutation.

lethal mutation

انظر lethal gene.

lethal radius

[حرب] **نصفُ القُطر المميت**. المسافةُ من نقطة الانفجار، أو نقطة الصِّفر، التي يُحتمل عندها ان يُدَمَّر هدفٌ، أو يُقتل فردٌ بقذيفةٍ أو مقذوف، أو ما يشبهها.

lethargy

[طب] **نُوام. وَسَن. وَنى**. حالةٌ وبيلة من النعاس، أو الذهول. فتورٌ عقلي.

[نو] **سُبَات**. قياسٌ للطاقة التي فقدها نيوترون. تساوي اللوغارتم الطبيعي لنسبةِ الطاقة الأصليَّة للنيوترون الى طاقته في أية نقطة معينة من عملية التهدئة.

letovicite

[معدن] **ليتوفيسِيت**. $(NH_4)_3H(SO_4)_2$. معدِن مُكوَّن من كبريتات الامونيوم الحامضة.

letter

[اتصال] **حَرْف**. سِمةٌ تُستخدم في الحُروف الهجائية لتمثيل صوتٍ أو أكثر في لغة التحدث.

letter code

[م ا م] **كَوْد حَرْفي**. دالَّةُ كَوْدِ بودو Baudot التي تُلغي الأغلاط عن طريق منع المَعْبَر المستقبل من الطباعة.

Letterer-Siwe disease

[طب] **مرض ليتْرَرْ - سَايْوي**. مرضٌ مميت يصيب الأطفال والأولاد، أسبابه غير معروفة. يتميَّزُ بفرط تنسُّج الجهاز الشبكي البطاني دون تخزينٍ للموادّ الدهنية.

letterpress

[تخطيط] **طِباعةٌ بارزة**. طريقةٌ للطباعة بضغط ورقة على سطح بارز. وهي أقدم طريقة للطباعة، وتَستخدِم حروف الطباعة والألواح المسبوكة أو المحفورة حفراً غائراً في مواد مثل المعدن او الخشب او المطاط. تُسمى أيضاً relief press.

letterset

[تخطيط] **طباعةُ الأوفست الجافة**. طريقةٌ للطباعة يُستخدم فيها غِطاءٌ لنقل الصورة من لوح الطبـاعـة الى الورق، وتختلـف عـن طبـاعـة الأوفست الحجرية بأنها تَستخدم لوح طباعة ذا حفر (ليطبع سطحه البارز)، ولا يستلزم آليات للتندية والترطيب، تُسمى أيضاً dry offset.

letter spacing

[تخطيط] **تباعُد الحروف**. مسافاتٌ تـدخـل بين حـروفِ الكلمـة لتوسيعها في الاتجاه الافقي.

letters patent

انظر patent.

letters shift

[اتصال] **إزاحةُ الحُروف**. مختصرها LTRS. 1- حركةُ حاضن الآلة الكاتبة البُعدية التي تسمحُ بطبـع سِمات الحروف الهجـائيـة بتتـابـعٍ مناسب، خطّي عادة. 2- التحكُّمُ الذي يحفِزُ هذه الحركة.

lettuce

[نبت] **خَسّ***. *Lactuca sativa* نباتٌ حولي من رتبة النجميّات. يُزرع لأوراقه المائية. من ضروبه الشائعة الخسّ الفرنجي، والخسّ المجعَّد، والخسّ الروماني، والخس الأبيض.

leucaenine

انظر mimosine.

leucaenol

انظر mimosine.

Leucaltidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الإسفَنْجيّات البيضـاء***. فَصيلةٌ من الإ[illegible]نجيات الكلسية، من رُتبة البيضاوات، لها العديدُ من الحُجَيْرات الـ[illegible]ـرة البينيّة المسوَّطة.

Leucascidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الزِّقِّيّات البيضاء**. فَصيلةٌ من الإسفنجيات الكلسية، من رتبة البيضاوات، لها نسقٌ شعاعيٌ من الحُجَيْرات المسوَّطة.

leucenine

انظر mimosine.

leucenol

انظر mimosine.

Leucettida

[لا فقار] **رُتبة البيضاوات**. رتبةٌ من الإسفنجيات الكلسية، من صُنَيف الكلسيات، لوكونية البنية، ذات غشاءٍ أدَمي محدَّد (قِشْرة).

leucine

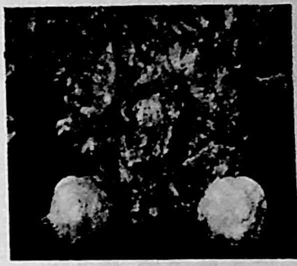
[كيم حي] **لُوسِين***. $C_6H_{13}O_2N$. حَمْضٌ أميني أساسي أحاديّ الكربوكسيل يُحصل عليه بحلمهة الموادّ المحتوية على البروتين مثل الحليب.

leucine amino peptidase

[كيم حي] **أمينو بَبْتيداز اللّوسين**. انـزيمٌ يعمـلُ في الببتيـدات

خسّ

LETTUCE



خس الرأس *Lactuca sativa* من رتبة النجميات.

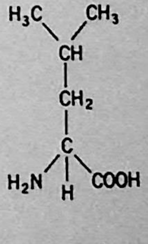
فصيلة الاسفنجيات البيضاء

LEUCALTIDAE

Leucaltis clathria، تبـدي حجيراتها الصغيرة.

لوسين

LEUCINE



الصيغة البنيوية للوُسين

leucophosphite

[معدن] **لوكوفُسْفيت** . $K_2Fe_4(PO_4)_4(OH)_2.9H_2O$. معدنٌ أبيض مُكوَّن من فُسفات البوتاسيوم والحديد القاعدية المائية .

leucoplast

[نبت] **جُبَيْلةٌ بيضاء** . جُبَيْلةٌ غير مُخضَّبة، قابلة للتحوُّل الى جُبيلة لونية.

leucopyrite

انظر loellingite.

Leucosiidae

[لا فقار] **فَصيلةُ السَّرَطانات البيضاء*** . السرطان الصُرِّي (سرطان جوز الهند)، فصيلةٌ من السرطانات الحقيقية، تنتمي الى دقيقات الفم.

leucosin

[كيم حي] **لُوكُوزين** . بروتينٌ بسيط من النمط الزُلالي موجودٌ في القمح والحبوب الأخرى.

Leucosoleniida

[لا فقار] **رُتبةُ الإسفنجيّات القَنَويّة البيضاء** . رُتبةٌ من الاسفنجيات الكلسية، من صُفَيفِ الكِلسيّات، تتميز بِبِنيةٍ زِقّية، وبفقدانِ الغشاء الأدَمي الحقيقي أو القِشرة.

leucosphenite

[معدن] **لوكوسْفَنيت** . $Na_4BaTi_2Si_{10}O_{27}$. معدنٌ أبيض مُكوَّن من سليكوتيتانات الباريوم والصوديوم. يوجد على شكل بلّورات إسفينيّة الشكل.

Leucospidae

[لا فقار] **فَصيلةُ اللوكوسبيّات** . فَصيلةٌ صغيرة من الحشرات غشائيات الأجنحة، من فوق فصيلة الصُفْريّات. تتميز ببِنيةٍ طولية على الأجنحة الأمامية.

leucosporous

[فطر] **أبيضُ البَوْغ** . يملِك بَوْغاً أبيض.

Leucothoidae

[لا فقار] **فَصيلةُ اللَّكْتيّات** . فَصيلةٌ من القِشريات مزدوجات الأرجل، من رتيبة سَرَطانات البحر تتضمّن أنواعاً شبه طُفَيلية وأخرى مؤاكِلة.

Leucothrix

[حي دق] . الجنسُ النموذجي لفصيلة الشَّعْريّات البيضاء، لا تُكوِّنُ خلاياهُ رواسبَ كبريتية.

Leucotrichaceae

[حي دق] **فصيلةُ الشَّعريّات البيضاء** . فصيلةٌ من الجراثيم من رُتبة الملتهِمات الخَلَويّة. تُصادفُ على شكل خيوطٍ غير متفرِّعة طويلة، عديمة اللون، تحتوي على خلايا بيضية أو أسطوانية. خيوطها مرتبطة بمواد صُلبة.

leucovorin

[صيدل] **لوكوڤوران** . حَمْضُ الفولينيك الذي يُستعمل ملحاً ليتواسَط تحرير الحموض الأمينية النهائية، وخاصة بقايا اللّوسين ذات الزُمَر α- أمينو الحرة.

leucite

[معدن] **لُوسيت** . $KAlSi_2O_6$. معدنٌ مُشكِّل للصخور، أبيض او رمادي. ينتمي الى مجموعة أشباه الفلسبار. يوجدُ عند درجات الحرارة العادية على شكل متجمِّعات من بلّورات معيَّنية السطح، منحرفة الأوجه، ذات مَكْسَر زجاجي. قساوتُه حسب سلم موس من 5.5 الى 6. ثقله النوعي من 2.45 الى 2.50. يسمى أيضاً amphigene, grenatite, vesuvian, Vesuvian garnet white garnet.

leucite phonolite

[صخر] **فونوليت لوسيتي** . صخرٌ نابط يَتكوَّن من فلسپار قِلْويّ ومعادن مافيَّة ولوسيت.

leucitite

[صخر] **لُوسيتيت** . صخرٌ نابط دقيق الحُبَيْبات او پورفيري، أو صخرٌ ناري وسيط يَتكوَّن في غالبيته من الپيروكسين واللوسيت.

leucitohedron

انظر trapezohedron.

leucochalcite

انظر olivenite.

leucocratic

[صخر] **فاتحُ اللّون** . صفةٌ للصخور النارية الفاتحة الألوان المحتوية على صفر الى 50% من المعادن القاتمة اللون.

Leucodontineae

[نبت] **فصيلةُ بيضاوات الأسنان** . فصيلة حَزّاز من رتبة الحزازيّات المتماثلة. أغصانُها متورِّقة وتحملُ غالباً هُرَيْرات.

leucoline

انظر quinoline.

leucon

[لا فقار] **لُوكون. إسفَنْج أبيض** . نَمَطٌ من الاسفنج، تقتصرُ فيه الخلايا القِمْعية على الحُجَيْرات المسوَّطة المتداخلة بين القنوات الشهيقية والقنوات الزفيرية، وحيث الجوفُ نظير المِعدة مختزلٌ أو غائب.

Leuconostoc

[حي دق] . جنسٌ من الجراثيم ينتمي الى فصيلة المكوَّرات السُّبحيَّة. خلاياها كُرويَّة أو عَدَسية تنتظم أزواجاً أو في سلاسل. تُخمِّرُ الغلوكوز لتُنتجَ حمض اللبن المياسر (تخمر متباين)، والإيتانول، وثنائي اكسيد الكربون.

leucophanite

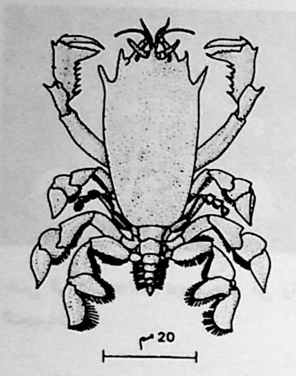
[معدن] **لوكوفانيت** . $(Na,Ca)_2BeSi_2(O,F,OH)_7$. معدنٌ مائل الى الأخضر، مُكوَّن من سليكات الكلسيوم والصوديوم والبريليوم التي تحتوي على الفلور. يوجدُ على شكل بلّورات منضدية زجاجية.

leucophore

[نسج] **حاملةُ الصِّبغ الأبيض** . حاملة صبغ ذات لون أبيض عاكس.

فصيلة السرطانات البيضاء

LEUCOSIIDAE



رسم لنوع من السرطانات البيضاء
Persephona punctata.

كلسيا ضد التأثيرات السامّة لحمض الفوليك، كما يُستعمل لمعالجة فقر الدم الكبير الخلايا.

leucoxene

[معدن] **لوكوكزين.** معدِنٌ مكون من الروتيل مع بعض الأنتاز او السفين. يوجدُ عادةً في الصخور النارية كناتج تغيُّرٍ في الالمِينيت.

leukemia

[طب] **إبْيضاضُ الدم. لوكيميا.** أيٌ من أمراضٍ عديدة تصيب جهاز تكوّن الدم. يتميَّزُ بتكاثرٍ غير متحكَّم فيه للكريّات البيضاء. يُسمى أيضاً leukocythemia.

leukemia virus

انظر leukovirus.

leukemoid

[طب] **نظيرُ ابْيضاض الدم. نظير اللوكيميا.** نظير اللوكيميا (ابيضاض الدم)، وتظهرُ فيه كُريّات بيضاء غير ناضجة في الدم، غير انها ناتجة عن أسباب مختلفة.

leukocidin

[كيم حي] **لوكوسيدِين.** مادةٌ سامة تُحرِّرُها بعضُ الجراثيم التي تهدِمُ الكريات البيضاء.

leukocyte

[نسج] **كُرَيَّةٌ بيضاء.** خليةُ الدم الأميبية العديمة اللون، لها نَواة وسيتوبلازما محبّبة أو غير مُحَبَّبة. تسمى أيضاً white blood cell, white corpuscle.

leukocythemia

انظر leukemia.

leukocytolysin

[كيم حي] **حالُّ الكُريّات البيضاء.** الليزين المفكك للكريّات البيضاء.

leukocytopenia

انظر leukopenia.

Leukocytopoiesis

[اعضا] **تكَوُّن الكُريّات البيضاء.**

leukocytosis

[طب] **تكاثُر الكُريّات البيضاء.** ارتفاعُ عدد الكُريّات البيضاء فوق الحد الطبيعي.

leukoderma

[طب] **بَهَقٌ.** سوءُ تخضُّب الجلد، وخاصة الغياب الخَلْقي للخِضاب على شكل بُقعٍ أو أشرطة.

leukodystrophy

[طب] **سَغَلٌ أبيض.** حالةٌ يُظنُّ انها نتيجة خطأ خَلقي في الاستقلاب، تتميز بتردٍ متزايد للمادة البيضاء في المُخَيخ أو خللٍ في تكوُّن مادة النخاعين (الميلين).

leukoencephalitis

[طب] **التهابُ الدِّماغ الأبيض.** التهابُ المادة البيضاء في المخ.

leukoerythroblastic anemia

انظر myelophthisic anemia.

leukoerythroblastosis

انظر myelophthisic anemia.

leukol

انظر quinoline.

leukolymphosarcoma

انظر leukosarcoma.

leukoma

[طب] **بَياضة. وَدَقٌ.** كُمدةٌ كبيرة وكثيفة تصيبُ قرنية العين، نتيجة تقرُّحٍ أو جُرْحٍ أو التهاب، وتبدو كوطاءِ الزجاج.

leukonychia

[طب] **إبيضاضُ الأظافر.** إبيضاضُ الأظافر أو ظهورُ بُقعٍ بيضاء عليها.

leukopenia

[طب] **نقصانُ الكُريّات البيضاء.** تناقصُ عدد الكُريّات البيضاء الى ما دون المعدّل الطبيعي. تُسمى أيضاً leukocytopenia.

leukoplakia

[طب] **طَلا. إبيضاض.** ظهورُ بقعٍ بيضاء سميكة على الأغشية المخاطية وخاصةً الفم والمِهْبَل.

leukorrhea

[طب] **سَيَلانٌ أبيض.** إفرازٌ أبيض مخاطي قَيْحي من القناة التناسلية الأنثوية.

leukosarcoma

[طب] **ورمٌ غُدّي أبيض. سركوما بيضاء.** سركوما لمفاوية يرافقُها عددٌ صغير من الخلايا اللمفاوية في الدم المحيطي. تُسمى أيضاً leukolymphosarcoma, sarcoleukemia.

leukosis

[طب] **داء التبيُّض. بَرَص.** تزايدٌ في خلايا الدم البيضاء.

leukotomy

انظر lobotomy.

leukovirus

[فيروس] **فيروس ابْيضاضيّ.** مجموعةٌ أساسية من الفيروسات الحيوانية تشتمل على الفيروسات التي تسبّب ابيضاضَ الدم عند العصافير والفئران والجرذان. يُسمّى أيضاً leukemia virus.

leuneburgite

[معدن] **لونبورجيت.** $Mg_3B_2(PO_4)_2(OH)_6.5H_2O$. معدنٌ لا لون له، مؤلف من فسفات المغنيزيوم والبور القاعدية المائية.

leurocristine

انظر vincristine.

levan

[كيم حي] **لِفَان.** $(C_6H_{10}O_5)_n$. متعدِّدُ سكريد يتألّفُ من

وحدات متكرِّرة من D- الفروكتوز، ويُنتِجهُ صفٌ من العضويات الدقيقة مثل *Bacillus mesentericus*.

levante

[رصد] **ليڤانت.** مصطلحٌ اسباني شائع الاستعمال يطلق على رياح شرقية أو شمالية شرقية تهب على طول الساحل وإلى الداخل من جنوب فرنسا الى مضيق جبل طارق، وهي معتدلة أو لطيفة رطبة جداً وممطرة، يُصاحِبُها انخفاضٌ فوق غربي البحر الأبيض المتوسط.

levantera

[رصد] **ليڤانتيرا.** رياح شرقية دائمة في البحر الأدرياتيكي يصحبُها عادة طقسٌ غائم.

Levantine Basin

[بحر] **الحوضُ الشرقي.** حوضٌ في البحر المتوسط بين آسيا الصغرى ومصر.

levator

[اعضا] **رافعة.** أيَّةُ عَضَلةٍ ترفعُ جزءاً.

[طب] **رافعة.** آلة تُستعمل لرفع جزءٍ منخفض من الجمجمة.

leveche

[رصد] **ليفيش.** رياحٌ دافئة في إسبانيا، وهي اما رياح فونة أو رياح جنوبية حارّة في مقدّمة منطقة ضغطٍ منخفض تتحرَّك انطلاقاً من الصحراء الكبرى.

levee

[جيو] **مَصْطَبة. شطّ.** 1- ضفة بهيئة الجسر تَحدُّ أحد جانبَيْ مجرى بحري أو كليهما أو تحدُّ جانباً بحرياً مُنْخفِض الميل لأحد الخوانق أو الأودية. 2- حَيْدٌ منخفض يرسِّبُه أحياناً نهر ما على جوانبه.

[هـ مدن] 1- **مُسَنَّاة. حاجز** 2- **مَصطبة. رصيفٌ نهري.** 1- عائق يحصرُ مجرًى مائياً. 2- دِعامةٌ على طول شاطىء نهر.

level

[اتصال] **سَويَّة. مستوى.** وضعٌ محدَّد على مقياس سَعَةٍ معين يُطبَّقُ على شكل الموجة لإشارة ما، ومن امثلتـه المنسوب الاسنادي الأبيض والمنسوب الاسنادي الاسود من اشارة تلفزيونية قياسية.

[الكتر] **سويَّة. مُستوَى.** 1- الفرقُ بين احدى الكميَّات وكمية مرجعيَّة تُعيَّنُ اعتباطاً، ويعبَّرُ عنه عادة بلوغارتم نسبة الكميَّتَيْن واحدة الى الأخرى. 2- قيمة الشِّحنة التي يُمكن تخزينُها داخل عنصر التخزين في صِمام خزن الشحنة وتكون مميَّزة عن باقي الشِّحَـن الأخرى في الخرج.

[تصميم] **مِسْواة. ميزانُ ضَبْط.** اداةٌ تتكوَّنُ من أنبوبة ذات فقّاعة هوائية تُستخدم لتحديد خطٍّ او مستوٍ أفقي. يسمى أيضاً spirit level.

[كهر] **صفٌّ.** رَصَفٌ واحد من التلامُسات، كما في مرحِّلٍ تَدرُّجيّ.

[م ا م] 1- **مَرْتبة.** 2- **قناة.** 1- حالُ فقرة المعطيات في لغة الكوبول COBOL والذي يبيِّنُ ما اذا كانت هذه الفِقرة تتضمَّن فقراتٍ اضافية. 2- انظر channel.

[هـ مدن] 1- **مِسْواة.** 2- **يُسوِّي. يُمهِّد.** 1- جهازٌ مِساحي مزوَّد بِمقرابٍ وأنبوبٍ بُفقّاعة يُستعمل لقراءة مناسيب نقطٍ على سطح الأرض على مسافات مختلفة عادة على بُعد 100 قدم (30 متراً). 2- يَجعلُ سطحَ الأرض أفقياً.

[هـ منجم] 1- **تشغيلات المستوى الواحد.** 2- **بالوُعة.** 1- أعمالٌ مَنْجَميَّة على نفس المستَوى من الارتفاع. 2- بالوعةٌ أو قناةُ صرفٍ يجري فيها الماء.

level above threshold

[اعضا] **مستَوى فوق العتَبة.** يسمى أيضاً sensation level. 1- مستوى الضغط العائد الى صوت، ويُعبَّر عنه بعدد الدسيبلات فوق عتبة المسمُوعيَّة بالنسبة الى الفرد المراقَب. 2- بشكل عام، مستوى أيِّ حاثٍّ نفساني طبيعي مثل الضوء فوق عتبة إدراكه الحِسيّ.

level bombing

[حرب] **قصـفُ الطيران الأفقـي.** تسيُّبُ القنابـل في الطيران الأفقي.

level compensator

[الكتر] **معوِّضُ السويَّة.** 1- جهازٌ أوتـومـاتي مُنَظِّم للارسـال، يُستخدم للتقليل من مظاهر تغييرات السَّعة في الاشارة المستقبَلة. 2- جهازُ تحكُّمٍ أوتوماتي في الكَسْب يُستخدَم في معدّات الاستقبال في دارة البرق.

level converter

[الكتر] **مغيِّرُ السويَّة.** مضخِّمٌ يُغَيِّـرُ فلطيَّـات الدخـل المنطقيـة، الموجَبة والسالبة، اللاّمعيارية، الى سويَّات DTL القياسيَّة أو الى سويَّات منطقية أخرى.

level crosscut

[هـ منجم] **تقاطعٌ أفقي.** تقاطعٌ يأخذُ وضعاً أفقياً.

level drive

[هـ منجم] **نَفَقٌ أفقيّ. حفرٌ أفقيّ.** بئرٌ أفقية تسمحُ بالوصول الى امتدادٍ كامل لراسب، وتُكوِّنُ الأساسَ لِفَلْقِ الراسب الى مستوِيَيْن.

leveled elemental time

انظر normal elemental time.

level error

[فلك] **خطأُ السويّة.** 1- الفرقُ بين الارتفاع الظاهري لجِرْمٍ سماوي فوق الأفُق الظاهري وبين ارتفاعه الحقيقي فوق الأفق السماوي. 2- الزاوية بين المحور الميكانيكي شرق - غرب لمقرابٍ عبوري والمستوى الأفقي.

leveled time

انظر normal time.

leveler

[هـ] **مُسَوِّية. مُمَهِّدة.** كاشِطةٌ خلفية، أو كاشطة ذات حبل سَحْب، أو أية آلة أخرى لتسوية الأرض.

level fold

انظر nonplunging fold.

level indicator

[هـ] **مبيِّنُ المنسوب.** جهازٌ يُبيِّنُ منسوبَ السوائل.

[صوت هـ] **مبيِّن المستوى**. جهازٌ يبين مستوى الفلطية السَّمْعية الذي يتمّ عنده القيام بتسجيلٍ ما، وقد يكونُ مقياساً لوحدة الحجم الصوتي أو مصباحَ نيون أو أي مبين للموالفة ذا أشعة مَهْبطية.

leveling

[فلز] **تَسْوِية**. تسطيحُ لوحٍ مُطَلّمٍ ببسط تجعُّداته، وذلك إما باستعمال دُحروجٍ أو بتأثير انفعال الشدّ.

[هـ] **تَسْوِية. تصويب**. ضبطُ أيّة أداة، كجهاز اطلاق أو تصويب أو ركوبة مدفع، بحيث تُقاس جميع الزوايا الأفقية، أو الرأسية، في المستويات الأفقية، أو الرأسية الصحيحة.

[هـ صنع] **قياسُ المستوى**. طريقةٌ لقياس معدَّل الأداء، تستهدِفُ قياسَ العوامل الرئيسية التي تتسبَّبُ في سرعة الحركة أكثر من حدوث السرعة نفسها. وهي تعتبر أن المستوَى الذي يعمل عنده المشغّل يتأثر بالجُهد والمَهارة.

[هـ منجم] **قياسُ المناسيب**. قياس الصَّعَدات والانخفاضات والمرتفعات وخطوط الكفاف.

leveling action

[فلز] **فِعْل التسوية**. الخاصية التي يُبْديها محلولُ طِلاء بجعل الكُسوة أكثر ملاسةً من معدن الأساس.

leveling screw

[هـ] **بُرغِيُّ التسوية. برغيُّ التصويب**. برغي ضبطٍ يُستخدَمُ لتسوية جهازٍ ما.

level measurement

[مك] **قياس المنسوب. قياس المستوى**. تحديدُ المسافة الخطية الرأسية بين نقطة اسنادٍ أو مستوي اسنادٍ وسطح السائل، أو قِمةِ جامدٍ مجزّأ.

level of burst

[حرب] **مستوى الانفجار**. النقطةُ التي تنفجرُ عندها المقذوفة.

level off

[هـ فضا] **إستواء**. إعادةُ الطائرة الى الطيران الأفقي المستقيم إثر صعودٍ أو هبوط.

level-off position

[هـ فضا] **وضعُ الاستواء**. الوضعُ الذي تنتهي إليه الطائرة بعد إتمام صعودها أو هبوطها وبدء حركتِها الأفقيّة نسبياً.

level of free convection

[رصد] **مستوَى الحَمْل الحرّ**. المستوَى الذي اذا وصلت اليه حزمة هوائية جافة ترتفع بشكل كظمي حتى تتشبّع، وبعد ذلك ترتفع مشبعة بشكل كظمي، فانها تصبح أدفأ من المنطقة المحيطة بها في غلافٍ جوّي يكون عدم استقراره مشروطاً. مختصره LFC.

level of nondivergence

[رصد] **مستوَى عدم التفرّق. مستوى عدم التباعد**. مستوًى في الغلاف الجوي يكون خلاله تفرّق السرعة الأفقية صفراً. ورغم احتمال وجود عدة سطوحٍ من هذا القبيل في بعض حالات الأرصاد (ليس من الضروري أن تكون مستويات)، فإن المقصود في العادة بمستوَى عدم التفرق هو سطح منتصف الغلاف الجوي السفلي الذي يفصل بين المناطق الرئيسية للتفرّق والتجمّع الأفقيَّيْن المصاحبة للتركيب الرأسي النموذجي لنظُم طقس الأعاصير الكبرى المهاجرة.

level of saturation

انظر water table.

level of significance of a test

[احصا] **عتَبةُ دلالةِ الاختبار**. احتمالُ رفضٍ خاطىء للفَرْضيّة الصِّفْر. تسمّى أيضاً significance level.

level point

انظر point of fall.

level scheme

انظر energy-level diagram.

level shifting

[الكتر] **إزاحةُ السويّة**. تغييرُ سويّةِ المنطق في الملْقى الموجود بين منظومتي منطقٍ شبه ناقلتين ومختلفتين.

level surface

[فز جيو] **سطحٌ مُسْتوٍ. سطحٌ أفقي**. أنظر geopotential surface.

[هـ] **سطحٌ مستوٍ. سطحٌ أفقي**. سطحٌ عمودي على خطِّ الشاقول عند كل نقطة.

level valve

[هـ مك] **صِمامُ المنسوب**. صِمامٌ تُشَغّلُه ذراعٌ تتحرّكُ خلال قوسٍ زاويتُها القصوى 180°.

level width

[مك كم] **عرضُ السويّة**. مقياسٌ لامتداد الطاقة، لحالة غير مستقرة، ويساوي الفرقَ بين الطاقات التي تكون فيها شدة إصدار أو امتصاص فوتوناتٍ أو جُسَيْمات، او المقطع المستعرَض للتفاعل، مساويةً نصف قيمتها القصوى.

Levenstein process

[هـ كيم] **عمليّةُ لڤنشتاين**. طريقةٌ لصُنع الخردل من الأتيلين $CH_2{=}CH_2$ ومن كلوريد الكبريت S_2Cl_2.

lever

[هـ] **رافعة. عَتَلة. مُخْل**. قضيبٌ جاسيء، متمحورٌ حول نقطة ارتكازٍ ثابتة، يُستخدم لمضاعفة القوّة أو الحرَكة، ويستعمل لرفع شيءٍ ما، أو خلعِه، أو زحزحتِه.

leverage

[مك] **فَعّاليّة الرافعة. قُوّة الرافعة**. تضاعفُ القوّة أو الحرَكة الذي تنجزه الرافعة.

lever escapement

[وقت] **ذراعُ الإفلات***. هو، في ساعة الحائط، آلية تتّصلُ فيها عجلة الميزان بجهاز الافلات بواسطة ذراعٍ متّصلة بدُحروج، وتترجَّحُ العجلة خلال زاويةٍ أكبر من زاويةِ ترجُّح النوّاس.

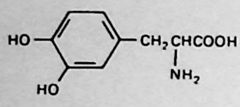
ذراع الإفلات

LEVER ESCAPEMENT

ينفصل ذراع الإفلات المستخدم في ساعات الحائط وساعات اليد ذوات النابض عن عجلة الميزان خلال معظم الدورة، ومن ثم فإنه يزيد من الضبط الدقيق للوقت.

ليفودوبا

LEVODOPA



الصيغة البنيوية.

leveret

[فقار] **خِرْنِق**. ابن القَواع أو الأرنب الوحشيّ.

Leverett function

[ملك مائع] **دالّةُ ليفريه**. عددٌ لا بُعدي يُستعمل في دراسة جَرَيان ثُنائيّ الاطوار في وسطٍ مساميّ، ويُساوي $(\xi/e)^{1/2}(p/\sigma)$، حيث ξ معامل نفاذية الوسط (كما هو معرف في قانون دارسي Darcy)، و e مساميّة الوَسَط، وσ التوتر السطحي بين سائلين يجريان فيه، وp هو الضغط الشَّعري.

lever shears

[تصميم] **مِقصّ ذراعيّ**. مقصّ ترتبط فيه القوةُ المبذولة عند المِقبض بالقوة الناتجة عند حَدّي القَطع وفقاً لقانون العَتَلة. يسمى أيضاً alligator shears, crocodile shears.

lever switch

[كهر] **قاطعٌ ذراعي**. قاطعٌ ذو مقبض تشغيلٍ على شكل ذراع.

Levi-Civita symbol

[ر] **رمز ليفي - سيفيتا**. الرمز $\epsilon_{i,j,\ldots,s}$ حيث i,j,...,s هي n دليل يمتدّ كلٌ واحدٍ منها من 1 الى n. إن هذا الرمز يساوي الصِّفْر اذا تطابق دليلان، ويساوي 1 أو -1 في غير ذلك، تبعاً لاحتمال تشكيل المجموعة i,j,...,s تبديلاً زوجياً أو فردياً للمجموعة 1,2,....,n.

levigate

[نبت] **أمْرَد. أجْرَد**. انظر glabrous.

[هـ] 1- **يفصِلُ بالسائل**. 2- **يَسْحَن**. 1- يَفصِل مسحوقاً ناعماً عن مادةٍ أكثر خشونة بتعليق المادة الناعمة في سائل. يسمى أيضاً elutriation. 2- طَحْنُ مادّةٍ صُلبة الى مسحوقٍ ناعم.

levigated abrasive

[مواد] **ساحِجٌ مَسْحون**. مسحوقٌ ساحجٌ ناعم للتلميع النهائي للمعادن أو لصقل بُناها، ويُصنَع المسحوقُ عادةً بحيث يكون متعادلاً كيميائياً.

levisticum oil

انظر lovage oil.

levitation

[هـ منجم] **تعويم**. هو، في التعويم الرَّغَويّ، صعودُ الجُسَيْمات على هيئة رغوةٍ الى سطح عجينةِ الخام لتسهيل فصل المعادن المنتقاه من الرغوة.

levitation heating

[فلز] **تسخينٌ استرفاعيّ. تسخينٌ تعويميّ**. امدادٌ بالحرارة عن طريق حقول مغنطيسية عالية التردُّد. يُستخدم في الصَّهر الاسترفاعي (التعويمي).

levitation melting

[فلز] **صهرٌ استرفاعيّ. صهرٌ تعويميّ**. صهرُ فِلِزٍّ ما دون تلامُس مع مادّةٍ ساندة باستعمال التيّار المحرِّض الذي يولِّدُه حقلٌ مغنطيسي محيطي عالي التردُّد لتعليق الشحنة المصهورة.

levocardia

[طب] **قلبٌ مُياسِر**. تموضعُ القلب في الجانب الايسر، ويترافقُ مع انعكاس موقع الأحشاء وأمراض القلب الخَلْقيّة.

levodopa

[صيدل] **لِيفُودُوبا*** . $C_9H_{11}NO_4$. بلَّوراتٌ أو مسحوقٌ بلوري، ذوّاب في حَمْض الهيدروكلوريك الممدَّد وحمض الفورميك (حمض النمل). يُستعمل عَقّاراً مضاداً للكولين وفي معالجة مرض باركنسون Parkinson. يسمى أيضاً 2-amino-3-)3,4-dihydroxyphenyl) propanoic acid, ß-(3,4-dihydroxyphenyl)-d-alanine, L-dopa.

levo form

[كيم فز] **شكلٌ مُياسِر**. مُماكِبٌ ضوئي يُحَرِّضُ على الدَّوَران نحو اليسار في حُزمةٍ من الضوء المستوي الاستقطاب.

levophobia

[نفس] **رُهابُ اليسار**. خوفٌ شاذٌ من الأشياء التي تكونُ على يَسار الانسان.

levorotation

[بصر] **دَوَرانٌ يَساريّ**. دورانُ مستوي الاستقطاب لضوءٍ مستقطَب في مستوٍ، باتجاهٍ معاكس لدوران الساعة، كما يَراه ناظرٌ مواجهٌ لاتجاهِ انتشار الضوء. يُسمى أيضاً levulorotation.

levotropic cleavage

[أجنة] **تَقَسُّمٌ مُياسِر**. تقسمٌ حَلَزونيّ تَنْزاح فيه الخلايا باتجاهٍ معاكِسٍ لحركة عقارب الساعة.

levulinic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ اللِّيفُولينيك**. $CH_3COCH_2CH_2COOH$. مركّبٌ بلَّوري على شكل صفائح أو وُرَيْقات تنصهرُ عند 37° م، شديدُ الذوبان في الكُحول والإيتر والكلوروفورم. يُستعمل في صنع المواد الصيدلانية واللدائن والمطاط والخيوط التخليقية. يُسمى أيضاً acetylpropionic acid, γ-Ketovaleric acid, 4-oxypentanoic acid.

levulorotation

انظر levorotation.

levulose

[كيم حي] **لَفيلُوز**. D- فروكتوز يساريُّ الدَّوَران.

levulose tolerance test

[مرض] **إختبارُ تَحَمُّل اللّفيلوز**. اختبارٌ لوظيفة الكَبد يعتمدُ على الملاحظة بأن مستوى السكر في الدم يزدادُ في حالة مرضٍ كَبديّ بعد إعطاء المريض جرعةً من اللفيلوز.

levyine

انظر levynite.

levyite

انظر levynite.

levyne

انظر levynite.

levynite

[معدن] **لِڤينيت.** $NaCa_3Al_7Si_{11}O_{36}15H_2O$. معدنٌ من مجموعة الزيوليت، أبيض أو فاتح اللون مكون من سليكات الألمنيوم والصوديوم والكلسيوم المائية. يوجدُ على شكل بلوراتٍ مُعَيَّنِية الأوجه. يسمى أيضاً levyine, levyite, levyne.

lewis

[تصمم] **مُخْلُ الأحجار.** أداةٌ لرفعِ الأحجار الثقيلة، يُستخدَم فيها لسانٌ تَمساحي يولَجُ في نُقرةٍ بالحجر.

Lewis acid

[كم] **حَمْضُ لويس.** مادةٌ تستطيع تقبُّلَ زوج الكترونات من قاعدة. لذلك تُعتبر $SO_3, BF_3, ALCL_3$ حُموضاً بهذا المفهوم.

Lewis base

[كم] **قاعدةُ لويس.** مادةٌ تستطيع منحَ زوج الكترونات، مثل شاردة الهيدروكسيل -OH والأمونيا NH_3.

Lewis blood group system

[منع] **نظامُ فئةِ الدّم لويس.** مولِّدُ ضدٍّ يُرمز اليه بـ Le^a، عُرِف لأول مرة عند السيدة لويس، يُصادَف عند 22% تقريباً من السكان، يُكتشف بواسطة الأجسام المضادة للجسم Le^a، ويتركَّبُ في الأصل من مولِّداتِ ضدٍّ ذائبة في مصلٍ وسوائل جسمية مثل اللُّعاب، مع امتصاص ثانوي بواسطة الكريّات الحمراء.

lewis bolt

[تصمم] **مِحزاقُ أساسات.** محزاقٌ ذو رأسٍ كبير مستدَقّ، يولَجُ في الأحجار ويثَبَّت بالرصاص، يُستخدم محزاقاً في الأساسات.

Lewis gun

[حرب] **المِدفعُ الرَّشاش لويس.** مدفعٌ رشاش يُشغَّلُ بالغاز، له مَخزَنٌ أسطواني أفقي، طُوِّر تصميمه مرات عديدة، وقد توقف استعمالُه حالياً.

lewis hole

[هـ منجم] **ثَقبٌ مُوسَّع.** مجموعةٌ من ثَقبين أو أكثر تُحفر أقرب ما يمكن من بعضها بعضاً ثم توصلُ بهدم الحواجز الرقيقة بينها مكوِّنةً بذلك ثَقباً واسعاً يكونُ أكبر قُطرٍ له في مستوي الخندق المطلوب.

lewisite

[كم عضو] **لِويسيت.** $C_2H_2AsCl_3$. سائلٌ زيتي عديم اللون الى بُنّيٍ أو بنفسجي يشكّل غازاً ساماً. استُعمل في الحرب العالمية الأولى.

[معدن] **لويسيت.** $(Ca,Fe,Na)_2$. معدنٌ روميبيت تيتاني.

Lewis-Matheson method

[هـ كم] **طريقةُ لويس - ماتسُن.** طريقةٌ في حِساب الصواب والخطأ، تُستعمل في تصميم أعمدة التقطير متعدِّد المكوّنات، أو في تحديد مَقدرة فصل عمودٍ ما.

Lewis number

[فز] **عددُ لويس.** 1- عددٌ لا بُعدي يُستعمل في دراسات النقل التوافُقي للحرارة والكتلة، ويعادل الانتشارية الحرارية مقسومةً على مُعامِل الانتشار. مختصره Le أو N_{le}. 2- هو أحياناً مقلوب هذه الكمية.

lewis pin

[هـ منجم] **بَنانةُ رَبْط.** بنانةٌ تُستعمل لربطِ كُتلةٍ رئيسية. وهي توضعُ في حفرةٍ قليلة العمق مع إسفينٍ من كل جانب.

lewistonite

[معدن] **لويستُونيت.** $(Ca,K,Na)_5(PO_4)_3(OH)$. معدنٌ أبيض، مكوّن من فسفات الصوديوم والبوتاسيوم والكلسيوم القاعدية.

Lexell's Comet

[فلك] **مُذَنَّبُ لوكسل.** مذنَّبٌ صغير اقتربَ من الأرض عام 1770 الى حدِّ مليونَيْ ميل (3,2 مليون كيلومتر)، ولم يُرَ بعد ذلك مرة ثانية.

lexicographic order

[ر] **ترتيبٌ مُعجَمي.** اذا كانت A و B مجموعتين لهما ترتيب مشترك >، فانه يمكن تعريفُ ترتيبٍ بين جميع المتاليات (المنتهية أو غير المنتهية) لعناصر A ولعناصر B على النحو $(a_1, a_2, \ldots) < (b_1, b_2, \ldots)$ اذا كان $a_i = b_i$ مهما تكن i، أو كان $a_n < b_n$ حيث n أول موضع يختلف فيه a_n وb_n وهذه هي طريقة ترتيب الكلمات في المعجم.

Leyden jar

[كهر] **جَرَّةُ لَيدِن.** نوعٌ من المواسِعات القديمة مؤلَّفٌ من صفائحَ معدنية رقيقة موضوعة على السطحين الداخلي والخارجي لجرةٍ زجاجية.

Leydig cell

[نسج] **خليّةُ ليديغ.** احدى الخلايا السَّدَوية في الخُصيَتَيْن، يُعتقد بانها تُنتج الأندروجين.

Leydig-cell tumor

انظر interstitial-cell tumor.

LF

انظر low-frequency.

LFC

انظر level of free convection.

LF loran

انظر low-frequency loran.

LGV

انظر lymphogranuloma venereum.

L-head engine

[هـ مك] **محركٌ جَنبيُّ الصِمامات.** محركُ احتراقٍ داخلي ذو دورةٍ رباعية الأشواط، يكونُ فيه كلٌّ من صِمامَيْ الدخول (السحب) والعادم مركَّبَيْن عند أحد جانبي كتلة المحرك، ويُشغِّلُها ذراعا دفعٍ يُحرِّكُها عمودُ حَدَباتٍ مفرد.

lherzolite

[صخر] **ليرزُوليت.** صخرٌ بريدوتيت يتكوّن أساساً من معدن الاوليڤين مع الأورتوبيروكسين والكلينوبيروكسين.

l'Hospital's rule

[ر] **قاعدةُ لوبيتال.** قاعدةٌ تُستخدم في حساب قِيَم الأشكال غير المعيَّنة: فإذا انعدمت الدالَّتان f(x) وg(x) وجميعُ مشتقاتها حتى المرتبة (n-1) عند الموضع x = a، ولم ينعدم المشتقّان من المرتبة n أو انها

أصبحا معاً غير منتهِيَيْن عند الموضع x=a، عندئذ يكون لدينا المعادَلة $\lim f(x)g(x) = f^{(n)}(a)/g^{(n)}(a)$. حيث يشير $f^{(n)}$ الى المشتق من المرتبة n.

l'Huilier's equation

[ر] **معادَلةُ لويلْييه.** معادلةٌ تُستخدَمُ في حلّ المثلث الكُرَوي مشتملةٌ على ظِلال دوالٍّ مختلفة لزواياه وأضلاعه.

Li

انظر lithium.

liana

[نبت] **عارِش. مُعْترِش.** نباتٌ متسلّقٌ عُشْبيٌ أو متخشِّب، جذوره في التُربة.

Liapunov function

انظر Lyapunov function.

Lias

انظر Liassic.

Liassic

[جيو] **اللّيَاسي.** الزمن الجيولوجي المكافىء للجوراسي السُّفْلي. يسمّى أيضاً Lias.

Libby counter

انظر black carbon counter.

libeccio

[رصد] **لِيبَكْيو.** إسمٌ ايطالي يُطلَق على رياحٍ جنوبية غربية، ويُستخدَم في شمال كورسيكا للرياح الغربية والجنوبية الغربية التي تهبُّ طوال العام، خاصة في فصل الشتاء حين تكون عاصفةً في أغلب الاحيان.

Libellulidae

[لا فقار] **فَصيلةُ اليَعْسوبيّات.** فَصيلةٌ كبيرة من الحشرات الرعّاشة، تنتمي الى لا متساويات الأجنحة، تتميَّزُ بثَلْمٍ على الهامش الخلفي للعين، وبعُروةٍ شَرَجيّة ذات شكلٍ قدمي في الجناح الخلفي.

Liberty-Gel

[مواد] **هُلام ليبرتي. ليبرتي - جَل.** متفجِّرٌ جيلاتيني مسموح به، يُستعمل في التعدين.

libethenite

[معدن] **لِيبِتَنيت.** $Cu_2(PO_4)(OH)$. معدِنٌ اخضر زيتوني مُكوّن من كبريتات النحاس القاعدية يوجدُ على شكل بلّورات منشورية أو بشكل كُتَل.

libido

[نفس] **شَبَق. شهوانيّة. شهوةٌ جنسية.** 1- الرغبة الجنسية. 2- مجموعُ القُوَى الغريزية والطاقة النفسية، أو هي الحافز المترافق غالباً مع الغريزة الجنسية.

Libman-Sacks endocarditis

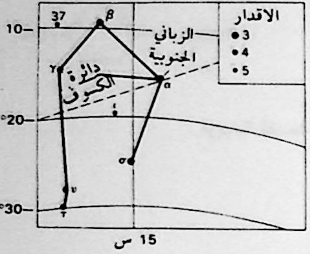
[طب] **إلتهابُ الشَّغاف ليبمان - ساكس.** التهابُ شَغافِ القلب يَترافقُ مع ظهور ناميات مائية عليه. يُعقِدُ الذأب الاحراري الجهازي.

Libra

[فلك] **الميـزان*.** كوكبةٌ جنوبية صعودها المستقيم 15 ساعة وميلها 15° جنوباً. يسمى أيضاً Balance.

الميزان

LIBRA



نمط الخطوط لكوكبة الميزان.
تُمثل الخطوط المتقطعة إحداثيات السماء.
أما السطوع الظاهري للنجوم، أو القدر، فانه يتمثل بمقاسات النقط المدرجة بمقاسات مناسبة.

librarian

[م ا م] **المُرَبِّد.** البرنامجُ الذي يُحافظُ على البرامج والنُّهج التي يتألّفُ منها النظام التشغيلي ويؤمّن استخدامَها.

library

[م ا م] **رَبيدة.** 1- مرفق يعتمد الحاسب ويحوي مجموعاتٍ مرتَّبة من المعلومات المتّخذة كمراجع. 2- مجموعة مرتّبة من برامج الحاسب وما يترافقُ معها من لوائح ومستندات وتعليمات وحُزَم بطاقاتٍ وأشرطة.

library routine

[م ا م] **نَهجُ الرَّبيدة.** برنامجُ حاسبٍ تحويه رَبيدة البرامج.

library software

[م ا م] **مناهجُ الرَّبيدة.** مجموعةُ البرامج والنُّهج في رَبيدة نظام الحاسب.

library tape

[م ا م] **شريطٌ جاهز.** شريطٌ ممغنط يُحْفَظُ في مجموعةٍ مخزونة ومُفَهْرَسة وجاهزة للاستخدام.

libration

[فز] **مَيَسان. ترجُّح.** أيُّ حركةٍ دورانية هزّازة، كحركة القمر، أو كحركة جُزَيء، في جسم جامد، لا يملِكُ الطاقة الكافية للقيام بدورانٍ كامل.

libration in latitude

انظر lunar libration.

Libytheidae

[لا فقار] **فَصيلةُ لِيبيّات المظْهر.** الفراشات الخرطومية، فَصيلةٌ من الحشرات حَرْشَفيات الأجنحة ذات الانتشار العالمي، من رُتيبة متباينات التعصيب، تتميّزُ بملامِسَ شفوية طويلة، ممثّلة بأمريكا الشمالية بنوع واحد.

licanic oil

[مواد] **زيتُ اللّيكانيك.** حَمْضٌ دُهنيٌ يوجد في الزيوت الجفوفة المستخدَمة في تركيبات الطّلاءات.

Liceaceae

[فطر] **فصيلةُ اللِّيسيّات.** فصيلةٌ من العَفَن الرَّغَويّ اللّزج في رتبة اللّيسيات.

Liceales

[فطر] **رُتبة اللّيسيّات.** رتبة من العَفَن الرَّغَويّ اللّزج في صُفَيف الفِطريّات المِعديّة المخاطيّة.

licensed material

[نو] **مادةٌ مُرخَّصة.** مادّةُ المنبَع، مادّةٌ خاصة أو منتجات ثانوية يتم تسلُّمها أو امتلاكُها أو استعمالُها أو تحويلُها تحت ترخيصٍ عام او خاص صادر عن اللجنة التنظيمية النووية.

lichen

[نبت] **أُشْنة.** الاسمُ الشائع لأعضاء مجموعة الأُشنات.

Lichenberger figures

انظر Lichtenberg figures .

lichen blue

انظر litmus .

Lichenes

[نبت] **مجموعةُ الأُشْناتِ***. مجموعةُ عُضْويّاتٍ تتكوّنُ من فِطرٍ وطُحْلُبٍ ينموان معاً بشكلٍ تعايُشيّ.

Lichenes Imperfecti

[نبت] **أُشناتٌ ناقِصة.** صفٌّ أشناتٍ تَضُمُّ أنواعاً توالدها الجنسي غير معروف.

lichenification

[طب] **تأشُّن.** حالةٌ يُصبح فيها الجلد قاسياً وسميكاً، تكونُ عادةً نتيجةَ هراشٍ مزمنٍ وإثارة ناتجة عن حكِّ الطَّفح.

lichenology

[نبت] **عِلمُ الأُشْنات.**

lichenophagous

[حيو] **آشِنٌ. مُغْتَذٍ بالأُشْنة.** يعتمدُ في غِذائه على الأشنة.

Lichnophorina

[لا فقار] **رُتيبة اللَّكْنوفوريّات.** رتيبةٌ من الأواليّات حاملات الأهداب، تنتمي الى متباينات الهُدُب.

Lichtenberg figures

[كهر] **أشكالُ ليشتَنْبِرْغ.** أنماطٌ تتشكّلُ على مستحلَبٍ فوتوغرافي، أو في مسحوق ناعم يغطّي سطحَ كهرنافذٍ صُلب. وذلك بواسطة تفريغ كهربائي ينتُج عن فلطية عالية عابرة. تسمى أيضاً

Lichenberger figures.

licorice

[نبت] **سُوس.** *Glycyrrhiza glabra* . عشبٌ معمّر من الفصيلة القرنية (فصيلة القرنيات) يُزرعُ لجُذوره التي تعطي، عند تجفيفها، مُنتَجاً يُستعمل منكّها للأدوية والسكاكر والتبغ وفي صناعة ملمّعات الاحذية.

lidar

[بصر] **لِيدار.** جهازٌ يولّدُ فيه لازر الياقوت الأحر نبضاتٍ شديدةً تحت الحمراء بشكل حُزمةٍ اتساعُها بصِغَر 30 ثانية من القوس. وتُقاس انعكاساتُ الحُزمة وآثار التبعثر بالغيوم وطبقاتِ الضباب وبعض الانقطاعات الجوية، بواسطة تقنية الرادار. يُمكن استعمالُه أيضاً لتعقب بالونات الطقس، أو نفخات الدخان، أو ذيل الصاروخ. مشتقة من laser infrared radar.

lidocaine

[كيم عضو] **ليدوكائين.** $C_{14}H_{22}N_2O$. مركّبٌ بلّوري، يُستعمل مخدِّراً موضعياً. يُسمى أيضاً lignocaine .

Lie algebra

[ر] **جَبْرُ لي.** جبر حقول متّجهات على متنوّعة بعملية جَمْعيّة تُعطى بمجموع نُقَطي وبالضرب بحاصرةِ لي.

liebigite

[معدن] **لِيبيجيت.** $Ca_2U(CO_3)_4.10H_2O$. معدِنٌ أخضر تفاحي او أخضر مصفّر، مكوَّنٌ من كربونات الكلسيوم واليورانيوم. يوجدُ في الصخور على شكل كُسْوةٍ أو دَرنةٍ صخرية.

Liebig's law of the minimum

انظر law of minimum .

Liebmann effect

[بصر] **أثرُ ليبْمان.** الأثرُ الذي يكونُ فيه تمييزُ الأشكال المتناقضة، حين يكونُ لها نفس النورانية ولونيّات مختلفة، أصعب من تمييزها حين يكون لها نورانية مختلفة ونفس اللونيات.

Lie bracket

[ر] **حاصرةُ لي.** اذا كان لدينا حقلا متّجهات X وY على متنوّعة M، فان حاصرةَ لي للحقلَيْن هي حقلُ متّجهات قيمتُه الفرق بين القيمتين XY وYX.

lie detector

[هـ] **كاشفُ الكَذِب.** جهازٌ يُبيّن أو يسجّل متغيّراً وظيفياً واحداً أو أكثر في جسم الانسان أثناء معاناته للاجهاد العاطفي المقترن بكَذْبة. يسمى أيضاً polygraph, psychintegroammeter.

Lie group

[ر] **زُمْرةُ لي.** زمرةٌ طبولوجية وبالوقت نفسه متنوّعة قابلة للتفاضل على نحوٍ تكونُ فيه عمليات الزمرة، بحد ذاتها، دوالَّ تحليلية.

Lienard-Wiechert potentials

[كهرمغ] **كُمُونا لِيَنارد - فيشرت.** الكمونان الكهرمغنطيسيان، السلمي والمتّجهي، المؤخّران والمقدّمان، اللذان تولّدُهما شحنةٌ نقطية متحركة، محسوبان بدلالة موقع الشحنة وسرعتها (مقدّمَيْن أو مؤخَّرَيْن).

Liesegang banding

[جيو] **نطاقيّةُ ليزغانغ.** حَلَقاتٌ ملوَّنة أو تركيبية، أو أشرطة نِطاقية في صخرٍ مشبع بالموائع تنشأ من الترسُّب الرتيب. تسمى أيضاً Liesegang rings.

Liesegang rings

انظر Liesegang banding .

Lieskeela

[حي دق] . جنسٌ من الجراثيم المغمّدة، خلاياها غير قابلة للتحرك، وأغلفتُها غير مرتبطة وقد تكون محاطةً بطبقةٍ من أكسيد الحديد أو المنغنيز.

lifeboat

[عمر بحر] **قاربُ نجاة.** قاربٌ صغير يُعلّقُ على مرافع جانبية أو يُحمل على السطوح العليا للسفينة، وأمثال هذا القارب يُمكن إنزالُها الى الماء بسرعةٍ في حالة الطوارىء.

life cycle

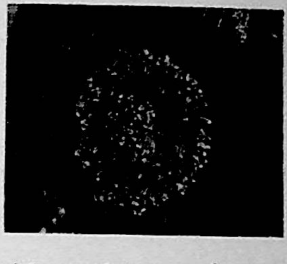
[حي] **دَوْرةٌ حياتية.** المراحلُ الوظيفيّة والشكليّة التي تمرُّ بها عُضْويةٌ بين مرحلتين بدائيّتَيْن متعاقبتين.

life expectancy

[حي] **العُمرُ المتوقَّع.** عددُ السنوات المتوقّعة لحياة عُضْويةٍ والمِنيّة

مجموعة الأشنات

LICHENES



صورة للأشنة الورقية الشكل المنتمية الى نوع *Parmelia*.

[هـ منجم] مقادر الصُّعود. مدى الارتفاع. 1- الارتفاعُ الرأسي الذي يقطعُه القفصُ في مدخل بئري رأسي. 2- المسافةُ بين أول مستوًى والسطح، أو بينه وبين مستوًى آخر. 3- أيُّ طريقِ منجَمي يُرفَعُ فيه الفحم في منجم فحمي مائل.

lift bridge

[هـ مدن] جسرٌ مُتحرِّك. جسرٌ متحرِّك تُرْفَعُ أبواعُه المتحرِّكة رأسياً لتمرَّ من تحتِها السفن.

lift coefficient

[هـ فضا] مُعامِلُ الرَّفْع. الكمية $C_L = 2L/\rho V^2 S$ حيث L هي قوة الرفع للجناح بأكمله، وρ هي الكثافة الكتلية للهواء، وV هي سرعة الدفق الهوائي الطليق، وS هي مِساحة الجناح. تُطبَّقُ هذه المعادلة أيضاً بالنسبة لأي مُنسابٍ هوائي آخر.

lift-drag ratio

[هـ فضا] نسبةُ الرفع الى المقاومة (السَّحْب). النسبةُ بين قُوَّةِ الرفع وقوة المقاومة التحريكية الهوائية لأي جسمٍ يتَّخذُ شكلاً تحريكياً هوائياً، مثل جناح الطائرة.

lifter

[هـ منجم] طلقةٌ لاحِقة. حفرة تفجيرية تُحفرُ بالقرب من الأرضيّة أثناء حفر النفق، ثم تُطلق في وقتٍ لاحق لحفر ثقوب القَطْع والإزالة.

lifter case

[هـ منجم] صندوقُ الطَّلْقة اللاحقة. الكُمّ او الجزء الأنبوبي المتَّصل بالطرف السفلي للأنبوبة الداخلية لبراميل العيِّنات اللُّبية طراز M ولأنواعٍ أخرى من براميل جمع العيِّنات اللُّبية المركَّب فيها رافعةُ عيِّناتٍ لُبية. يسمى أيضاً core-catcher case, core-gripper case, core-lifter case, core-spring case, inner-tube extension, ring-lifter case, spring-lifter case.

lifter flight

[تصميم] أرياشُ طائرة. ألواحٌ أو بروزاتٌ متباعدة على السطوح الداخلية لمعدَّاتٍ أسطوانيَّة دوّارة، كالمجفِّفات الدوّارة، وذلك لرفع ورَشِّ الجُسْيمات الصُّلبة خلال تيار التجفيف أثناء مرورها بأسطوانة المجفِّف.

lifter roof

[هـ] سقفٌ رفعي. صهريجٌ لتخزين الغاز يُرفعُ فيه السَّقفُ بواسطة الغاز الداخل اثناء امتلاء الصهريج.

lift fan

[هـ فضا] محرِّكٌ رافعٌ مِروَحي. محرِّكٌ عَنَفي مِروحي يُستخدم بصفةٍ أساسية في طائرات الاقلاع والحط الرأسي. او الحادّ. ويركَّب غالباً في الجناح بحيث يكونُ محورُ الدفع رأسيّاً.

lift fire

[حرب] 1- إرفعْ النيران. 2- أوقفْ النيران. 1- أمرٌ لرفع مدى الرَّمْي برفع فُوَّهةِ السلاح. 2- أمرٌ بإيقاف الرمي.

lifting

[ر] تَصعيد. اذا كان لدينا حُزمة ليفيَّة $(\tilde{X},B,P)$ وتطبيقٌ مستمر لفضاء طبولوجي Y على B، $g: Y \rightarrow B$ فان التصعيد يستلزمُ الحصولَ على الاحتمال الإحصائي.

[هـ] العُمْر المتوقَّع. عُمْرُ الخدمة المفيد المتكهَّن به لأداةٍ أو تجهيزة.

life form

[بيئة] شكلٌ حَيَويّ. الشكلُ المميَّز الذي يأخذُه نباتٌ عند النُّضج.

life of mine

[هـ منجم] عمرُ المَنْجَم. الوقتُ الذي يتمّ فيه، باستخدام رأس المال المتاح، استخراج احتياطي الخام أو أي امتدادٍ معقول له حسب ما توضحُ التحليلات الجيولوجية المتحفِّظة.

life preserver

[هـ] صِدارُ النجاة. وسيلةُ طَفْوٍ يَستعمِلُها شخصٌ ما حتى لا يغرق في الماء.

life raft

[عمر بحر] رَمَثُ النجاة. طوفُ النجاة. طَوْفُ نجاةٍ مصمَّم بحيثُ يمكنُ للأفراد استعمالُه في حالات الطوارىء عند اضطرارهم الى النزول الى الماء. وهو يُصنع عادةً من أنابيبَ معدنيةٍ مغطاة بالخشب أو قماش القِنَّب، أو من خشب البلسا أو من المطّاط الذي يتم نفخه بالهواء تلقائياً.

life-saving station

انظر Coast Guard station.

life support system

[هـ] نظامُ إعاشَة. نظامٌ يوفر المراقبةَ والتَّحكمَ الجويّ، مثل نظام الإمدادِ بمخلوطِ التنفُّس، أو نظام تنقية وترشيح الهواء، أو نظام طرد ثاني اكسيد الكربون. يُستعمل في أعمال الغطس البحرية وفي مَرْكَبات الفضاء.

life test

[هـ] إختبارُ العُمْر. اختبارٌ تُشَغَّلُ فيه تجهيزةٌ ما تحت ظروفٍ تُحاكي الاستعمال خلال فترةِ عمرٍ عادية، للحصول على تقديرٍ لعمر الخدمة

[هـ كيم] إختبارُ العُمْر. هو، في اختبارات النفط، اختبارُ أكسدةٍ وفق طُرُق ASTM، يجرى على زُيوت العَنَفات البخارية والمثبِّطة لتحديدِ استقرارها في ظروف التأكسد.

lifetime

انظر mean life.

life zone

[بيئة] نطاقٌ حَيَويّ. جزءٌ من مِساحة الكُرة الأرضية يتميَّزُ بمُناخٍ وتُربةٍ متماثِلَين، وبحَيَويّاتٍ تُظهر درجةً عالية من التماثُل من حيث التركيب النوعي والتكيُّف.

LIFO

انظر last in first out.

lift

[مك مائع] رَفْع. انظر aerodynamic lift.

[هـ مك] مِصْعَد. انظر elevator.

تطبيق مستمر $\bar{g}: X \to Y$ على نحوٍ تكونُ فيه الدالَّةُ g هي تركيب $P \circ \bar{g}$.

lifting block

[هـ مك] **بَكَّارةُ رَفْع.** مجموعةٌ مؤتلِفة من البَكَرات والحبال، ترفعُ الأثقال بأقلّ مجهود.

lifting condensation level

[رصد] **مستَوى التَكثُّف الصاعد.** المستَوى الذي اذا وصلت إليه حُزمة من الهواء النَّديّ المرتفع كظمياً وبشكل جافّ تصبح مُشبعة. مختصره LCL. يسمى أيضاً isentropic condensation level (ICL).

lifting device

[هـ] **جهازُ رَفْع.** جهازٌ لفتح صِمامٍ لتصريف الضغط يدوياً عن طريق خفض التحميل بالنابض لكي يمكن معرفةُ ما اذا كان الصمام يعملُ كما يجب.

lifting dog

[هـ] **كُلَّابَةُ رفع.** 1- جزءٌ من تجهيزات استعادةِ السواقطِ في بئر حفر، وهو يَرفَعُ الأنبوبَ الداخلي أو البرميل اللّبي ذا سلكِ الإدلاء. 2- خطّافٌ يشبه المِخلب للقبض على الأشياء الاسطوانية، مثل أعمدة واغلفة الحفر، أثناء رفعها وخفضها.

lifting guard

[هـ منجم] **سياجُ فُتحةِ المَنْجَم.** سياجٌ يُقام حول فُتحةِ المدخَل البئري للمنجَم، ويُرفَعُ من الطريق بواسطة القفص الصاعِد من المدخل.

lifting magnet

[كهرمغ] **مغنطيسٌ رافِع.** نوعٌ من المغنطيس الكهربائي يوضعُ فيه أولاً الحِمْل المراد تحريكُه أو رفعُه على تماسٍّ مع المغنطيس، بخلاف مغنطيس الجرّ. يسمى أيضاً holding magnet.

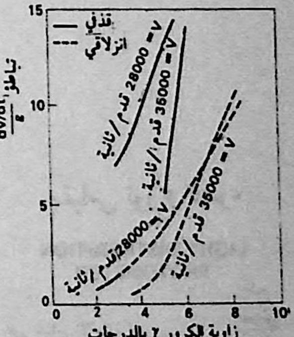
[هـ] **مغنطيسٌ رافِع.** مغنطيسٌ كبير، مستدير أو مستطيل أو ذو شكلٍ خاص، يُستعمَلُ لمناولة الحديد الخُردة، والمصبوبات، والقُضبان، والقُضبات، ومواد مغنطيسية أخرى.

lifting reentry

[هـ فضا] **كرورٌ رَفعيٌ*.** عودةُ المَرْكبة الفضائية الى الغلاف الجوي، باستخدام الرفع التحريكي الهوائي، مما يسمحُ بهبوطٍ أشد تدرُّجاً، ودِقّةٍ أكبر عند الحطّ في نقطة سبق تحديدها. وهذه الطريقة تمكّنُ من استيعاب أخطاء أكبر في نظام الإرشاد، كما تتيحُ تحكّماً أكبر في درجات الحرارة.

كرور رفعي

LIFTING REENTRY



التباطؤ الاقصى (محسوبا بوحدات تسارع الجاذبية g) مقابل زاوية الكرور البدئية γ للمركبات القذفية والانزلاقية والسُرَع البدئية المختلفة الكرور v.

lifting reentry vehicle

[هـ فضا] **مركبةُ كُرورٍ رفعيّ.** مركبةٌ فضائية تَستخدِمُ الرَّفْع التحريكي الهوائي عند عودتِها الى الغلاف الجوي.

lift-off

[هـ فضا] **إرتِقاء.** مرحلةُ انطلاق المَرْكَبة الصاروخية عند تركِها منصة الإطلاق صاعدةً في اتجاهٍ رأسي.

lift pump

[هـ مك] **مِضخَّةُ رَفْع.** مضخةٌ لرفع الموائع الى منسوب المضخة ذاته.

lift-slab construction

[هـ مدن] **بناءٌ بالبَلاطات المرفوعة.** طريقةُ بناءٍ تُصبُّ فيها بلاطات الأرضية والسقف، في مستوى الأرض، ثم تُرفَع الى مواقِعِها بعد تصلُّد الخرسانة.

lift truck

[هـ مك] **عَرَبَةُ رَفْع.** عربةٌ صغيرة تُشغَّل يدوياً أو آلياً، مزودة بمِنصّةٍ أو رافعةٍ شوكية.

lift valve

[هـ مك] **صِمامٌ رفعيّ.** صِمامٌ يتحرّك عمودياً على مستوي مَقعَد الصِمام.

ligament

[نسج] **رباط.** نسيجٌ خام ليفيّ أبيض، كثيف ومرن، يربطُ السطوحَ المَفصِليّةَ للعظام ويُغلِّفُها أحياناً.

[هـ] **رِباط.** المَقطَعُ الواقعُ بين ثُقبَيْن متجاورَيْن في مادّةٍ صُلْبة، مثل لوح أو غلافٍ أنبوبيّ.

ligamentum nuchae

انظر nuchal ligament.

ligand

[كيم] **مَرْبُوطة.** الجُزَيء، أو الشاردة أو المجموعة المرتبطة بالذرّة المركزية من مُتَمخلب أو من مركّبٍ تشاركيّ، مثالها جُزيئات الأمونيا في المركّب $[Co(NH_3)_6]^{3+}$.

ligand membrane

[كيم] **غِشاءُ مربوطات.** مُذيبٌ غير مَزُوج بالماء وكاشِف. يعملُ مستخلِصاً وعمِيلَ تعقيدٍ للشاردة.

ligase

[كيم حي] **آز الرَّبط.** انزيمٌ يتواسطُ اتحادَ جُزيئَيْن يتضمَّنان اشتراكَ نوكليوزيد ثلاثي الفسفات الذي يتحوّلُ الى نوكليوزيد ثنائي الفسفات أو أحادي الفسفات. يُسمى أيضاً synthetase.

ligation

[طب] **رَبْط.** ربطٌ جراحيّ لأوعيةٍ دموية أو قنوات بواسطة رباط.

ligature

[طب] **رباط.** خيطٌ أو حبلٌ يُستعملُ لرَبْطِ الأوعية او القنوات.

light

[بصر] **ضَوْء.** 1- إشعاعٌ كهرمغنطيسي ذو أطوال موجاتٍ قادرة على إحداث إحساس بالرؤية، ويمتدُّ تقريباً من 4000 أنغشتروم (بنفسجي متطرف) الى 7700 انغشتروم (احمر متطرف). يُسمّى أيضاً light radiation, visible radiation. 2- بشكل أعم، هو إشعاعٌ كهرمغنطيسي بأيّ طول موجيّ، وبالتالي يُطلق هذا الاسم احياناً على الاشعاع فوق البنفسجي أو تحت الاحمر.

light absorption

[بصر] **إمتصاصُ الضوء.** عمليةٌ تتحوّلُ فيها طاقةُ إشعاعٍ ضوئي الى الوَسَط الذي يعبرُه الإشعاع.

light-activated silicon controlled rectifier

[الكتر] **المقوِّمُ السليكونيُّ التحكُّم، المنشَّط ضوئياً.** مقوّمٌ من السليكون المتحكَّم فيه، ويشتملُ على نافذةٍ زجاجية للضوء الوارد تحلُّ

محل تيار البوابة الكهربائية في تأمين التبديل أو تدعمه. مختصره LASCR. يسمى أيضاً poto-SCR, photothyristor.

light-activated silicon controlled switch

[الكتر] **القاطعُ السليكونيُّ التحكّم المنشَّط ضوئياً.** أداة شبه ناقلة تشتمل على أربع طبقاتٍ من السليكون مَشُوبة بالشوائب المانحة أو المتقبِّلة بشكلٍ تناوُبيّ، ويُمكنُ بلوغها جميعاً بواسطة توصيلاتٍ طرفية. عندما تصطدمُ احدى الحُزَم الضوئية بسطحٍ حساس للضوء تولِّدُ الفوتونات أزواجاً من الإلكترونات والثقوب التي تقوم بتشغيل الأداة. ولا يمكن عكسُ هذه الظاهرة بمجرد ازالة الضوء ففتحُ القاطع لا يَنتُجُ الا عن إزالةِ الانحياز الموجَب أو عكسه. مختصره LASCS.

light adaptation

[اعضا] **التَّكيُّفُ مع الضوء.** انعدامُ التكيف للظلام. العمليات الكيميائية التي بواسطتها تُصبح العينان، بعد تعرُّضِها لضوءٍ باهت، معتادتَين على الانارة الساطعة التي كانت تُدرَك باديء الامر كإنارةٍ شديدة وغير مريحة.

light amplification by stimulated emission of radiation

انظر laser.

light amplifier

[الكتر] **1- مضخِّمٌ ضوئي. 2- مضخِّمٌ لازري.** 1- أيُّ جهازٍ الكتروني يُعطي عند حَفْزِه بواسطة صورةٍ ضوئية، صورة شبيهة بها ذات سطوعٍ يرتفع شيئاً فشيئاً، ويكونُ قادراً على الاشتغال على سويّاتٍ ضوئية منخفضة جداً دون التسبُّب في حدوث تغييرات عَرَضية في سطوع الصورة المولَّدة. يسمى أيضاً image intensifier. 2- انظر laser amplifier.

light antiaircraft artillery

[حرب] **مِدْفَعيّةٌ خفيفة مضادّةٌ للطائرات.** قطعُ مدفعية تقليدية، خفيفة ومضادة للطائرات، تحت 90 مليمتراً عادة، ولا يتعدّى وزنُها، وهي مركَّبة للجرّ وشاملة أجهزة التحكُّم في الرمي على الحاضن، 9000 كيلوغرام (20000 باوند). وتُصنَّفُ أنواع المدافع الذاتية الحركة في فئةِ المدافع المقطورة.

light artillery

[حرب] **مِدفعيّةٌ خفيفة.** جميعُ المدافع، المدَافع القوسية (الهاوزر) ذات العيار 105 مليمتر (عيار الجوف 4.13 انش)، أو أقلّ.

light beacon

[ملاح] **منارةٌ ضوئيّة.** منارةٌ ينبعثُ منها ضوءٌ لِهداية السُّفُن.

light-beam galvanometer

انظر d'Arsonval galvanometer.

light-beam oscillograph

[كهرمغ] **راسمُ اهتزازٍ ذو حُزمةٍ ضوئيّة*.** راسمٌ للاهتزاز فيه حُزمةٌ ضوئية مُبَأّرة على نقطةٍ بواسطة عَدَسة، وتنعكسُ الحزمة على مرآةٍ صغيرة مرتبطة بالمِلَفّ المتحرك لمقياسٍ غلفاني فتتوجَّهُ الى فيلمٍ تصويري يتحرّكُ بسرعة ثابتة.

light-beam pickup

[صوت هـ] **لاقطٌ ذو حزمةٍ ضوئية.** لاقطٌ فونوغرافي تعملُ فيه حزمةٌ ضوئية كعنصر قرنٍ للمِحْوال.

light blasting

[هـ] **نسفٌ خفيف.** تفكيكُ البروزات الصخرية الصغيرة أو القليلة العمق، او الجلاميد المتكسِّرة، بواسطة المتفجرات.

light bomber

[هـ فضا] **قاذفةٌ خفيفة.** طائرةٌ قاذفة يقلُّ وزنُها الإجمالي عن 100000 باوند (45000 كيلوغرام) بما في ذلك وزن القنابل نفسها. مثال ذلك القاذفات الامريكية من طراز A-20 وA-26 التي استُعملت في الحرب العالمية الثانية.

light bulb

انظر incandescent lamp.

light carrier injection

[الكتر] **حقنُ الحاملةِ الضوئيّة.** طريقةٌ لإدخال الحاملة في أجهزةِ الطبصلة (طبق الأصل) بواسطة تغييرٍ دوري لحُزمةِ الضوء الماسِحة التي يتغيَّرُ متوسِّطُ سَعَتِها تبعاً لتبدُّلات الكثافة الحاصلة على النسخة قيد التصوير. يسمى أيضاً light modulation.

light-case bomb

[حرب] **قنبلةٌ خفيفةُ الظرف.** نوعٌ من القنابل المتعدِّدة الأغراض، لها ظرفٌ فِلزّي رقيق، ومصممةٌ لإحداثِ الدَّمار بفعل الانفجار أساساً.

light chopper

[الكتر] **شادوفٌ ضوئي.** مِروحةٌ دوّارة أو أيُّ جهازٍ ميكانيكي آخر يُستعملُ لقَطْعِ حزمةٍ ضوئية موجَّهة الى صِمامٍ ضوئي، وذلك للحصول على تضخيمٍ متناوبَ لخرجِ الصِمام الضوئي وجعلِ هذا الخرج غير خاضعٍ للإضاءة المحيطة القوية والوطيدة.

light climate

انظر illumintion climate.

light crude

[نفط] **خامٌ خفيف.** خامٌ ذو نسبةٍ عالية من الهيدروكربونات ذات الأوزان الجُزيئية الخفيفة واللُّزوجة المنخفضة.

light cruiser

[عمر بحر] **طرّادٌ صغير.** سفينةٌ بحرية أسلحتها تتكوّن أساساً من مدافع عيار 6 انشات (15 سنتيمتراً).

light curve

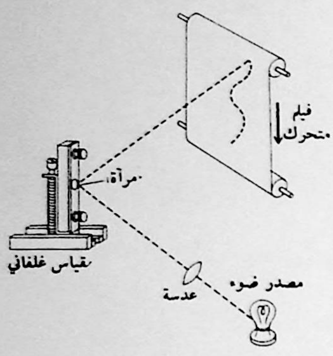
[فز فلك] **منحني الضوء.** مخطّطٌ يُبيِّنُ تغيُّراتِ سطوع جرمٍ سماوي كما يُبيِّنُ القَدْر النجمي عادةً على المِحور الرأسي، والزمن على المحور الافقي.

light-distribution photometer

[بصر] **مقياسُ توزّعِ الضوء*.** جهازٌ يقيسُ الشدّةَ الضوئية لمنبعٍ ضوئي باتجاهاتٍ مختلفة. يُثبَّتُ المنبع الضوئي ثم تُدار منظومةٌ مرآوية حول محورٍ يَمُرُّ عبر مراكز المنبع الضوئي وخلية ضوئية بحيث ينعكسُ الضوءُ الصادرُ عن المنبَع في أي اتجاه عمودي على هذا المحور، ويعودُ الى الخلية الضوئية. يُسمى أيضاً distribution photometer.

راسم اهتزاز ذو حزمة ضوئية

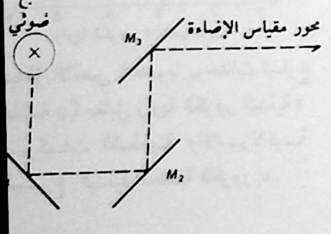
LIGHT-BEAM OSCILLOGRAPH



المركبات الاساسية لراسم اهتزاز ذي حزمة ضوئية.

مقياس توزّع الضوء

LIGHT-DISTRIBUTION PHOTOMETER



منظومة مرايا في مقياس توزع الضوء. M_1 و M_2 و M_3 هي مرايا.

light-drawn

[فلز] **خفيفُ السَّحْب.** مُشَكَّلٌ على البارد تشكيلاً طفيفاً جداً. ويتضمَّنُ السحب بالنسبة للنُّحاس، أو السبائك النحاسية، إنقاصاً يتراوحُ بين 10 و 25% في المِساحة.

lighted buoy

[ملاح] **عامةٌ مُضاءة.** هي، في العمليات البحرية، عامةٌ ذات ضوءٍ له خواصّ محدَّدة، يُستدلّ بها ويُتَعَرَّفُ عليها في الظلام.

light-emitting diode

[الكتر] **ثنائيٌّ مُصدِرٌ للضوء.** ثنائيٌ شبهُ ناقلٍ يُحولُ فاعلية الطاقة الكهربائية الى إشعاع كهرمغنطيسي عفوي وغير مترابط تقعُ موجاتُه في القسم المرئي والقريب من الاشعَّة تحت الحمراء، وذلك بواسطة عملية التألق الكهربائي الحاصلة في الوصلة Pn المنحازة أمامياً. مختصره LED. يسمى أيضاً solid-state lamp.

light ends

[مواد] **مكوِّناتٌ خفيفة.** المركّبات ذات درجة الغليان المنخفضة في مزيجٍ هيدروكربوني، مثل تلك المتبخِّرة أو المقْطَّرة بسهولة مقارناً بالمخلوط ككلّ. وفي العادة يُعنى بالمخاليط الهيدروكربونية، البوتان والمركبات الأخف.

lighter

[عمر بحر] **ماعُونة. نقَّالةٌ مائية.** صندلٌ يُستخدمُ في عمليّات تحميل وتفريغ السفن التي لا ترسو على رصيف الميناء، وقد تُستخدم في عمليّات نقل البضائع داخل الميناء ذاته.

lighterage

[هـ صنع] **1- تفريغ بالصنادل. 2- أجرة الصنادل.** 1- تحميلُ السفن أو تفريغُها بواسطة صَندل. 2- الأجرُ المدفوع لهذه العملية.

lighter-than-air craft

[هـ فضا] **طائرةٌ أخفُّ من الهواء.** طائرةٌ - مثل المنطاد الموجَّه - يقلُّ وزنُها عن الهواء الذي تُزيحُه.

light exposure

[بصر] **تعرُّضٌ ضوئيّ.** قياسُ المقدار الكلّي للضوء الواقع على السطح. ويُساوي التكاملَ على الزمن لنورانيَّة السطح. يُسمى أيضاً exposure.

light filter

انظر color filter.

light float

[ملاح] **عوّامةٌ ضوئيّة.** بنيةٌ تُشبه الزَّوْرَق الصغير، تُستخدم بدلاً من العامة الضوئية في المياه التي توجد فيها تيارات قوية، أو عندما يكون ضرورياً الارتفاع بالعلامة الضوئية أكثر من القَدْر الذي تتيحه العامة (عادةً لا يكون هناك أشخاص داخل تلك العوّامة الزورقيّة).

light fog

[تخطيط] **تغبُّشٌ ضوئي.** تحَوُّلُ الصورة الى اللون الرمادي نتيجةَ تعرُّضِها لضوء أبيض.

light freeze

[رصد] **تجمُّدٌ طفيف.** الحالةُ التي تهبطُ فيها درجة حرارة السطح تحت نقطة تجمُّد المياه لفترةٍ وجيزةٍ بحيث يقتصرُ تأثيرُها غير الملائم على أرقّ النباتات والكروم.

light frost

[مياه] **صقيعٌ خفيف.** راسبٌ رقيقٌ من الصقيع الفغي مؤلَّفٌ من أجزاء مختلطة، بشكلٍ أو بآخر، على الأشياء السطحية والنباتات.

light-gating cathode-ray tube

[الكتر] **صِمام الأشعَّة المِهْبطية المبوِّب للضوء.** صِمامٌ للأشعَّة المهبطية تقومُ فيه حُزمة الالكترونات بتغيير خصائص النقل أو الانعكاس في الشاشة الموضوعة على مسار حُزمة منبعٍ ضوئي خارجي.

light guide

انظر optical fiber.

light gun

[الكتر] **مِدفعةٌ ضوئيَّة.** مسطارٌ ضوئي مركَّبٌ في مِبْيَتٍ على شكل مدفع.

light homing

[حرب] **توجيهٌ ضوئي.** توجيهُ المقذوفِ الى هدفِه، باستعمال الضوء الذي يبعثُه الهدَف.

lighthouse

[ملاح] **مَنارة.** إنشاءٌ مجهَّزٌ بضوءٍ قوي، يُستخدم كمساعِدٍ مِلاحيّ.

lighthouse tube

انظر disk-seal tube.

light howitzer

[حرب] **مِدفعٌ قوسي خفيف. هاوزر خفيف.** سلاحُ رميٍ كاملٍ للقذائف، سرعة فوهته متوسِّطة، ومسار مقذوفته قوسي، يزيد قُطر جوفه على 30 مليمتراً ويصل الى 125 مليمتراً.

light hydrogen

انظر protium.

lighting branch circuit

[كهر] **دارةُ إنارةٍ فرعية.** دارةٌ تُغذّي بالقدرة مآخذَ التيار، وتُستعمل لأجهزةِ الانارةِ فقط.

lighting-off torch

[هـ] **مِشعلُ إيقاد.** مِشعلٌ يُستعمـل لإيقـاد حـارق وقـودٍ زيتي، يتكوَّن من قماش أسبستوس ملفوفٍ حول قضيبٍ حديدي ومشرَّبٍ بالزيت.

light-inspection car

[هـ مك] **عربةُ تفتيشٍ خفيفة.** عربةُ سكَّةٍ حديدٍ يُشغِّلها محرِّك، وزنُها بين 400 و 800 باوند (180-270 كيلوغرام) وسَعَتُها بين 650 و 800 باوند (295-360 كيلوغرام).

light intensity

انظر luminous intensity.

light ion

انظر small ion.

light list

[ملاح] **قائمةُ الأضواء الملاحيّة.** مطبوعةٌ تُعدّد الأضواء الملاحية في قوائم، وتبيّن مواقعَها وقُدراتها الضوئية بالشمعة وبعض الخصائص المميِّزة الأخرى، لتسهيل التعرُّف عليها، كما تَذْكُر أية إشارة مُصاحِبة للإنذار من الضباب.

light list number

[ملاح] **عددُ قائمة الأضواء الملاحيّة.** عددٌ يُعطَى لكلّ مساعِدٍ ملاحيّ (فيما عدا العامات غير المضاءة)، ويُنشرُ في قائمةِ الاضواء الملاحية بُغية التعرُّف عليها.

light machine gun

[حرب] **رشَّاشٌ خفيف.** 1- أيُّ مِدفع طائرةٍ رشّاش من عيار 7.62 أو أقلّ. 2- في استعمالات الجيش الامريكي، أيُّ مدفعٍ رشّاش خفيف الوزن، ويشمل المِدفع الرشّاش من عيار 7.62 مليمتراً، ولا يشمل البنادق الأوتوماتية والمدافع الرشاشة الصغيرة والمسدسّات الرشاشة. 3- في المجالات القياسية غير الرسمية، أيُّ بندقية أوتوماتية، أو أي مدفع رشاش، وزنه الكليّ مع ركوبته بين 9 و14 كيلوغرام (20 الى 30 باوندا) تقريباً. مثال ذلك البندقية الأوتوماتية براونغ Browning، والمدفع الرشاش لويس lewis.

light meromyosin

[كيم حي] **مِروميوزين خفيف.** أصغرُ قطعتين يُحصل عليهما من ميوزين البروتين العضلي الذي يعاني تحلّلاً بروتينياً محدوداً من قبل التربسين والكيموتربسين.

light metal

[فلز] **فلزٌ خفيف.** فلز أو سَبيكة ذات كثافةٍ منخفضة، وخاصة سبائك الألَمنيوم والمغنيزيوم.

light meter

[هـ] **مقياسُ الضوء.** جهازٌ صغير نقّال لقياس الاضاءة، مثل مقياس التعرُّض المعايَر لاعطاء تعريضاتٍ فوتوغرافية.

light microscope

انظر optical microscope.

light microsecond

[كهرمغ] **ميكروثانية ضوئية.** المسافةُ التي تقطعُها موجة الضوء في الفضاء الخالي في جزءٍ من مليون من الثانية.

light mineral

[معدن] **معدِنٌ خفيف.** 1- صخرٌ فيه معادِن كثافتها أقلّ من الكثافة العيارية التي تساوي عادة 2.85. 2- معدِنٌ ذو لون فاتح.

light modulation

انظر light carrier injection.

light modulator

[الكتر] **مُضمِّنٌ ضوئي.** جهازٌ يتألّفُ من منبع ضوءٍ ونظام بصري مناسب ووسيلة لتغيير حُزمة الضوء الناتجة، وذلك من أجل توليد تَيْسب صوتي بصري على الفيلم السينمائي.

light-negative

[الكتر] **ضوئي ـ سالب.** ما يتميّزُ بناقليّةٍ ضوئية سالبة، فتنخفضُ ناقليته (أي تزداد مقاومتُه) تحت تأثير الضوء.

lightning

[فز جيو] **بَرْق.** شرارةٌ كبيرة يُحدثها تفريغٌ كهربائي فُجائي ومتقطّع عَبْر الهواء. وينتج غالباً من نشوء شحنةٍ كهربائية وانفصالها في مُزْنةٍ رُكاميّة.

lightning arrester

[كهر] **شارٍ*. مانعُ الصواعق.** جهازٌ وقائي مُصمَّمٌ بشكلٍ رئيسي للوصل بين ناقلٍ في نظام كهربائي والأرض، وذلك للحدّ من تأثير ارتفاع الفلطية العابرة على الاجهزة. يسمى أيضاً arrester, surge arrester.

lightning channel

[فز جيو] **قناةٌ بَرْقيّة.** مسارٌ غير منتظِم عَبْر الهواء يَحدث طَواله تفريغٌ برقيّ.

lightning conductor

[كهر] **ناقلُ الصَّواعق.** ناقلٌ مُصمَّمٌ لنقل التفريغ البرقيّ من مانعةِ (قضيب) الصوَاعق الى الأرض.

lightning discharge

[فز جيو] **تفريغٌ بَرْقيّ.** مجموعةُ العمليّات الكهربائية التي تنتقل بواسطتها الشحنة داخل الغِلاف الجوي عَبْر قناةٍ ذات كثافة تشرُّدية عالية بين مراكز شِحَنٍ كهربائية متضادّة.

lightning flash

[فز جيو] **وَميضٌ بَرْقيّ.** في الكهرباء الجوية، الظاهرة الضوئية الكليّة المرصودة والمُصاحِبة لتفريغٍ برقيّ.

lightning generator

[كهر] **مولِّدُ صَواعق.** مغذاةٌ عاليـة الفلطية تُستخدم لتوليد تموُّراتٍ فلطيةٍ تُشبه الصواعق، وذلك لاختبار العوازل والمكوّنات الاخرى ذات الفلطية العالية.

lightning protection

[كهر] **الوقايةُ من الصَّواعق.** وسائلُ كقضبان الصَّواعق أو الشاري لوقاية الأنظمة الكهربائية والأبنية وبعض الممتلَكات الأخرى من الصواعق.

lightning recorder

انظر sferics receiver.

lightning rod

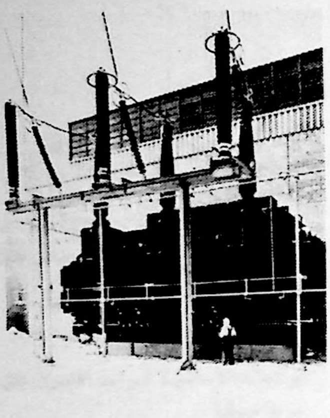
[كهر] **قضيبُ الصَّواعق*. مانعة الصَّواعق.** قضيبٌ معدِني يوضعُ على مكان عالٍ ومعرَّض من بناء ويُوَصّلُ بالأرض عبر مقاومة منخفضة. يُستخدم لاعتراض الصَّواعق وتوفير مَسارٍ ناقل لها إلى الأرض.

lightning stroke

[فز جيو] **صاعقة.** أحدى مجموعات التفريغات المتكرِّرة والمتضمنّة تفريغاً برقياً واحداً (أو وميضاً برقياً). وهي، في حالة التفريغ من السَّحاب الى الأرض، بادِئ التفريغ وسيّال العودة اللاحق.

شارٍ

LIGHTNING ARRESTER



منشأ لثلاثة موانع للصواعق بمحطات أحادية القطب وقدرة تبلغ 276 كيلوفلط لوقاية محول كبير للطاقة تبلغ قدرته 345 كيلوفلط من الصواعق والتمورات.

قضيب الصواعق

LIGHTNING ROD

قضبان الصواعق على أحد المنازل

lightning surge

[كهر] **تَمَوُّر الصاعقة.** اضطرابٌ عابر في دارةٍ كهربائية بسبب الصاعقة.

lightning switch

[كهر] **قاطعُ الصَّواعق.** قاطعٌ يدوي يُستعمل لوصل هوائي الراديو بالأرض عند حدوث عواصفَ كهربائية عوضاً عن وصله بجهاز الراديو.

light-of-the-night-sky

انظر airglow.

light oil

[مواد] **زيتٌ خفيف.** 1- جزءُ قار الفحم الحجري الذي يُحصل عليه بالتقطير. مَدَى غليانه 110° الى 210° م، يستعمل مصدراً للبنزن والتولوين والفينول والكريزولات. يسمى أيضاً coal tar light oil. 2- أيُّ زيتٍ يتراوح مدى غليانه بين 110° و210° م.

light-operated switch

[الكتر] **قاطعٌ ضوئيّ.** قاطعٌ يعملُ بواسطة حُزمةٍ أو نَبْضة ضوئية. مثال ذلك المقوِّم السليكوني التحكُّم المشغَّل ضوئياً.

light panel

انظر electroluminescent panel.

light pen

[الكتر] **مِسطارٌ ضوئي*. قلمٌ ضوئي.** خليّةٌ ضوئية أو مضاعِفٌ ضوئي بالغا الصِّغر، يوضعُ كلّ منهما في مِبْيَت له شكل القلم مع أنبوب ضوئي ليفي أو لَدْن أو بدونه. ويُمسك به مقابل شاشةِ أشعةٍ مهبطية للقيام بقياساتٍ عنها أو لتبديل طبيعة العرض.

light pillar

انظر sun pillar.

light pipe

[بصر] **أنبوبٌ ضوئي.** قضيبٌ لَدْنٌ صُلبٌ شفَّاف ينقُلُ الضوءَ من طرفٍ الى آخر، حتى وإن كان ملتوياً.

light-positive

[الكتر] **ضوئي - موجَب. ضوئي إيجابيّ.** له ناقليَّة ضوئية موجَبة. يتمتَّع السلينيوم بهذه الخاصية عادةً.

light projector

[بصر] **مُسْقِط الضوء. عارضٌ ضوئيّ.** جهازٌ مصمَّمٌ لإحداث حُزَمٍ ضوئية مضبوطة يمكن إسقاطُها من مسافاتٍ كبيرة.

light quantum

انظر photon.

light radiation

انظر light.

light ratio

[فز فلك] **نسبةُ الضوء.** العدد 2.512 الذي يُبَيِّنُ نسبة ضوءِ نجمٍ الى ضوء نجمٍ آخر أخفَت أو أسطع منه بقدْرٍ واحد.

light ray

[بصر] **شُعاعٌ ضوئي.** حُزمةٌ ضوئية لها مقطعٌ عرضي صغير.

light-red silver ore

انظر proustite.

light reflex

[اعضا] **مُنعَكَسٌ ضوئي.** الاستجابةُ التوجُّهيَّة الوضعية لبعض الأشكال المائية، التي تُثار بواسطة مَصدرٍ ضوئي. تنتشرُ المستقبلات على السطح البطني أو الظهري.

light relay

انظر photoelectric relay.

light-ruby silver

انظر proustite.

light scattering

[بصر] **تبعثُر الضوء.** عملية تُعْزَل فيها طاقةٌ من حُزمةِ إشعاعٍ ضوئي ويُعاد إصدارُها بدون تغيُّرٍ يُذكر في طول الموجة.

light section car

[هـ مك] **عربة خفيفةٌ.** عربةُ سكةِ حديدٍ آلية، وزنُها بين 750 و900 باوند (340-408 كيلوغرام)، تدفَعُها محرِّكاتٌ تتراوح قدرتُها بين 4 و6 أحصنة بخارية (3000-4500 واط).

light sector

[ملاح] **قِطاعٌ ضِيائيّ.** 1- قِطاعٌ يكونُ فيه الضوء المِلاحيّ ذا لونٍ مميّز، يخالِفُ ألوان القِطاعات المجاورة. 2- قطاعٌ تُرى فيه الأضواء الملاحية.

light-sensitive

[الكتر] **حسّاسٌ للضوء.** له مميِّزاتُ النقل الضوئي أو الاصدار الضوئي أو الفلطية الضوئية. يسمى أيضاً photosensitive.

light-sensitive cell

انظر photodetector.

light-sensitive detector

انظر photodetector.

light-sensitive tube

انظر phototube.

light sensor photodevice

انظر photodetector.

lightship

[ملاح] **مَرْكَبٌ- مَنَار.** سفينةٌ يمكن تمييزها بسهولة، مُثبَّتة بمرْساةٍ أو مربوطة في نقطة محدَّدة، تُستخدم كمساعدٍ مِلاحيّ.

light source

[بصر] **مَنْبَعٌ ضوئي.** مصباحٌ يُستعمل لإعطاء طاقةٍ إشعاعية الى مِجْهرٍ بصري أو مُسْقِطٍ ضوئي أو منظومةِ ضبطٍ كهرضوئية مثلاً.

light stability

[م ا م] **إستقرارُ الضوء.** هو، في التمييز البصري للسِّمات، قدرة

مسطار ضوئي

LIGHT PEN

يستعمل المصمم المسطار الضوئي الالكتروني على صمام الاشعة المهبطية لتعليم الحاسب كيفية رسم الاشكال.

الصورة على المحافظة على مظهرها الطيفيّ لدى تعرُّضها للطاقة المُشِعّة.

light station

[ملاح] **محطة ضِيائيّة**. مجموعةٌ من الأبنية تتضمَّن منارةً ضوئيةً، ومُنشآتٍ أخرى لإيواء الاشخاص، ومُعَدّات إنذارٍ من الضباب، ومنارة ارشادٍ راديوية، وأية معداتٍ أخرى تتعلّق بالمنارة الضوئية.

light time

[فلك] **مُدَّةٌ ضوئية**. الزمنُ الذي يقتضيه انتقالُ الضوء من جرمٍ بعيدٍ الى الأرض.

light transmission

[بصر] **إرسالٌ ضوئيّ. نَفاذُ الضوء**. عمليّةٌ ينتقِلُ فيها الضوء عَبْرَ وسطٍ دون أن يُمْتَصَّ أو يُبَعْثَر.

light valve

[الكتر] **صِمامٌ ضوئي**. أداةٌ يتغيَّرُ نقلُها للضوء وفقاً لكمية كهربائية خارجية مسلَّطة عليها، كالفلطية أو التيار أو الحقل المغنطيسي أو الحقل الكهربائي أو الحُزمة الالكترونية.

light water

[مواد] **ماءٌ خفيف**. محلولٌ مائي لمركّبات پيروفلوروكربون، ممزوج بمُغلِّظٍ متعدِّد أكسي الاتيلين، يُستعمل عميلاً لمكافحة الحرائق.

[نو] **ماءٌ خفيف**. ماءٌ كلٌّ من ذرَّتَي الهيدروجين فيه، في جميع الجُزَيئات، من النظير بروتيوم.

light waterline

[عمر بحر] **خطُّ الغاطس الأعلى**. خطُّ الغاطس الذي يكونُ للسفينة وهي غير محمّلة بالبضائع.

light-water reactor

[نو] **مُفاعِلُ الماء الخفيف**. مُفاعِلٌ نووي يَستعمل الماءَ الخفيف للتهدئة، تمييزاً له عن مُفاعِل الماء الثقيل.

light watt

[بصر] **واط ضوئي**. وحدةُ قدرةٍ تساوي قدرة إضاءة ضوء ذي طول موجة وحيد λ، وذي قدرة إشعاعية $1/V_\lambda$ واط حيث V_λ هي قيمة دالّة الضيائية عند λ.

lightweight aggregate

[مواد] **رُكامٌ خفيفُ الوزن**. مادّةٌ خاملة خفيفة الوزن مثل الخَبَث الرغوي، والڤرميكوليت، وآجُر خفّاف والبرليت، يُستعمل في الخَرَسانة غير المسلَّحة لبناء منشآتٍ خفيفة الوزن شديدة العزل.

lightweight concrete

[مواد] **خَرَسانةٌ خفيفة الوزن**. نوعٌ من الخَرَسانة مصنوعٌ من رُكامٍ خفيف الوزن.

light-year

[فز فلك] **سنةٌ ضوئية**. وحدةٌ لقياس المسافات الفلكية، وهي المسافة التي يقطعها الضوءُ في مدّةِ سنةٍ نجمية، وتساوي 9.461×10^{12} كيلومتراً أو 5.879×10^{12} ميلاً.

Ligiidae

[لا فقار] **فَصيلةُ اللِّيجيّات**. فَصيلةٌ من متساويات الأرجل البدائية الأرضية، من رُتيبة قمليّات الخشب.

lignaloe oil

انظر linaloe wood oil.

ligneous

[حي] **خَشَبيّ**. متعلق بالخشب أو يشبهه.

lignify

[نبت] **يُخَشِّب. يَتخشَّب**. يحوِّلُ مكوِّنات الجدار الخَلَويّ الى مركّباتٍ خشبية أو نسيج خشبي نتيجة تبدُّلاتٍ فيزيائية وكيميائية.

lignin

[كيم حي] **لِغْنين. خَشَبين**. مادة تَجمع، بالاضافة الى الأشكال السليلوزية، الجدران الخَلَوية الخشبية للنباتات وتشدّ بعضها الى بعض. وهي مادة عديمة اللون الى بُنّية تُنزع من رائق العجينة الورقية الكبريتية.

lignin plastic

[كيم عضو] **لدْنُ اللِّغْنين. لدن الخشبين**. لدنٌ أساسُه الراتِنجات المشتقّة من اللِّغنين. يُستعملُ لاصقاً أو مادة باسطة أو مُمَدِّدة.

lignite

[جيو] **لِغْنيت**. فحمٌ ذو أصلٍ حديث نسبياً، متوسِّط بين الخُثّ والفحم الحُمَري. غالباً ما يكون محتفِظاً بأنماط الخشب الذي نشأ عنه.

lignite wax

انظر montan wax.

lignocaine

انظر lidocaine.

lignocellulose

[كيم حي] **لِغْنوسلّيلوز. سَليلوز الخشب**. أيّ من المواد المتعدِّدة الموجودة في الخلايا النباتية الخشبية التي تؤلف السليلوز واللِّغْنين.

lignosa

[نبت] **خَشيب**. نَبتٌ شجري.

lignosulfonate

[كيم عضو] **سَلفونات اللِّغْنين. سَلْفونات الخَشَبين**. أيّ من عددٍ من المواد المصنوعة من رائق فضلات المعالجة السلْفاتية للعجينة الورقية للأخشاب الطرية. تُستعمل في الصناعة البترولية لتخفيض لُزوجة الطين والمِلاط في آبار النفط، كما تُستعمل مادةً باسطة وممدِّدة للصُموغ والراتِنجات التخليقية والاسمنت.

lignumvitae

[نبت] **خشبُ القدّيسين. خشبُ الأنبياء**. *Guaiacum sanctum*. شجرةٌ بنانية متوسِّطة في رتبة الصابونيات تولِّد راتنجاً يُدعى صِمغ الغاياك أو راتنج الغاياك. يُسمى أيضاً hollywood lignumvitae.

ligroin

انظر petroleum ether.

ligulate

[نبت] **لُسَيني. مُلَسّن**. 1- شريطيُّ الشَّكل. 2- ذو لُسَيْنات.

ligule

[لا فقار] **لُسَيْن**. فَصٌّ صغير للرِّجل الجانبية في بعض كثيرات الشعر.
[نبت] **لُسَيْن**. 1- ناميةٌ صغيرة على محاور الأوراق في رتبة السيلاجيّات. 2- نامية نحيلةٌ في ورقةٍ أو في غِمْدٍ ورقيّ.

likelihood

[ر] **أرْجَحِيَّة**. إن أرجحية عيّنةٍ ذات قيمٍ مستقلة x_1، x_2، ...، x_n، حيث f(x) دالّة احتمال، هي الجداء $f(x_1)of(x_2)o...of(x_n)$.

likelihood ratio

[احصا] **نسبة الأرجحيَّة. نسبةُ الجوازيَّة**. احتمالُ سحبٍ عشوائيّ لعيّنةٍ محدَّدة من مجتمع، ضمن فَرْضيةٍ حول وُسَطاء هذا المجتمع، مقسومٌ على احتمال سحب عشوائي للعيّنة ذاتها مفترضِين أن وسطاءَ المجتمع هي التي تجعُل هذا الاحتمال أعظمياً.

Liliaceae

[نبت] **فَصيلةُ الزَّنبقيَّات***. فصيلةُ نباتاتٍ وحيدة الفلقة في رتبة الزنبقيّات. تمتازُ بسُداسيّةِ أسديتِها وبمَبيضِها السُّفلي.

Liliales

[نبت] **رُتبة الزَّنبقيَّات**. رتبةُ نباتاتٍ وحيدة الفلقة في صُفيف الزنبقيّات لها الصفات المميِّزة للصُفيف.

Liliatae

انظر Liliopsida.

Liliidae

[نبت] **صُفيفُ الزَّنبقيّات**. صُفيفٌ من صفِّ الزنبقيّات. جميعُ نباتاتِه مدعَّمات الكرابل وذات كُمٍّ سُداسيِّ القِطَع البَتَليَّة الشكل.

Liliopsida

[نبت] **صفُّ الزَنبقِيَّات**. أحاديَّاتُ الفَلْقة التي تشكِّلُ صفَّ المغنوليّات. تتميز بفلقة وحيدة وأوراق ذات عروق متوازية، بالإضافة الى انعدام وضوح القِشرة والنخاع في السوق والجُذور.

lillianite

[معدن] **ليليانِيت**. $Pb_3Bi_2S_6$. معدِنٌ رمادي كالفولاذ مكوَّن من كبريتيد البزموت والرصاص.

Lilly controller

[هـ مك] **مِحكامُ لِيلي. ضابطُ لِيلي**. ترتيبةٌ تُرَكَّب على محرّكات اللَّفِّ البخارية أو الكهربائية، للوقاية من تجاوز السرعة ومن الرياح العاصفة ومن العوارض الأخرى المؤذية للعمال وللمحرّك.

lily

[نبت] **زَنْبَق**. 1- أيّ من أعشابٍ بصلية معمِّرة مبهرجة الأزهار تشكِّل جنس *Lilium*. 2- أيّ نباتاتٍ أخرى ذات أزهارٍ مشابهة.

lily-pad ice

انظر pancake ice.

Limacidae

[لا فقار] **فَصيلةُ البَزَّاقيّات**. فصيلةٌ من الرخويّات مَعِديَّات الأرجل، تحوي البَزّاق.

limacon

[ر] **صَدْفَةُ باسكال. حَلَزون باسكال**. المحلُّ الهندسي لنقط المستوي التي تُحقِّق في الاحداثيات القطبية (r,θ) المعادلة التالية: $r = a\cos\theta + b$. تسمى أيضاً Pascal's limacon.

limb

[تشر] **طَرَف**. زائدةٌ تُستخدم في التحرُّك أو الالتقاط مثل الذراع أو الساق.
[تصميم] **حافَّة**. 1- الهامشُ المدرَّج لقوسٍ أو دائرة في جهازٍ لقياس الزوايا، مثال ذلك الجزءُ من آلة السُّدسيّة البحرية الحامل لتدريج الارتفاعات. 2- الجزءُ المدرَّج من ميزان التسوية.
[جيو] **جَنْب. جانِب**. أحدُ قِطاعَيْ الحَنِيرة أو القَعيرة الواقعُ على أحد جانبي المِحور. يسمى أيضاً flank.
[فلك] **حافَّة**. الحافةُ المستديرة الخارجية لجرمٍ سَماوي، يُسمى نصفُها الأكبر ارتفاعاً الحافة العُلوية والنصفُ ذو الارتفاع الأصغر الحافة السفلية.
[نبت] **فَنَن. غصنٌ رئيسي**. غصنٌ شَجَري ابتدائي واسع.

limbate

[حي] **مُكَفَّف. ذو حاشية**. ذو جزءٍ من لونٍ واحد مُحاطٍ بلونٍ آخر.

limb bud

[أجنة] **بُرعمُ الطَرَف**. تكاثرٌ له شكلُ كومةٍ صغيرة للجذع الجنينيّ، يكون بُداءةَ طرف.

limb darkening

[فز فلك] **تعتُّمُ الحافّة. إظلامُ الحافّة**. عتمةٌ تلاحظُ بالقرب من حافة الشمس بالمقارنة مع مركزها الأشدّ سطوعاً.

limber

[حرب] **عربةُ المدفع**. عربةٌ بعجلتين، مصمَّمة أساساً لحمل مقطع الجرّ لحاضن المِدفع أثناء النَّقل.

limber board

[عمر بحر] **لوحُ تغطية الجَمَّة**. أحدُ الألواح المتحرِّكة والمتعدِّدة التي تغطّي مجاري ماء الجمَّة في كل جانبٍ من جانبي الصالب. يسمى ايضاً bilge board.

limber hole

[عمر بحر] **فُتحةُ تصريف مياه الجَمَّة**. فُتحةٌ لتصريفِ المياه في قاع هيكل السفينة.

limbic system

[تشر] **جهازٌ حَرْفِيّ**. الحافّةُ الداخلية للقِشرة المخّية في المِنطقة المتوسِّطة والصُّدْغية من نصفيْ الكرة المخّية.

limb-kinetic apraxia

انظر motor apraxia.

limburgite

[صخر] **لِمْبورجيت**. صخرٌ ناري قاتم اللون غنيّ بالمادة الزجاجية وبه بلُّورات كبيرة وفيرة من الأوليفين والبيروكسين مع قليلٍ من الفلسبار أو بدونه.

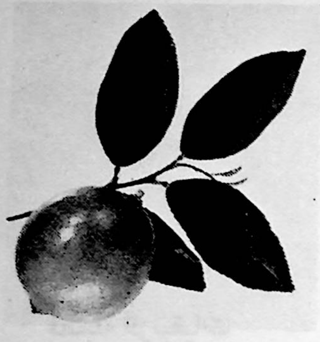
فصيلة الزنبقيات

LILIACEAE

زنبق كارولينا *Lilium michauxii*. وهو عضو نموذجي في فصيلة الزنبقيات من رتبة الزنبقيات. الكم السداسي الاعضاء الشبيهة بالبتلات نموذجي للفصيلة والرُّتبة والصفيف.

ليمون مالح

LIME



ليمون تاهيتي (فارسي)

Citrus aurantifolia

limbus

[حي] **حاشية**. حافة محدَّدة بوضوح بواسطة لونها او بنْيتها، كحافة القَوْقَعة ذات المِصراعَيْن او قَرْنيّة العين.

lime

[نبت] **لَيمونٌ مالح** *. *Citrus aurantifolia* شجرةٌ مَدارية، ذات أوراق إهليلجيّة تُزرع لثِمارها الحمضيّة التي تدعى بُرتقالية.

lime-and-cement mortar

[مواد] **مِلاطٌ اسمنتي ـ كلسيّ**. ملاطٌ مُكوَّنٌ من اسمنت، وعجين الجير والجير المُميَّه. ورمل، بنسب حجمية تكونُ عادة جزءاً واحداً من الاسمنت وجزءاً أو اثنين من الجير، وخمسة أو ستة اجزاء من الرمل. وهو يناسب جميع انواع البناء.

lime glass

[مواد] **زجاجٌ جيريّ**. نوعٌ من الزجاج الذي يحتوي على نسبةٍ عالية من الجير. يُستعمل في صنع كثير من المُنتجات الزجاجية التجارية مثل القوارير.

lime grease

[مواد] **شحمٌ جيريّ**. نوعٌ من الشحم يُستحلَب بدرجةٍ أقل من الشحم المصنوع من الصودا، وهو لذلك يُستعمل في الأوساط التي قد توجد بها مياه.

lime kiln

[هـ كيم] **قَمينٌ جيريّ. أتونُ الكِلس**. نَمَطٌ من أنماط الأفران، وهو عادة أسطوانةٌ طويلة مائلة تدور ببطء، تُستعمل لتسخين كربونات الكلسيوم $CaCO_3$ فوق 900° م لانتاج الجير.

limelight

[هـ] **ضوءُ الكِلْس**. مصدرٌ ضوئي استُعْمِلَ في المَنوارات (كشّافات الضوء) وكان يَتَكوَّن من كُتلةِ جيرٍ مُسخَّنة الى درجة التوهُّج بواسطة مِشعل ذي لهب أكسجيني هيدروجيني.

lime mortar

[مواد] **مِلاطٌ جيريّ. ملاطٌ كِلسي**. خليطٌ من الجير المميَّه والرمل والماء، تصلُ مقاومتُه للانضغاط حتى 400 باوند لكل إنش مربع (2.8×10^6 نيوتن للمتر المربع). يُستعمل للحيطان الداخلية غير الحاملة لأحمالٍ في الأبنية.

lime nitrogen

[كيم لا عضو] **نتروجينُ الكِلْس**. الاسمُ التجاري لسيان أميد الكَلْسيوم.

lime oil

[مواد] **زيتُ اللَّيمون**. 1- زيتٌ عِطري صالح للأكل، يُستخرج بالعصر من قِشر الليمون والفواكه الليمونية، مركباته اللَّيمونين والسيترال. يُستعمل في المُنكّهات والعطور. 2- زيتٌ عطري مُقطَّر من الأُترُج.

lime-pan playa

[جيو] **سَبْخةٌ جيريّةُ الغطاء**. سبخةٌ ذات سطحٍ ناعمٍ صلدٍ يَتَكوَّن من كربونات الكلسيوم.

lime putty

[مواد] **معجونٌ جيريّ**. إسمنتٌ كالعجين يَتَكوَّن من الجير المُطفأ في الماء.

lime sour

[نسيج] **معالَجَةٌ بالحَمْض**. المعالجةُ الأولى للمنسوجات القطنيَّة بواسطة محلولٍ حَمْضيٍّ ضعيفٍ في عمليات الإنهاء. تُسمّى أيضاً gray sour.

limestone

[صخر] **حجرٌ جيريّ. حجرُ الكِلْس**. 1- صخرٌ رُسوبي مكوَّنٌ بمعظمه من كربونات الكلسيوم (اكثر من 95%) في شكل معدِن الكلسيت أساساً. تشمل الأمثلة الطباشير والتراڤرتين. 2- أيّ صخرٍ يحتوي على 80% أكثر من كربونات الكلسيوم او كربونات المغنيزيوم.

limestone log

[هـ] **سِجلّ الحجر الجيريّ**. سجلٌ يُستخدم فيه عُنصرٌ ذو مقاوميَّة كهربائية على شكل أربعة اقطاب متناظرة لاعطاء قراءاتٍ دقيقة في عمليّات مسح ثقوب الحفر في التكوينات الصُّلبة.

limestone pebble conglomerate

[جيو] **رصيصٌ حَصَويّ جيريّ**. رصيصٌ جيّد الفرز يتكوَّن من حصًى جيري، وينشأ نتيجة ظروفٍ خاصة تَتَطلب تحاتاً ميكانيكياً سريعاً ومسافاتِ نقلٍ قصيرة.

lime water

[صيدل] **ماءُ الجير**. محلولٌ مائي قِلْويّ لهيدروكسيد الكلسيوم. يُستعمل في الطبّ مضادَّ حَمْض.

limicolous

[بيئة] **أليفُ الوَحْل**. يعيشُ في الوَحل.

liminal contrast

انظر threshold contrast.

liming

[زرع] **تَكليس**. معالجةُ التُربةِ بالكلس.

[هـ كيم] **نَقْعٌ بالجير**. نقعُ الجُلود بماء الجير حيث تنتفخ فيسهُل نزعُ الشعر عنها.

limit control

[هـ مك] **تَحكُّم حَدِّيّ. تحكُّم في الحد الأقصى**. 1- في تشغيل الغلاَّيات، ترتيبةٌ يجري التحكُّم فيها عادةً بطريقة كهربائية لتُوقِف حارقاً عند نقطة تشغيلٍ سبق تحديدها. 2- في تشغيل آلات الوُرَش، ترتيبةٌ تحسُّسية توقِفُ حركة المشْغولة أو العُدَّة عند نقطٍ سبق تحديدها.

limit cycle of a differential equation

[ر] **الدورةُ الحدِّية لمعادلةٍ تفاضلية**. مسارٌ مغلق C في المستوي (مقابل لحلٍّ دوريّ للمعادلة) على نحوٍ يكونُ فيه لكلِّ نقطةٍ من C جوارٌ بحيث يتحلزن كل مسارٍ خلاله نحو C.

limit dimensioning method

[تصميم] **طريقةُ الأبعاد الحدِّيَّة**. طريقةٌ لتحديد الأبعاد

والتسامُح، تحدَّدُ فيها القيمتان القُصوى والدنيا المسموح بهما لبُعْدٍ ما، لبيان مقاس أو وضع عنصر معين.

limited-access highway

انظر expressway.

limited integrator

[الكتر] **مُكامِلٌ محدُود.** أداةٌ في الحاسبات النظيرية لها إشارتا دَخْلٍ واشارةُ خَرْجٍ تتناسب قيمتُها مع تكامل إحدى إشارتَيْ الدخل بالنسبة للثانية طالما لم تتعدَّ اشارة الخرج حدوداً معيَّنة.

limited-pressure cycle

انظر mixed cycle.

limited-rotation hydraulic actuator

[هـ مك] **مِحْفازٌ سائليّ محدودُ الدَوَران.** نوعٌ من المِحفازات السائلية يُنْتِج قُوةً أو حركةً دورانية تردُّدية محدُودة. يُستعمل في تحرّكات الرفْع والخفض والفتْح والاغلاق والتقسيم والنقل. ومن أمثلته المحفاز ذو الكباس والجريدة المسنَّنة، والمحفاز ذو الريشة المفردة، والمحفاز ذو الريشة المزدوجة.

limited signal

[الكتر] **إشارةٌ محدودة.** إشارةٌ رادارية تُحدَّدُ سَعتُها عن قصدٍ بواسطة المدى التحريكي لشبكة الرادار نفسها.

limited traverse

[حرب] **حركةٌ جانبية محدودة.** الحركةُ المُقيَّدة للمِدفع الى اليمين او الى اليسار، ويحدِّدها جهازٌ ميكانيكي، أو عائقٌ طبيعي.

limiter

[الكتر] **مُحَدِّد** ★. دارةٌ الكترونية تُستعمل للحيلولة دون زيادة سَعة احدى الموجات الالكترونية عن مستوًى معيَّن في الوقت الذي تحافِظُ فيه على شكلِ الموجة نفسه بالنسبة للسَّعات التي تقلُّ عن هذا المستوى المحدد. يسمى أيضاً amplitude limiter, amplitude-limiting circuit, automatic peak limiter, clipper, clipping circuit, limiter circuit, peak limiter.

limiter circuit

انظر limiter.

limit governor

[هـ مك] **حاكمٌ حدِّي. حاكمُ الحدِّ الأقصى.** حاكمٌ ميكانيكي يتلقَّى التحكُّم من الحاكم الرئيسي لإيقاف الآلة عندما تُجاوز سُرعتُها حدَّ السرعة المقررة (المقنَّنة). يسمى أيضاً topping governor.

limit inferior

[ر] **نهايةٌ دنيا.** 1- ان النهاية الدنيا لمتتاليةٍ حدُّها من المرتبة n هو a_n، عندما تسعى N نحو اللانهاية، هي النهاية لأعظم حدٍّ ادنى لحدودِ a_n التي تكونُ فيها n أعظم من N. رمزها $\lim\limits_{n\to\infty} \inf a_n$ أو $\underline{\lim}_{n\to\infty} a_n$. 2- ان النهاية الدنيا لدالَّة f في موضع C، عندما تسعى ε نحو الصفر، هي النهاية لأعظم حدٍّ ادنى لـ f(x) من أجل $|x-c|<\varepsilon$ و $x\neq c$. رمزها $\lim\limits_{x\to c} \inf f(x)$ أو $\underline{\lim}_{x\to c} f(x)$.

limiting

[الكتر] **تَحديد. حَدّ.** فعلُ التحديد السَّعوي المرغوب فيه أو غير المرغوب فيه للإشارة، والذي يقوم المحدِّد بتأديتِهِ. يسمى أيضاً clipping.

limiting current density

[كيم فز] **كثافةُ التيار الحدِّيَّة.** كثافةُ التيار الأعظمية اللازمة لاحداثِ التفاعُل المراد على المسرَى، قبل أن تُفرَّغ شِحنةُ شاردة الهيدروجين أو سواها من الشوارد آنياً.

limiting viscosity number

انظر intrinsic viscosity.

limit lines

[هـ صنع] **خطوطٌ حدِّيَّة.** خطوطٌ على لوحةٍ أو مخطَّطٍ تُبيِّنُ حدودَ المواصفات.

limit-load design

انظر ultimate-load design.

limit of a function

[ر] **نهايةُ دالَّة.** يكونُ لدالَّةٍ f(x) نهاية L، عندما تسعى x نحو c، اذا استطعنا أن نجدَ لكل عددٍ موجَب مفروض ε (مهما يكن صغيراً) عدداً موجَباً δ، بحيث اذا كان x من منطلق f ومختلفاً عن c و $|x-c|<\delta$ تكون عندئذٍ $|f(x)-L|<\varepsilon$ وتكتب بالشكل $\lim\limits_{x\to c} f(x) = L$.

limit of a sequence

[ر] **نهايةُ متتاليةٍ.** يكونُ لمتتاليةٍ $\{a_n : n = 1,2,\ldots\}$ نهايةٌ L اذا استطعنا أن نجد، لكل عددٍ موجب مفروض ε (مهما يكن صغيراً)، عدداً صحيحاً مُوجَباً N بحيث يكون $|a_n - L| < \varepsilon$ من أجل جميع الأعداد الصحيحة n التي هي أكبر من N.

limit of fire

[حرب] **حدُّ الرَميْ.** 1- أيُّ حدٍّ زاويّ يُنشأ لأغراض الأمان للرمي على هدفٍ هوائي مقطور. 2- حدودُ المنطقة التي يتمُّ رمي المدافع بداخلها.

limit of resolution

[بصر] **حدُّ الاستبانة.** المسافةُ الأصغر او الانفصال الزاويّ الأصغر، بين جسمين نقطيَّيْن، اللذان يسمحان بفصل هاتين النقطتين بموجَب معيار رايلي Rayleigh.

limit of the atmosphere

[فز جبو] **حُدودُ الغلاف الجويّ.** الارتفاعُ الذي تصبح عنده كثافةُ الجوّ مثلَ كثافة الفضاء ما بين الكواكب، والتي تؤخذ عادةً على أنها جُسَيْمٌ واحدٌ في السنتيمتر المكعَّب.

limit on the left

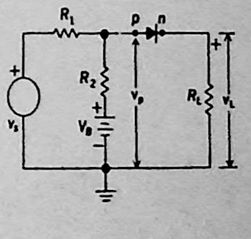
[ر] **نهايةٌ من اليسار.** النهايةُ من اليسار لدالَّة f في موضع c هي نهاية f عند c التي نحصل عليها بأن نأخذ بعين الاعتبار قيم x التي هي أقلّ من c فقط. وبشكل أدق، هي العدد L الذي يتمتع بالخاصية القائلة إنه لكل مُوجَبٍ ε يوجد عدد موجب δ، بحيث اذا كانت x من منطلق وكانت $|f(x)-L|<\delta$. رمزها $\lim\limits_{x\to c^-} f(x)=L$ أو $f(c^-)=L$. تسمى أيضاً left-hand limit.

limit on the right

[ر] **نهايةٌ من اليمين.** النهايةُ من اليمين لدالَّة f في موضع c هي نهاية

محدِّد

LIMITER



مخطط دارة قطّ بثنائي متوالٍ

f عند c التي نحصل عليها بأن نأخذ بعين الاعتبار قيم x التي هي أكبر من c فقط. وبشكل أدق، هي العدد L الذي يتمتع بالخاصية القائلة انه لكل عددٍ موجَب ε يوجد عدد موجب δ بحيث اذا كانت x من منطلق f وكانت $0 < x - c < \delta$، فان $|F(x)-L|<\varepsilon$ رمزها أو $\lim_{x\to c^+} f(x)=L$ أو $f(c^+) = L$. تسمى أيضاً right-hand limit.

limit point

انظر cluster point.

limit priority

[م ا م] **حدُّ الأفضلية.** الحدُّ الأعلى لأفضلية الانجاز الذي يستطيع أن يخصِّصه فرض ما لذاته أو لأيٍّ من فروضه الثانوية.

limit ratio

[الكتر] **نسبةُ الحدّ.** نسبةُ قيمة الذروة الى القيمة المحدَّدة، أو المقارنة بين مثل هذه النسب.

limits

[تصميم] **بُعْدان حَدِّيّان.** في تحديد الأبعاد، هما البعدان الأعلى والأدنى المحدِّدان لبُعْدٍ أو قياسٍ معيَّن، وقد يكون الحدَّان محدِّدين للمقاس اذا كان البُعد المعيَّن بعداً مَقاسيّاً، أو قد يكونان حدَّين محدِّدين للموضع إذا كان البعدُ المعيَّن بعداً موضعياً.

limits of integration

[ر] **حدّا التكامل.** النقطتان على طرفي الفَترة التي يتمُّ تكاملُ الدالّة عليها.

limit stop

[حرب] **محدِّدُ مدًى.** سلاح حربي أو جزء منه يُستخدم لتحديد الحركة الزاوية، مثل برج المدفع.

limit superior

[ر] **نهايةٌ عليا.** 1- ان النهاية العليا لمتتاليةٍ حدُّها من المرتبة n هو a_n، عندما تسعى N نحو اللانهاية، هي النهايةُ لأصغر حدٍّ أعلى لحدود a_n التي تكون فيها n أعظم من N. رمزها $\limsup_{n\to\infty} a_n$ أو $\overline{\lim}_{n\to\infty} a_n$. 2- ان النهاية العليا لدالّة f في موضع c عندما تسعى ε نحو الصفر، هي النهاية لأصغر حدٍّ أعلى لـ f(x) من أجل $|x-c| < \varepsilon$ و $x \neq c$. رمزها $\limsup_{x\to c} f(x)$ أو $\overline{\lim}_{x\to c} f(x)$.

limit switch

[كهر] **قاطعٌ حدِّي.** قاطعٌ صُمِّمَ لقَطْع القدرة تلقائياً عند حدِّ ارتحال جسم معيَّن متحكَّم فيه كهربائياً، أو قرب ذلك الحد.

limit velocity

[مك] **سُرعةٌ حدِّية.** في اختبار الدرع والقذيفة، هي أصغر سرعة ممكنة نحصل بها على اختراقٍ كامل. وبما أنه من الصعب الحصول على السرعة الحدية فقد جرت العادة على استخدام القيمة التي يسهلُ الحصول عليها، وهي ما ندعوه الحدَّ القذفيّ.

limivorous

[حيو] **مُلْتَهِم الطِّين.** آكلُ الطين بسبب ما يحتويه من موادَّ عُضويّة، كبعض الحَلَقيّات.

Limnebiidae

[لافقار] **فَصيلةُ الخنافس المائية.** خنافس الطحالب الدقيقة، فَصيلةٌ من الحشرات غِمديَّات الاجنحة، من فوق فصيلة أليفات الماء.

limnetic

[بيئة] **عَذْب.** متعلق بالمِنطقة البحرية لكُتلةٍ من المياه العَذْبة، أو يسكن فيها.

Limnichidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الخنافس المائية الزائفة.** خنافسُ الماء الدقيقة الزائفة، فَصيلةٌ من الحشَراتِ غِمديَّات الأجنحة، ذات انتشارٍ عالمي، من فوق فصيلة الشجريات.

limnimeter

[هـ] **مقياسُ منسوب البحيرات.** نوعٌ من مقاييس المدِّ والجزر لقياس التغيُّرات في مناسيب البحيرات.

limnite

انظر bog iron ore.

Limnocharitaceae

[نبت] **فصيلةُ هَبَة البحيرة.** فصيلةُ نباتاتٍ وحيدة الفَلقة في رُتبة المِزماريات تتميَّز بقنواتٍ مفـرزة انشطاريَّـة التكوُّن، وطَلْعٍ متعدِّد الثقوب، وبُيَيْضاتٍ عديدة، وجنينٍ حَدْويّ الشكل.

limnograph

[هـ] **راسِمُ منسوب البحيرات.** تسجيلٌ يعطيه مقياس منسوب البُحيرات.

limnology

[بيئة] **علمُ المياه العَذْبة.** العلمُ الذي يتناولُ درسَ الحياة وشروطها في البُحيرات والبِرَك والأنهار.

Limnomedusae

[لافقار] **رُتيبةُ المدُوزات العَذْبة.** رُتَيبةٌ من الحيوانات الهيدرية معِائية الجوف، من رُتبة أشباه الهيدريات، تتميَّزُ بكون البوليب الهيدري عارياً.

limnoplankton

[حي] **عوَالقُ المياه العذبة.** عـوالق تُصادَف في الميـاه العـذبـة، وخاصة في البُحيرات.

Limnoriidae

[لا فقار] **فَصيلة اللَّمْنُوريّات.** فَصيلةٌ من القِشْريات متساويات الأرجل، من رُتيبة حاملات المراوح، تحفر في الأخشاب المغمورة بمياه البحر.

limonene

[كيم عضو] **ليمُونين.** $C_{10}H_{16}$. تربين له رائحة اللَّيمون وذو فعالية ضوئية، يوجدُ في الزيوت المستخلصة من ثمار الأتْرُجّ، وفي الزيوت الناتجة من نعنع البساتين والنعنع البرّي، وهو سائل عديم اللون غير ذوّاب في الماء، ويغلى عند 176° م.

limoniform

[نبت] **ليمونيُّ الشكل.** هيئته تشبه الليمون.

limonite

[معدن] **ليمونيت.** مجموعةٌ من أكاسيد الحديد الموجودة طبيعياً والمتنوِّعة التركيب، بُنيّة اللون أو بُنيّة مائلة الى الأصفر، لا شكل لها. تُشكِّلُ عادةً مادة ثانوية بأكْسَدة المعادن الحاملة للحديد كما تشكِّلُ خاماً غير رئيسي للحديد. يسمى أيضاً
brown hematite, brown iron ore.

limpet

[لا فقار] **بَطْلينـوس*.** أيٌ من عدة أنواع من الرَّخْويات مَعديّات الأرجل البحرية، تؤلف فصيلتَيْ الرضيفيّات والقِمِّيّات. قواقعُها ذات شكلٍ مخروطي وخَيْميّ، ولها حوافّ تمتدُّ من القِمّة حتى الحاشية.

Limulacea

[لا فقار] **مجموعةُ المُنحرفات.** مجموعةٌ من السرطانات الحَدْوية، تنتمي الى زُمرة المنحرفات.

Limulida

[لا فقار] **زُمرةُ المُنحرفات.** زمرةٌ تنتمي الى صُفيف سيفيّات الذَّيل تتضمَّنُ جميعَ أفراد الصُفيف الحيّة.

Limulodidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الخنافس السَّرَطانية.** خنافسُ السرطانات الحَدْويّة. فَصيلة من الحشرات غِمديّات الأجنحة، من فوق فصيلة العُنقوديّات.

Limulus

[لا فقار] **نقّاب.** السَّرَطان الحَدْويّ، الجنسُ النموذجي للمُنحرفات.

linac

انظر linear accelerator.

Linaceae

[نبت] **فصيلةُ الكَتّانيّات.** فصيلةُ نباتاتٍ ثنائية الفَلْقة عُشبية أو جَنْبيّة في رتبة الكَتّانيات. تتميَّزُ بثمار عُلَبية، وأوراق ذات أُذَنات وبَتَلاتٍ عديمة الزوائد.

Linales

[نبت] **رتبةُ الكَتّانيّات.** رتبةُ نباتاتٍ ثُنائية الفَلْقة في صُفيف الأورسيدات، تضمُّ نباتات عُشبية أو خَشَبية بسيطة الاوراق، أزهارها منتظمة ووزيميّة، مدغَمة الكَرابل، خُماسية أو متعدِّدة الأسدِية، تتّحد بقاعدتها.

linaloe wood oil

[مواد] **زيتُ خَشَب العـود.** زيتٌ عِطري يُشتق من ثمار وأخشاب تنتمي الى الجنس *Bursera*، وهو سائل أصفر الى عديم اللون، ذواب في الزيوت الثابتة والكُحول. يُستعمل في صُنع العطور ومنكهاً. يسمّى أيضاً lignaloe oil, Mexican linaloe oil.

linalool

[كم عضو] **لينالُول.** $(CH_3)_2C{:}CH(CH_2)_2CCH_3OHCH{:}CH_2$. تربين، وهو سائل عديم اللون له رائحة البَرْغَموت، يغلي بين 195° و196° م، يوجدُ في كثيرٍ من الزيوت العِطرية وخاصة البَرْغَموت وخشب الوَرْد. يُستعمل للتنكيه وفي العطور. يُسمى أيضاً
coriandrol, 3,7-dimethyl-1, 6-octadiene-3-ol.

linalyl acetate

[كم عضو] **أستاتُ اللِّينالِيل. خلاّتُ اللينالِيل.** $(CH_3)_2C{:}CH(CH_2)_2CCH_3(OCOCH_3)CH{:}CH_2$. إستَرُ حَمْض الأستيك لمادّة اللينالول، وهو سائل زيتي عديم اللون، له رائحة البَرْغَموت، يغلي بين 108° و110° م. يُستعمل عميلَ تنكيهٍ وفي العطور.

linarite

[معدن] **ليناريت.** $PbCu(SO_4)(OH)_2$. معدِنٌ أزرق غامق مُكوَّن من كبريتات النحاس والرصاص القاعدية. يوجدُ على شكل بلورات أحادية الميل.

Lincocin

[حي دق] **لنكُوسين.** الاسمُ التجاريُّ للمضادّ الحيوي لِنكوميسين.

Lincoln experimental satellite

[هـ فضا] **القمرُ التجريبي لنكولن.** سلسلةٌ من الأقمار الاصطناعية للاتصالات العسكرية، بُدِىء بها عام 1965 وقامت بتجارب ناجحة على الموجات اللاسلكية في نطاق الأشعة السينيّة X. مختصره LES.

lincomycin

[حي دق] **لنكوميسين.** $C_{18}H_{34}O_6N_2S.HCl$. مضادّ حيوي، بلّوري وأحادي القاعدة، ناتج عن *Streptomyces lincolnensis*. وهو، على شكل هيدروكلوريد لِنكوميسين، فعّالٌ تجاه العضويّات الدقيقة ايجابية ـ غرام بشكل رئيسي.

lindackerite

[معدن] **لِنداكريت.** $Cu_6Ni_3(AsO_4)_4(SO_4)(OH)_4$. معدِنٌ أخضر فاتح أو أخضر تفاحي، مُكوَّن من كبريتات وزرنيخات النيكل والنحاس القاعدية المائية. يوجدُ على شكل بلوراتٍ صفحيّة أو على شكل مُصْمَت.

Lindeck potentiometer

[كهر] **مقياسُ كُمون لِندك.** مقياسُ كمون يُوازَن فيه فرق كُمون مجهول مع فرق كُمون معروف يُحصل عليه من مقاومةٍ ثابتة تَحمِلُ تياراً متغيِّراً، بعكس معظم أجهزة قياس الكمون.

Linde copper sweetening

[هـ كم] **التحليةُ بنُحاس لِنـد.** عمليّةٌ في مصافي النفط تهدفُ الى معالجة الغازولين والقُطارات بَرْدَغ من الصلصال ومن كلوريد النحاس لازالة المَرْكَبْتانات.

Linde drill

انظر fusion-piercing drill.

Lindelof space

[ر] **فضاءُ لِنْدْلُوف.** فضاءٌ طبولوجي حيث اذا غطّته فَصيلةٌ من المجموعات المفتوحة، فان عدداً قابلاً للعدّ من هذه المجموعات يُغطّي الفضاء أيضاً.

Lindemann electrometer

[كهر] **مقياس الكهرباء لِندمـان*.** نوعٌ من أجهزة قياس

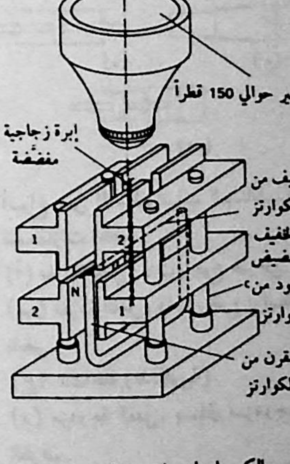
بطلينوس

LIMPET

منظران لنوع من البطلينوس *Diodora aspera*. طوله الاعظمي 2 إنش (5 سم).

مقياس الكهرباء لندمان

LINDEMANN ELECTROMETER



مقياس الكهرباء لندمان. تدل 1 و 2 على الربعيات.

الكهرباء، ذات الرُّبعيّات، صُمّم لسهولة الحمل ولعدم التأثر بالوضعيّة. تكونُ فيه الربعيات مجموعتَيْ صفائح تبعدُ الواحدة عن الأخرى حوالي 6 مليمترات، وتثبّت على أعمدة من الكوارتز العازل. تدورُ إبرةٌ حول ليفِ تعليق من الكوارتز مفضّض ومشدود نحو الصفحتين المتعاكستَيْ الشّحْن عندما تُسلّط الفلطية، وتُراقَبُ حركةُ الابرة بواسطة مِجْهَر.

Lindemann glass

[مواد] **زجاجُ لِنْدمان.** زجاجٌ مكوّنٌ من أكسيد البريليوم وبورات اللِّيثيوم، خالٍ من أي عنصر، عددُه الذري أكبر من عدد الأكسجين. يُستعمل مادةً لنوافذ صِمامات الأشعة السينية ذات الفلطية المنخفضة لأنه يسمح بمرور الأشعة السينية ذات الموجات الطويلة جداً، مثل اشعة غرنز Grenz.

linden

انظر basswood.

Linde's rule

[فز صلب] **قاعدةُ لِنْد.** القاعدةُ التي تقولُ بأن زيادةَ المقاومة الكهربائية لمعدِنٍ أحادي التكافؤ الناتجة عن إحلال الشوائب تساوي $a+b(v-1)^2$ لنسبة الشوائب الذرية المئوية حيث a و b ثابتان بالنسبة لمعدِنٍ مُذيبٍ معيّن ولصفٍّ معيّنٍ في الجدول الدوري للشائبة، وv هي درجة تكافؤ الشائبة.

lindgrenite

[معدن] **لِنْدغرنيت.** $Cu_3(MoO_4)_2(OH)_2$. معدِنٌ أخضر مُكوّن من موليبدات النحاس القاعدية.

L indicator

انظر L scope.

lindstromite

[معدن] **لِنْدستروميت.** $PbCuBi_3S_6$. معدِنٌ رمادي كالرصاص أو أبيض كالقصدير مُكوّن من كبريتيد الرصاص والنحاس والبزموت.

line

[الكتر] **خَطّ.** 1- المسارُ الذي تتبعُه حُزمة الالكترونات في صِمام الصورة التلفزيوني أثناء عملية كنس واحدة من اليسار الى اليمين عبر الشاشة. 2- عُنصرُ المسح الأفقي في جهاز الطبصلة (التصوير بالراديو). 3- انظر trace.

[ر] **خَطّ.** مجموعة النقط $(x_1,\ldots,x_n)$ في فضاء إقليدي عندما يكونُ كلُّ احداثي لهذه النقط دالّة خطّية في وسيطٍ وحيد t، أي $x_i=f_i(t)$.

[نبت] **لآيْن.** وحدةُ طول تساوي 1/12 إنش أو 2.117 مليمتر تقريباً يَستعمِلُها غالباً عُلماء النبات.

linea alba

[تشر] **الخطُّ الأبيض.** ضلعٌ وتري على الخطّ الناصف للبَطْن، يمتدُّ من العانة حتى الناتىء الخَنْجري. يتألّف من دمج صِفاقاتِ العَضَلَتَيْن المائلة والمستعرِضة في البطن.

lineage

[ورث] **سُلالة. ذُرِّيّة.** نَسْلُ سَلَفٍ مشترك.

lineage structure

[بلور] **بنيةُ فرق اتجاهية.** بنية بلّورية معيّنة، بعض أجزائها يختلف في اتجاهاته اختلافاً ضئيلاً.

lineament

[تخطيط] **خطُّ إسناد.** خطٌّ إنشائي مُحكم على صورةٍ فوتوغرافية جوية. يُستعمل للخطوط التي تدلُّ على الطبقات أو العروق أو الشدوخ أو الحدود الخارجية للصخر، وما شابه.

[جيو] **قَسَمَة. مَعْلَمٌ طُوليّ.** مَعالِمُ طوبوغرافية مستقيمة، أو قليلة الانحناء، مستطيلة تظهر كانخفاضاتٍ أو خطوط انخفاضية. تسمى أيضاً linear.

[فلك] **قَسَمة. مَلْمَح.** قَسَمة خطّيّة بارزة على سطح القمر.

line-and-staff organization

[هـ صنع] **التنظيمُ الوظيفي الخطّي.** شكلٌ من أشكال البناء التنظيمي يَجمعُ بين الوَحدات الفرعية الوظيفية وهيئة الموظفين في علاقات خطّية.

line and trunk group

[اتصال] **مجموعةُ الخطوط الرئيسية.** مجموعةٌ مكوّنة من داراتٍ رُباعيّة الأسلاك مع مجموعة الخُطوط الرئيسيّة الداخلة الى المركز الفرعي التلقائي الخاص، ومجموعة الخطوط الرئيسيّة للتوصيل بين مكاتب التحصيل.

linear

[تحكم] **خَطّي.** يشتملُ على خَرْجٍ يتغيّرُ مع الدَّخْل بتناسب مباشر.

[تقن] **خطّيّ.** 1- يتعلّق بخَطٍّ أو يَنْتَمي اليه. 2- ذو بُعدٍ واحد.

[جيو] **مَلْمَحٌ خطّي.** انظر lineament.

linear accelerator

[نو] **مسرِّعٌ خطّيّ.** مسرّع للجُسَيْمات يسرّعُ الالكترونات أو البروتونات أو الشوارد الثقيلة على خطٍّ مستقيم بفعل فلطيّاتٍ متناوبة. يسمى أيضاً linac.

linear actuator

[هـ مك] **محفازٌ خطّي*. مُشَغّلٌ خطّي.** ترتيبة تحوّل شكلاً من أشكال القدرة، مثل القُدرة السائلية أو الكهربائية، الى حركةٍ خطّيّة.

linear algebra

[ر] **جَبْرٌ خطّي.** دراسةُ فضاءاتِ المتّجهات والتحويلات الخطّية.

linear algebraic equation

[ر] **معادلةٌ جَبْرِيّة خطّية.** معادلةٌ في بنيةٍ جبرية يظهر فيها المجهولُ بشكلٍ خطّي، أي مرفوع الى القوّة 1.

linear amplifier

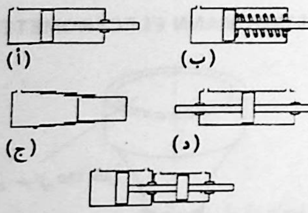
[الكتر] **مُضَخِّمٌ خطّي.** مضخم تكونُ تبدّلاتِ تيار خَرْجه متناسبة مع تبدّلات فلطية دَخْله.

linear array

[كهرمغ] **صَفيفٌ خطّي.** صفيفُ هوائياتٍ رُتّبت فيه ثنائيات الأقطاب، أو غيرها من عناصر نصف الموجة، طرفاً الى طرف، على الخط

محفاز خطّي

LINEAR ACTUATOR



أنواع من الاسطوانات السائلية للمحفازات الخطية.
(أ) مفردة الفعل، ذات رجوع خارجي.
(ب) مفردة الفعل، ذات رجوع بواسطة نابض.
(ج) متداخلة (تلسكوبية).
(د) مزدوجة الفعل، بساق مزدوجة الطرف.
(هـ) أسطوانات ترادفية.

المستقيم نفسه. يسمى أيضاً collinear array.

linear birefringence

[بصر] **إنكسارٌ مزدوجٌ خطّي.** انكسارٌ مزدوج تتناسب آثارُه مع إجهاداتٍ مسلّطة.

linear burning rate

[حرب] **معدّلُ الحَرْق الطولي.** المسافةُ العمودية على أيِّ سطحٍ محترق، لحُبَيْبات الدايرِ المحترق، خلال وَحدة الزمن.

linear cirucuit

انظر linear network.

linear cleavage

[جيو] **تفلُّقٌ استطالي.** خاصيةُ الصخور المتحوّلة في التفلّق الى كُسارةٍ طويلة نَضَديّة.

linear combination

[ر] **تركيبٌ خَطّي.** إن التركيبَ الخطّي لمتّجهات v_1، ......، v_n في فضاءِ مُتّجهاتٍ هو أي عبارة من الشكل $a_1v_1+a_2v_2+....+a_nv_n$، حيث a_i مقادير سُلَّميّة.

linear comparator

[الكتر] **مُقارنٌ خطّي.** دارةُ مقارن تَشتغل بالموجات المستمرَّة أو اللامتقطّعة. يسمى أيضاً continuous comparator.

linear computing element

[كهر] **عنصرُ حُسبان خَطّي.** دارةٌ خطّيّة في الحاسِب التَّظيري.

linear conductor antenna

[كهرمغ] **هوائيّ مستقيمُ النواقل.** هوائيّ يتألّفُ من سِلكٍ أو عدة أسلاك ممتدّة كلّها على خطٍّ مستقيم.

linear control

[كهر] **محكامٌ خَطّي.** مقاوَمةٌ متغيِّرة أو مقياسُ كُمونٍ ذو توزيعٍ متّسق لمقاومةٍ مدرَّجة على طول عُنْصر المقاوَمة.

linear control system

[تحكم] **نظامُ تحكّمٍ خطّي.** نظامٌ خطّي يُجبَرُ دَخلُه على التغيّر بالكيفية المطلوبة بالنسبة للزمَن.

linear detection

[الكتر] **كَشْفٌ خَطّي.** كشفٌ تكونُ فيه فُلطية الخَرْج متناسبةً بالدرجة الأولى مع فلطية موجة الدَّخل، وذلك على امتداد المدَى المستعمَل لأداةِ الكَشْف نفسها.

linear differential equation

[ر] **معادلةٌ تفاضليّة خطّية.** معادلةٌ تفاضلية تَظهرُ فيها جميعُ المشتقّات بشكلٍ خطّي، وتكونُ فيها جميعُ المعامِلات دوالَّ في المتغيِّر المستقِل.

linear distortion

[الكتر] **تشوُّهٌ خطّي.** تشوه سَعَوي لا يتناسبُ فيه غلافُ إشارة الخَرْج مع غلافِ اشارة الدخل، ولا يتضمَّنُ أيضاً تردُّداتٍ غريبة.

linear electrical constants of a uniform line

[كهر] **الثوابتُ الكهربائية الخطّية لخطٍّ متّسق.** المقاوَمةُ المتوالية والمحارَضة المتوالية والمناقلة المتوازية والمواسَعة المتوازية لكلّ وَحدةِ طول.

linear electrical parameters

انظر transmission-line parameters.

linear energy transfer

انظر stopping power.

linear equation

[ر] **مُعادلةٌ خطّية.** المعادلةُ الخطّية في المتغيّرات x_1، ....، x_n وفي y هي أية معادلة من الشكل $a_1x_1+....+a_nx_n=y$.

linear expansion

[فز] **تمدُّدٌ خطّي.** تمدُّد جسم في اتجاهٍ واحد.

linear feedback control

[تحكم] **تحكّمٌ بتغذيةٍ مُرْتَدّة خطّية.** تحكم بتغذية مرتدة في نظامٍ خَطّي.

linear flow structure

انظر platy flow structure.

linear fractional transformations

انظر Möbius transformations.

linear function

انظر linear transfromation.

linear functional

[ر] **داليٌّ خَطّي.** تحويلٌ خطّي من فضاءِ مُتّجهاتٍ إلى حقله العَدَدي.

linear independence

[ر] **إستقلالٌ خَطّي.** خاصية مجموعةٍ من المتجهات v_1، ....، v_n في فَضاءِ متّجهاتٍ بحيث اذا كان $a_1v_1+a_2v_2+...+a_nv_n=0$، فعندئذ تكونُ جميعُ المقادير العددية a_i مساوية للصِّفْر.

linear inequalities

[ر] **متبايناتٌ خطّية.** مجموعةٌ من العَلاقات بين المتغيّرات x_i بينها عَلاقةٌ واحدة على الأقلّ من الشكل $\sum_i a_ix_i \geqslant 0$.

linear integrated circuit

[الكتر] **دارةٌ متكاملةٌ خطّية.** دارةٌ متكامِلة تُضخّمُ الاشاراتِ خطّياً.

linear interpolation

[ر] **استكمالٌ (داخلي) خَطّي.** عمليةُ ايجاد قيمةِ دالّةٍ بين قيمتين معروفتين بفرض ان النقط الثلاث الممثّلة لها تقعُ على خطٍّ مستقيم.

linearity

[ر] **خطّيّة.** الخاصية في أن يكون لنظام رياضي مَنحىً معروف (في سياق نظام مفروض) بالنسبة الى الجمْع والضرب العددي.

[فز] **خطّيّة.** العَلاقةُ الموجودة بين كَمّيّتين حين يؤدّي تغيُّر إحداهما الى تغيُّرٍ في الأخرى يكونُ متناسباً مباشرةً مع تغيُّر الكمية الأولى.

linearity control

[الكتر] **مِحْكامُ الخَطِّيَّة**. محكامٌ في صِمام اشعةٍ مهبطية يُغَيِّرُ توزيعَ سُرعة المسح عبر فترة الرَّسْمة. يسمى أيضاً distribution control.

linearization

[تحكم] **تَخْطِيَة**. 1- تعديلُ نظام ما بحيث يكونُ خرجُه دالَّةً خطية تقريباً في دَخْلِه بُغية تسهيل تحليل النظام. 2- تقريبٌ رياضي لنظام لا خطي، والذي تكونُ انحرافاتُه عن الخطية صغيرةً، بحيث يتحوَّلُ النظام غير الخطِّي الى نظام خطِّي مناظر بالنسبة للتغيُّرات الصغيرة لمتغيِّرات النظام حول متوسِّط قِيَمِها.

linear light

[ملاح] **ضوءٌ خطِّي**. اشارةُ ضيائيّة ذات طول زمني ملحوظ، تمييزاً لها عن الضوء اللَّحظِيّ الذي ليس له زمنٌ محسوس.

linear-logarithmic intermediate-frequency amplifier

[الكتر] **مضخِّمُ الترَدُّدات الأوسطيَّة الخطِّي ـ اللّوغارتمي**. مضخِّمٌ يُستعمَل لمنع زيادة الحِمل أو الإشباع، حماية للمستقبل الراداري من عمليّات التشويش.

linearly graded junction

[الكتر] **وصلةٌ خطيَّةُ التَدَرُّج**. وصلةُ pn لا تتبدَّلُ فيها درجةُ تركيز الشوائب على نحوٍ فُجائي من الموانح الى المتقبِّلات، بل انها تتغيَّرُ في الوصلة بطريقةٍ تدريجية وتكونُ دالَّة خطية في الموقع.

linearly independent quantities

[ر] **كمياتٌ مستقلَّةٌ خطياً**. كمياتٌ لا تُحقِّقُ معاً معادلةً خطية متجانسة ما لم تكن جميعُ المعامِلات معدومة.

linearly ordered set

[ر] **مجموعةٌ مرتَّبةٌ خطياً**. مجموعة بعملية ترتيب ⩽ على شكل يصحُّ فيه بالنسبة الى العنصرين a و b إما a ⩽ b أو b ⩽ a. تسمى أيضاً chain, serially ordered set, simply ordered set.

linear magnetic amplifier

[الكتر] **مضخِّمٌ مغنطيسي خطِّي**. مضخمٌ مغنطيسي تُستخدم فيه تغذيةٌ مرتدَّة سالبة لجعل فلطية حِمْل خرْجه دالَّةً خطية في تيَّار الاشارة.

linear manifold

[ر] **مُتنوِّعةٌ خطِّية**. مجموعةٌ جزئية من فضاءِ مُتَّجهات هي بحدِّ ذاتها فضاء متَّجهات للعمليَّتَيْن المحدَّدَتَيْن، الجمع والضرب العددي.

linear meter

[هـ] **مقياسٌ خَطِّي**. مقياسٌ يكونُ فيه انحرافُ المؤشِّر متناسباً مع الكمية المقيسة.

linear modulation

[اتصال] **تَضْمينٌ خطِّي**. تضمينٌ تتناسبُ فيه سَعَة غِلاف التضمين (أو الانحراف عن تردُّد السكون) طرداً مع سَعة إشارة المعلومات لجميع تردُّدات التضمين.

linear molecule

[كيم فز] **جُزَيْءٌ خطِّي**. جزَيء ترتَّبت فيه الذرَّاتُ بحيث تُساوي الزاويةُ الكائنة بين روابطها 180°. مِثالهُ جُزَيء ثاني أكسيد الكربون CO_2.

linear momentum

انظر momentum.

linear motion

انظر rectilinear motion.

linear motor

[كهر] **مُحَرِّكٌ خَطِّي**. محرِّكٌ كهربائي فُصِلَ وسُطِّحَ بشكل صفيحَتَيْن مُنْبسِطتَيْن بحيث تكونُ الحركةُ بين الجُزءِ الثابت والجزء المتحرِّك خطِّية لا دائرية.

linear network

[كهر] **شبكةٌ خَطِّية**. شبكةٌ تكونُ فيها وسيطاتُ المقاوَمة والمحارَضة والمُواسَعة ثابتةً بالنسبة للتيار أو الفلطية، ويكون تيارُ المصْدر وفلطيته مستقلَّيْن عن تيارات وفلطيات الشَّبَكة أو يتناسبان مباشرةً معها أو مع مشتقاتها. تسمى أيضاً liner circuit.

linear operator

انظر linear transformation.

linear order

[ر] **ترتيبٌ خَطِّي**. أيُّ ترتيب > على مجموعة S خاصيته انه لكل عنصرين a و b في S يكون إما a < b أو b < a. يسمى أيضاً complete order, simple order, total order.

linear oscillator

انظر harmonic oscillator.

linear parallax

انظر absolute stereoscopic parallax.

linear-phase

[الكتر] **خَطِّي الطَّوْر**. كلُّ ما يختصُّ بالمرشِّحات أو بالشبكات الأخرى التي يكونُ ثابتُ الطور الصَّوَري فيها دالَّةً خطية في التردُّد.

linear polarization

[بصر] **إستقْطابٌ خطِّيّ**. استقطابُ موجةٍ كهرمغنطيسية يبقى فيه المتَّجه الكهربائي، في نقطة ثابتة مكانياً، موجَّهاً باتجاهٍ ثابت، بينما تتغيَّر سَعَته. يُسمى أيضاً plane polarization.

linear polymer

[كيم عضو] **متماثرٌ خَطِّي**. متماثر ذو جُزَيْءٍ مركَّب بشكل سِلْسِليّ مع وجود بعض التفرُّعات أو الجُسور بين السلاسل.

linear power amplifier

[الكتر] **مضخِّمُ قُدْرةٍ خَطِّي**. مضخِّمُ قُدْرةٍ تتناسبُ فيه فلطية إشارةِ الخَرْج مباشرةً مع فلطية إشارة الدَّخْل.

linear programming

[ر] **بَرْمَجَةٌ خَطِّية**. دراسةُ الوصول الى الحدِّ الأعلى أو الأدنى لدالَّةٍ خطية $f(x_1,\ldots,x_n)$ خاضعة لقيودٍ مفروضة هي متباينات خطية تتضمَّنُ المتغيِّرات x_i.

linear-quadratic-Gaussian problem

[هـ صنع] **المسألةُ الغاوسيّةُ التربيعيّةُ الخَطّية.** مسألة الحالةِ المُثلى لمُنظَّم، يحتوي على ضجيج غاوسي في كلٍّ من معادلات الحالة ومعادلات القياس، والتي يُطلب فيها ان تُقَلَّل ما أمكن القيمة المتوقَّعة لدليل الأداء التربيعي. مختصرها LQG problem.

linear rectifier

[الكتر] **مُقوِّمٌ خَطّي.** مقوِّمٌ يحتوي تيارُ فُلطيةِ خَرْجه على موجةٍ يكونُ شكلُها مطابقاً لشكل غلاف موجةِ الاشارة المطبَّقة.

linear regression

[احصا] **إنكفاءٌ خَطّي.** الخطُّ المستقيم المارّ بنقطٍ مُخطَّط البَعْثَرة والذي تكونُ حوله قيمةُ البعثرة أصغرية كما هو محدَّد مثلاً بطريقة المربّعات الصُغرى.

linear regulator problem

[تحكم] **مسألةُ المُنظِّم الخَطّي.** نوعٌ من مسائل التحكُّم الأمثل يكون فيه النظام الذي يراد التحكم به موصوفاً بمعادلاتٍ تفاضلية خطّية، ودليل الأداء المُراد تصغيرُه عبارةً عن تكامُل دالّةٍ تربيعية لحالةِ النظام ودوالّ التحكُّم. تُسمى أيضاً

optimal regulator problem, regulator problem.

linear repeater

[الكتر] **مُكرِّرٌ خَطّي.** مكرِّر يُستعمل في أقمار الاتصالات لتضخيم إشارات الدَّخْل بمقدارٍ ثابت، ويُرفَقُ عادةً بصِماماتِ الموجة المرتَحِلة أو بأدواتِ الحالةِ الصُّلبةِ التي تعملُ ضمن منطقتِها الخطية.

linear scanning

[هـ] **مسحٌ خَطّي.** حُزْمةٌ رادارية تتحرَّكُ بسرعةٍ زاويّةٍ ثابتةٍ خلالَ قِطاع المَسْح الذي قد يكون 360° كاملة.

linear space

انظر vector space.

linear speed method

[حرب] **طريقةُ السُّرعة الخَطّية.** طريقةٌ لِحساب مُعطَيات رَمْي المِدفعية، يتمُّ بها تحديدُ الموضع اللاحق لهدفٍ متحرك، بمعرفة اتجاهِ الطيران وسرعة الهدف بالنسبة للأرض. وبضَرْب السرعة بالنسبة للأرض بمدَّةِ طيران المقذوفة، يُمكنُ تحديدُ الموضع اللاّحِق.

linear Stark effect

[فزذر] **مفعولُ ستارك الخَطّي.** انقسامُ الخُطوط الطيفية للذرّاتِ الشبيهة بالهيدروجين الموضوعة في حقلٍ كهربائي. ينقسمُ كلُّ مستوًى طاقيّ عددُه الكمي الرئيسي n الى 1 – 2n مستوًى متساوي التباعد، ويتناسب هذا التباعدُ مع شِدَّةِ الحقل.

linear stopping power

انظر stopping power.

linear strain

[مك] **إنفعالٌ طوليّ.** نسبةُ تغيُّر طول جسمٍ الى طولِه الابتدائي. يُسمى أيضاً longitudinal strain.

linear sweep

[الكتر] **كَنْسٌ خَطّي.** كنسٌ بالأشعة المهبطية تتحرَّكُ فيه الحُزمةُ بسرعةٍ ثابتة من أحد جوانب الشاشة الى جانبها الآخر، ثم ترتدُّ فجأةً الى الجانب الأول نفسه.

linear-sweep delay circuit

[الكتر] **دارةُ تأخيرِ خَطّيّةُ الكَنْس*.** أحدُ أشكال داراتِ التأخير الزمني الخطيّة الشائعة، تبدأ فيه إشارةُ الدَّخْل عملَها بواسطة مولّدٍ أشْريٍ خطّي، مثل المكامل النَّهوض أو مُكامل ميلر Miller، حيث تتمُّ مقارنةُ خرجه بسويّةِ فلطية إسنادٍ مستمرة ومُعايَرة.

linear sweep generator

[الكتر] **مولّدٌ خَطّيُّ الكَنْس*.** دارةٌ الكترونية تُعطي فلطيةً أو تياراً يكون دالّةً خطية في الزمن، ويكون شكلُ الموجةِ عادة ارتداديّاً طيلة الدورات الزمنية المتّسِقة.

linear system

[تحكم] **نظامٌ خطّي.** نظامٌ خَرْجُه مركَّباتُ متّجهٍ يُساوي قيمةَ مؤثِّرٍ خطّي مطبَّقٍ على متّجهٍ مركَّباتُه هي الدَّخْل.

[ر] **نظامٌ خَطّي.** نظامٌ يُعبَّرُ فيه عن جميع العَلاقات الداخلية بين الكميّات ذات العلاقة بمعادلاتٍ خطية قد تكونُ جَبْريّةً أو تفاضُليّةً أو تكامُليّة.

linear taper

[كهر] **إستدقاقٌ خَطّي.** إستدقاقٌ يُعطي تغيُّرَ المُقاوَمة ذاتَه لكلِّ درجةِ دورانٍ على المدى الكامل لمقياس الكمون.

linear time base

[الكتر] **قاعدةٌ زمنيّةٌ خَطّية.** قاعدةٌ زمنية تُحرِّكُ حُزمةَ الالكترونات في صِمام الأشعّة المَهْبطية بسرعةٍ ثابتة طَوال سُلَّم الزمن الأفقي.

linear transducer

[الكتر] **مِحْوالٌ خَطّي.** مِحوالٌ تكون القياساتُ الوثيقةُ الصلة به، لجميع الموجات المتعلِّقة به، ذاتَ عَلاقةٍ خطية ببعضها بعضاً.

linear transformation

[ر] **تحويلٌ خَطّي.** دالّةٌ T مُعرَّفة على فضاءِ متّجهات E وتأخذ قِيَمها في فضاءِ متّجهاتٍ آخر على الحقل ذاته بحيث انه اذا كان f و g متّجهَيْن في E، وكانت c كمية عددية فان T(f+g)=Tf+Tg و T(cf)=c(Tf). يسمى أيضاً homogeneous transformation. linear function, linear operator.

linear unit

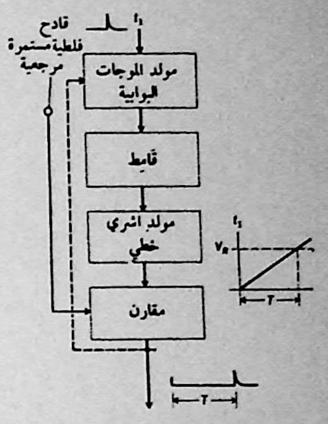
[الكتر] **وَحدةٌ خَطّية.** جهازٌ الكتروني يُستخدم في الحاسبات التَّظيرية يكونُ فيه كل تغيُّرٍ في الخَرْج، والذي ينتج عن أي تغيُّرٍ في إشارة الدَّخْل، أو إشارات الدخل، متناسباً مع تبدُّل هذا الدَّخْل نفسه، ولا يتعلق بقِيَم اشارات الدَّخْل الباقية.

linear variable – differential transformer

[نو] **مُحَوِّلٌ تفاضليّ متغيِّرٌ خَطّي.** محولٌ يتضمّن رقّاً أو عنصرَ تحويلٍ حساس آخر يُحرِّكُ المتحرِّض خطياً داخل مِلفاتٍ محوِّلٍ تفاضليّ، وذلك بغية تغيير فلطية الخَرْج عن طريق تغيير مُحارضات المِلفات بمقادير مساوية للأولى ولكن مضادّة لها. مختصره LVDT.

دارة تأخير خطية الكنس

LINEAR-SWEEP DELAY CIRCUIT



عناصر دارة التأخير الخطية الكنس T= مدة التأخير. v = فلطية مرجعية. T_1= الزمن.

مولد خطيّ الكنس

LINEAR-SWEEP GENERATOR

الموجة الأشرية التي يعطيها مولد خطي الكنس. يُرسم التيار، أو الفلطية v مقابل الزمن t.

linear velocity

انظر velocity.

line at infinity

انظر ideal line.

lineation

[جيو] **قَسَمات. خُطُوط. مَعَالِمُ خطيَّة.** أيُّ تركيبٍ بنائي استطالي على صخرٍ أو بداخِلِه. من أمثلته علاماتُ النَّم وخطوطُ الانسياب.

line balance

[كهر] **1- توازُنُ الخَطّ. 2- موازنُ الخَطّ.** 1- درجةُ التشابُه الكهربائي بين ناقِلَيْ خطّ نَقْل. 2- مُقاوَمَةٌ مواءَمةٍ، تساوي مُعاوَقَةَ الخَطّ لجميع الترَدُّدات، وتُستخدَم في إنهاءِ خطٍّ ذي سلكين.

line-balance converter

انظر balun.

line block

انظر line cut.

line blow

[رصد] **عاصفةٌ خَطِّية.** رياحٌ شديدة على الجانب الاستوائي من إعصارٍ عكسي. وربما أُطلقَ عليها هذا الاسم بسبب الانحراف الضئيل في اتجاهِ الرياح أثناء العاصفة، بالمقارنة مع الانحراف الملحوظ الذي يصاحِبُ عاصفةً إعصارية.

line brattice

[هـ منجم] **قاسِمُ الفُتْحة.** حاجزٌ يَقْسِمُ فُتحةَ التهوية الى طريقٍ لدُخُول الهواء، وآخرَ لخُرُوجه.

line building out network

انظر impedance-matching network.

linecasting machine

[تخطيط] **مَكَنَةُ صَبِّ السُّطُور.** مكنة صفٍّ تقومُ بجَمْع سطرٍ من الحروف، ثم تصبُّه، ثم توزِّعُ القوالبَ في علبة حافظة.

line characteristic distortion

[اتصال] **تشويهٌ مميِّزٌ للخَطّ.** نوعٌ من تشوُّهِ الارسال في الطابعة النائية ينتُج بسبب تأثُّر أطوالِ نبضات الاشارة المستقبَلة بوجود حالاتٍ انتقالية متغيِّرة للتيار المارّ في الدارات السلْكيَّة.

line circuit

[كهر] **دارةُ الخَطّ.** 1- أجهزة مرحِّلاتٍ تَعُود لكلِّ محطَّةٍ متَّصلة بلوحةِ تبديلٍ يدوية أو ذات مِنْظَمة. 2- دارةٌ لوصل هاتفٍ فردي مع مَعْبَر قناة.

line clinometer

[هـ] **مقياسُ مَيْل الخَطّ.** مقياسُ ميلٍ مصمَّمٌ ليولج بين القضبان عند اية نقطة في نضيدِ أعمدة الحفر.

line code

[م ا م] **كَوْدٌ أحاديّ.** التعليمةُ الوحِيدة اللأَزمة لحلِّ نوعٍ من المسائل في حاسب محدَّد الغرض.

line conditioning

[اتصال] **تكييفُ الخَطّ.** إضافةُ مُفاعَلاتٍ تعويضية الى خطِّ نقل المعطيَات لتقليل التأخُّر السَعَوي والطَوْري في مدى نُطُق ترَدُّدٍ معينة.

line conductor

[كهر] **ناقلُ الخَطّ.** معدِنٌ يُستعملُ كناقلٍ في خطِّ النقل. والمعادِن الأكثر استعمالاً هي النحاس والالمنيوم.

line-controlled blocking oscillator

[الكتر] **هزازٌ صدِّي بخطٍّ تحكُّم.** دارةٌ تتألَّفُ بدمْج هزَّازٍ صدِّي أحادي الاستقرار مع خطِّ نقلٍ مفتوحٍ في دارة مجدِّدة. وهو قادر على توليدِ نبضاتٍ ذات مقادير كبيرة من القُدْرة.

line conversion

[تخطيط] **تحويلٌ خطِّي للألوان.** الصورةُ المستحضَرة عن طريق تصوير الصُور ذات الدَرَجات اللونيَّة بواسطة فيلمٍ خطِّي وبدون شَبَكة. وهكذا تتحوَّلُ كل الدرجات اللونية في الصورة الأصلية الى أسود وأبيض فقط.

line cord

[كهر] **سلكُ القُدْرة.** حبلٌ ذو سِلْكَيْن ينتهي طرفُه بقابسٍ ذي شوكَتَيْن، ويتَّصلُ الطرفُ الآخر بصورةٍ دائمة بمستقبلٍ راديوي أو بجهازٍ آخر. يُستعمل للوصل بمصدَر القُدْرة. يسمى أيضاً power cord.

line-cord resistor

[كهر] **مقاوُم سلك القدرة.** مقاومٌ من السلك الملفوف، مغلف بالأسبستوس ومُدخَل في سلك القدرة مع السلكين العاديين.

line cut

[تخطيط] **نَقْشٌ بالخطوط.** لوحٌ للطباعة البارزة يُصنع بتصوير تصميمٍ فوتوغرافي، ثم تُنقلُ السالبية على لوح من النحاس أو الزنك، ثم يُظَهَّر اللوح بحيث يحافظ على الخطوط التي سوف تكوِّنُ السطح الطباعي، ويُحفر باقي اللوح. ويقتصر استخدام هذه الطريقة على استنساخ أعمالٍ يراد تنفيذُها باللون الأسود (أو أي لون آخر) واللون الأبيض بدون درجات متوسِّطة من الرمادي (أو اللون). يُسمى أيضاً
line block, line engraving, line etching, line plate.

line defect

انظر dislocation.

line displacement

[فز فلك] **إنزياحُ الخُطوط.** اتساعُ الخطوطِ الطيفية للأجرام السماوية أو انزياحُها لأسبابٍ عديدة، كما في حالة الغاز الشديد الضغط.

line drilling

[هـ منجم] **حَفْرٌ خَطِّي. حفرٌ بالثُقوب.** الطرقُ الموحَّدة للحفر والتقوير للقَطْع الرئيسي في أعمال المحاجر، حيث تُحفَرُ ثُقوبٌ بئرية عميقة متزاحمة ومنتظِمة على خطٍّ مستقيم، وذلك بالحفر المتعاكس، ثم تُزالُ السَّطائح التي بين الثقوب البئرية بآلةٍ حَفَّارة او بآلةِ فتحٍ مسطحة.

line driver

[الكتر] **مُسيقُ الخطّ.** دارةٌ متكاملة تعملُ بمثابة مَلْقَى بين دارات المنطق وخُطوط النَّقْل ذات السلْكَيْن.

line drop

[كهر] هبوطٌ خَطِّيّ. انخفاضُ قيمة الفلطية بين نقطتين من خطّ نقل القدرة بسبب مُعاوَقة الخطّ.

line-drop compensator

[كهر] مُعَوِّضُ الهُبوطِ الخَطّي. جهازٌ يُعيدُ قيمةَ الفلطية الضائعة عند نقل الكهرباء في الخطّ.

line drop signal

[اتصال] إشارةُ إسقاطِ الخطّ. إشارةٌ مرتبطة بخطِّ أحدِ المشتركين في لوحة توزيع يدوية.

line engraving

انظر line cut.

line equalizer

[كهر] معادِلُ الخَطّ. معادلٌ يحتوي على مُحارَضةٍ أو مُواسَعةٍ، يُولَجُ في خطِّ النقل ليعدِّلَ استجابة الخطِّ الترددِيّة.

line etching

انظر line cut.

line facility

[اتصال] تسهيلاتُ الخَطّ. خطُّ إرسالٍ في نظام اتصالات مع مجموعة مضخّاتٍ موضوعة على مسافات تباعدية منتظمة، وذلك لموازنة التوهين في الخطّ.

line fault

[كهر] عُطْلُ الخَطّ. خللٌ، كالدارةِ المفتوحة، أو الدارة المقصَّرة، أو الدارة المتصلة بالأرض، في خطٍّ كهربائي لنقل أو توزيع القدرة أو الكلام أو الموسيقى أو سواها.

line feed

[م ا م] 1- إرتقاءُ السطُور. 2- سُرعةُ الأسطر. 1- الاشارةُ التي تجعلُ الورقة في الطابعة تتقدَّمُ عدداً محدداً من السطور. 2- السُرعة التي يُلْقَمُ بها الورق في الطابعة.

line fill

[اتصال] نسبةُ مِلْءِ الخَطّ. نسبةُ عدد المحطّات الهاتفية الرئيسية المُوصَّلة على الخطّ الى السَّعَة الاسمية للمحطّات الرئيسيَّة لهذا الخط.

line filter

[كهر] مرشّحُ الخَطّ. 1- مرشّحٌ موضوع بين خطِّ القدرة ومستقبِلٍ أو مرسِلٍ أو أي جهاز كهربائي آخر لمنع مرور اشارات الضجيج في خطِّ القدرة في كلا الاتجاهين. يسمى أيضاً power-line filter. 2- مرشّحٌ يُدخَلُ في خطِّ النقل أو خطِّ الفلطية العالية بغية الاتصالات بواسطة الحاملات.

line filter balance

[اتصال] مُوازَنَةُ مرشّحِ الخَطّ. شبكةٌ مصمَّمة للحفاظ على توازن المجموعة التخيُّليّة عندما يكونُ أحدُ جوانب المجموعة مجهزاً بنظام موجةٍ حاملة.

line finder

[اتصال] مُعيِّنُ الخَطّ. أداةُ تبديلٍ تُحدِّدُ تلقائياً الخطَّ الهاتفي الحامل أو الدارة التلغرافية الحاملة المؤدية الى الوجهة المطلوبة.

[م ا م] مُرَقِّيَةُ السطور. الأداةُ التي تجعلُ صِينِيَّةَ الطابعة أو الآلة الكاتبة تتقدَّمُ أوتوماتياً.

liner-finder shelf

[اتصال] رفُّ معيِّنِ الخَطّ. رفٌّ يحتوي عادةً على 20 معيِّناً للخطّ مع المعدات الخاصة بتوصيل أيِّ هاتفٍ طالبٍ بِمِنْقَاةٍ أو بوسيلةِ توصيلٍ تقومُ باستقبال نبضات النُّظُم من الهاتف المُنادي.

line-finder switch

[اتصال] قاطعُ معيِّنِ الخَطّ. في المواتف، قاطعٌ تلقائي للاحتفاظ بجهاز الانتقاء الذي يُمِدُّ مجموعةَ المواتف الطالبة برَنين النداء.

line flux

[كهرمغ] تدفُّقُ الخَطّ. حقلٌ تحريضي محلّي لخطِّ هاتفٍ او خطِّ قدرة.

line-formula method

[كيم عضو] طريقةُ الصيغة الخطيَّة. تمثيلٌ تمثيلي للهيدروكربونات تَظهرُ فيه العناصرُ الكيميائية والزُمر الوظيفية والأنظمة الحَلَقية على شكلٍ خطّي، مثاله الأستون CH_3COCH_3.

line frequency

[الكتر] تردُّدُ الخُطُوط. عددُ المرات بالثانية الواحدة التي تكنُسُ خلالها بُقعةُ المسح شاشةَ جهاز التلفزيون باتجاهٍ أفقي. يسمى أيضاً horizontal frequency, horizontal line frequency.

line-frequency blanking pusle

انظر horizontal blanking pulse.

line functions

[هـ صنع] وظائفُ خَطِّيـة. وظائف تنظيمية ذات مَراجعَ ومسؤولياتٍ مباشرة.

line gale

انظر equinoctial storm.

line graph

[ر] بيانٌ خَطّي. بيانٌ توصل فيه النقط المتعاقبة المثِّلة لقِيَم متغيِّر عند قِيَم مختارة للمتغيِّر المستقل بخطوطٍ مستقيمة.

line hydrophone

[صوت هـ] مسماعٌ مائي خَطي. مسماعٌ مائي اتجاهي يتكوَّنُ من عنصرٍ له خواص خطية، ومن صفيفٍ من العناصر ذات الأطوار المناسبة المركّبة في خطٍّ مستقيم، أو من المكافىء الصوتي لهذا الصَّنيف.

Lineidae

[لا فقار] فَصيلةُ اللِّينيّات. فصيلة من النَّمَرْتِيّات المتغايرة.

line impedance

[كهرمغ] مُعاوَقةُ الخَطّ. المعاوَقةُ المقيسة بين طرَفَيْ خطِّ إرسال.

line influence

[كهرمغ] تأثيرُ الخَطّ. مفعولُ حقلٍ محليّ تحريضيّ حول خطٍّ هاتفي.

line integral

[ر] تكاملُ خَطّي. 1- ان التكامل الخطي للدالّة المتجهة المعرفة V

على طول منحنٍ معرفٍ بالمعادلة $x=x(t)$ في فضاء متجهات، هو التكامل بالنسبة لـ t للجداء العددي للكميتين $V[x(t)]$ وdx/dt أي $\int V.dx$.
2- ان التكامل الخطي للدالة العددية f المتعلقة بـ x وy على طول منحنٍ معرفٍ بالمعادلتين $x=x(t)$ و$y=y(t)$ هو التكامل بالنسبة لـ t للكمية المعادلة: $f[x(t),y(t)]\sqrt{(dx/dt)^2+(dy/dt)^2}$ of الذي تكتب $\int fds$ حيث $ds=\sqrt{(dx)^2+(dy)^2}$ هو عنصر طولي متناهي العنصر على طول المنحني.
3- ان التكامل الخطي للدالة f المتعلقة بـ z على طول منحن في المستوى العُقَدِي معرَّف بالمعادلة $z=z(t)$، هو التكامل بالنسبة لـ t للكمية $f[z(t)](dz/dt)$ الذي يكتب $\int fdz$.

line interlace

انظر interlaced scanning.

line lengthener

[كهرمغ] **مُطيلُ الخَطّ.** أداةٌ لتغيير الطول الكهربائي لدليل الموجة أو لخطِّ إرسالٍ بدون تغيير خواصِه الكهربائية الأخرى أو طولِه الهندسي.

line level

[اتصال] **مستوَى الخَطّ.** مستوَى الاشارة بالدسيبل عند موقعٍ معيَّنٍ على خطِّ الارسال.

line link

[اتصال] **تواصُلُ الخَطّ.** إطارٌ تظهرُ عليه عدة مئاتٍ من الخُطوط الهاتفية من نظام توصيلٍ وتوزيعٍ تصالُبيّ. مختصره LL.

line location

[كهر] **مَوقع الخَطّ.** موقعُ خطوطِ الاتصالات وخطوطِ القدرة عندما يتبعُ خطّان أو أكثر من هذه الأنواع الطريقَ ذاتها، اذ يجبُ ان يُستعملا معاً أو أن يُوضعا، الواحد بالنسبة الى الآخر، بحيث يتمُّ اجتنابُ التضارب والتقاطع والتعريض التحريضي غير الضرورية.

line loop

[اتصال] **حَلْقة الخَطّ.** جزءٌ من دارةٍ هاتفية تشتملُ على هاتفِ المستخدِم وزوجَيْ الأسلاك المستخدَمة في توصيل الهاتف باطار التوزيع في مكتبٍ مركزي.

line loop resistance

[كهر] **مُقاوَمةُ حَلْقة الخَطّ.** المقاومةُ المعدنية لأسلاكِ الخطِّ الممتدة من أجهزة الهاتف الفردية الى مكتب النُّظُم المركزي.

line loss

[كهر] **فَقدُ الخَطّ.** مجموعُ مختلف أشكال فَقْد الطاقة التي تحدُثُ في خطِّ نقل.

line lubricator

انظر line oiler.

line map

انظر planimetric map.

line microphone

[صوت هـ] **ميكروفونٌ خَطّي*.** ميكروفون ذو اتجاهيَّة عالية، يتكوَّنُ من عنصرٍ خطّي مستقيم أو من صَفيفٍ من الأنابيب المتوازية الصغيرة ذات الأطوال المختلفة، ويتاخم كلٌّ من طَرَفَيْها عنصراً للميكروفون. يُسمى أيضاً machine-gun microphone.

line misregistration

[م ا م] **حَيْدُ الخَطّ.** هو، في التمييز البصري للسِمات، سوء مظهر الخط، في موقعِه في قارئة السمات، بالنسبة الى خطٍّ أفقي حقيقي أو وهمي.

line mixer

انظر flow mixer.

linen

[نسيج] **كتّانٌ.** قُماشٌ يُصنع من ألياف سيقان الكتّان التي تتميّز بقوة تحمّلِها وقابليّتها للنَّسْج، ودوامها وقلّة إحداثها للنُّسَال.

line noise

[اتصال] **ضجيجُ الخَطّ.** ضجيجٌ ناشيء في خطِّ إرسال معيَّن نتيجة لضَعف الوَصلات والتداخل التحريضي من خطوطِ القدرة.

line of action

[هـ مك] **خطُّ التأثير. خطُّ الفعْل.** المحلُّ الهندسي لنقطِ التلامس عند تعاشق جانبيَّات أسنان المسنَّنات.

line of aim

[حرب] **خطُّ التسديد. خطُّ التصويب.** خطٌ يمتدُّ من عين شخص، كالمدفعيّ أو قاذف القنابل، عبر مسدِّدَةٍ، وهو الذي يتمُّ على طولِه التسديد.

line of apsides

[فلك] **خطُّ القَبوَيْن.** 1- الخطُّ الذي يَصِلُ على المدار أقربَ نقطةٍ من مركز الجذب بأبعد نقطةٍ منه، مثل الأوج والحضيض للقمَر أو نقطة الذنب ونقطة الرأس لسيَّارٍ ما. 2- طولُ هذا الخط.

line of balance

[هـ صنع] **خطُّ الموازنة.** نظامٌ لتخطيطِ الانتاج يُجَدْوِلُ الأحداث الرئيسية اللازمة لانجاز عملية تجميعية وفقاً لتاريخ تسليم المُنْتَج التام. مختصره LOB.

line of collimation

[بصر] **خطُّ التسديد.** هو، في مقراب المسح، خطٌ تخيُّلي عبر المركز البصري للجسْميَّة ومَقْطَع الشُّعَيْرات المتصالبة في الحجاب.

line of departure

[حرب] **خطُّ الابتعاد. خطُّ الانطلاق.** 1- إتجاه المقذوفة لحظة تجاوُزها فُوَهة المِدفع. 2- إتجاهُ القنبلة، أو الصاروخ، عند لحظة الاطلاق.

[ملاح] **خَطُّ الافتراق. خطُّ الإبتعاد.** الموقعُ الابتدائي الذي يتفرَّق منه مجموعةٌ من الكَشَّافة في اتجاهاتٍ محدَّدة للقيام بعمليةٍ من عمليات البحث.

line of elecrostatic induction

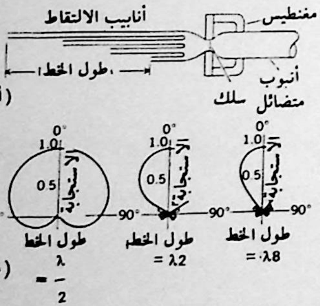
[كهر] **خطُّ التَّحريض الكهرسكوني.** وَحدةُ تدفقٍ كهربائيٌّ تُساوي التدفُّق الكهربائي الذي تُحدثُه شحنةٌ مقدارُها 1 ستاتوكولون.

line of elevation

[حرب] **خطُّ الارتفاع.** إمتدادُ خطِّ تجويفِ المدفع، عندما تكونُ قِطعةُ السلاح في وضع الرَّمْي.

ميكروفون خطي

LINE MICROPHONE



ميكروفون خطي. (أ) صورة مقطع... تبين أنابيب مفتوحة الطرف. (b) أنم... التوجُّهية. يتم اختيار استجابة القلط... القصوى اعتباطياً لتؤلف الوحدة.

line of fall

[مك] خطُّ السُّقوط. الخطُّ المَماسّ للمَسار القَذْفي عند نقطة السقوط.

line of flight

[مك] خطُّ الطَّيَران. خطُّ الحركة أو خطُّ الحركة المستهدَف لطائرةٍ أو صاروخٍ مُوَجَّه أو قذيفةٍ في الهواء.

line of flux

انظر line of force.

line of force

[فز] خَطُّ القُوَّة. خط وهمي في حقل قُوة (كحقل كهربائي أو مغنطيسي أو ثقالي) بحيث يُعطي المَماسُّ في أي نقطة منه اتجاهَ الحقل في هذه النقطة. تكون الخطوطُ متباعدةً بحيث يمثِّلُ عددُها عبر وحدة مساحة عمودية الى الحقل شِدَّةَ هذا الحقل. يسمى أيضاً flux line, line of flux.

line of impact

[مك] خطُّ الصَّدْم. الخطُّ المَماسُّ لَمسار قذيفةٍ عند نُقطةِ الصَّدْم.

line of magnetic induction

انظر maxwell.

line of observation

[حرب] خطُّ الرَّصْد. الخطُّ من مبيِّن الموضع الى الهَدَف، في الوقت المضبوط للملاحظة.

line of position

[ملاح] خَطُّ المواقع. خطٌّ يبيِّن مجموعة من المواقع المحتَملة لسفينةٍ أو طائرة، ويتحدَّد هذا الخط بالرَّصْد او بالقياس. يُسمّى أيضاً position line.

line of retirement

[ملاح] خَطُّ القُفُول. الموقع الحَدّي الذي ترتدُّ فيه مجموعة الكشافة الى الخلف لبدء عملية البحث مرةً أخرى.

line of return

[ملاح] خَطُّ العَوْدة. خطُّ الرُّجُوع. الموقعُ النهائي الذي يعودُ منه كل فردٍ من مجموعة الكَشَّافة الى قواعدِه الأصلية في عملية البحث.

line of sight

[تقن] خطُّ البصر. خطُّ التسديد. مسارٌ أو خطٌّ مستقيم بين نقطتين، لا يعترضُه أو يعوقُه شيء، كالذي بين عين المُشاهِد وهدفٍ ما.

[كهرمغ] خطُّ البَصر. الخطُّ المستقيم لهوائيّ الارسال الراداريّ باتجاه الحُزمة.

line-of-sight velocity

انظر radial velocity.

line of soundings

[ملاح] خَطُّ السَّبار. سلسلةٌ من عمليات السَّبْر التي تقومُ بها السفينة أثناء السير.

line of strike

انظر strike.

line of thrust

[مك] خطُّ الدَّفْع. المحلُّ الهندسي للنقط التي تمرُّ عبرها قُوى المحصّلة في قنطرةٍ أو جدار حاجز.

line of tunnel

[هـ] خطُّ النَّفَق. العرضُ الذي تحدِّدُه الخطوطُ أو الجوانب الخارجية لنفق.

line oiler

[هـ مك] مُزَيِّتُ الخطّ. جهاز مولَج في خطٍّ لتوصيل الهواء أو البخار الى آلةٍ تُشَغَّل بالهواء أو بالبخار، ويُغذّي هذا الهواء، والبخار بمقاديرَ صغيرة محدَّدة من زيت التزليق. يسمّى أيضاً air-line lubricator, line lubricator.

Lineolaceae

[حي دق] فَصيلةُ الخُيَيْطيّات. فَصيلةٌ من الجراثيم في بعض النظم التصنيفية التي تشمَلُ أعضاءً من معشرات خَلَويةِ Lineola من رُتبة ظاهرات النَّواة.

lineolate

[حي] مُخَطَّط. مُعَلّم بواسطة خطوطٍ رفيعة.

line pad

[الكتر] مُوَهِّنُ الخطّ. مُوَهِّنٌ يُحشر بين مضخِّم برنامجٍ وخطِّ نقلٍ بهدف عزل المضخِّم عن تغيُّرات مُعاوَقة الخطّ.

line pair

[طيف] زوجٌ خَطّي. هو، في التحليل الطيفي التصويري، خطٌّ طيفي خاص مع الخطِّ المِعياريّ الداخلي الذي يُقارَن به بغية تحديدِ تركيز مادة.

line parameters

انظر transmission-line parameters.

line plate

انظر line cut.

line printer

[م ا م] طابعةٌ خطية. أداة تطبعُ سطراً كاملاً في عمليةٍ واحدة دون أن تطبعَ بالضرورة كلَّ سِمةٍ على حِدة.

line printing

[م ا م] طبعٌ خَطّي. طبعُ خطٍّ كاملٍ من السمات كوَحْدة.

line profile

[فز فلك] مُنحنِي تغيُّر الخطِّ الطيفيّ. منحنٍ يُبيِّن التغيُّر الداخلي لشدةِ خطٍّ طَيْفي لِجِرْمٍ سماوي.

line pulsing

[الكتر] تنبيضُ الخطّ. طريقةٌ لتنبيض أحد أجهزة الارسال التي يتمُّ فيها شحنُ أحد الخطوط الاصطناعية أثناء دورةٍ زمنية طويلة نسبياً، ثم تفريغه عبر صِمامات المُرْسِل في فترةٍ قصيرة تُحدِّدُها مُميِّزات الخطِّ نفسِه.

liner

[تصمم] قَميص. بطانةٌ أسطوانية الشكل، قابلة للاستبدال، تُركَّب في أسطوانةِ مكنةٍ سائلية، أو أسطوانةِ مِضخَّة، ويتحرك بداخلها الكبّاس.

[عمر بحر] **سفينةُ خُطوط . باخرةُ نَقْل .** سفينة تعملُ في خطٍّ ملاحي منتظم، وهي في العادة سفينة سريعة.

[فلز] **1- غرفة البَثْق. 2- بطانة.** 1- الغرفة الأسطوانية التي تستوعب القُضْبَة لبَثْقِها. 2- بلاطةُ معدنِ التكسيـة التي تـوضـعُ على السبيكة اللُّبِّية (سبيكة القلب) ثم تُطلَم بعد ذلك لتكوين مركَّب مغلَّف.

[هـ] **قميص. بطانة.** عمودٌ أنبوبي من الأغلفة في ثَقْب حَفْر.

[هـ منجم] **1، 2، 3- سَنَدٌ. 4- قميص.** 1- قطعةٌ قاعدية للقوائم في مجموعات الدعاماتِ الخشبية. 2- مَسانِدُ للدعائم تقامُ لتعزيز مجموعات الدعائم الموجودة والتي تكون قد بدأت بالانهيار بسبب الضغط العالي الناتج عن طبقات الارض التي تعلوها. 3- قضيبٌ يوضع بين قضيبين آخرين للمساعدة على حل السقف. 4- ظِهارة قابلةٌ للاستبدال في طاحونة تفتيت.

line radiation

[كهرمغ] **إشعاعُ الخطّ.** الاشعاعُ الكهرمغنطيسي من خطِّ قدرة، سببه الرئيسي نبضات إكليلِيَّة يُولِّد تداخلاتٍ راديوية.

liner bushing

[تصميم] **جُلْبةٌ أساسية.** جُلبةٌ برأس، أو دون رأس، مركَّبة تركيباً دائماً في مُعَيِّرة، لاستقبال الجلباتِ المتآكلة القابلة للتجديد. تسمى أيضاً master bushing.

line reflection

[اتصال] **إنعكـاسٌ خطّـي.** إنعكـاسُ الاشارة عنـد نهاية خـطّ الارسال، أو عند نقطة اتصال خطَّيْن أو أكثر، أو عند محطَّةٍ فرعية.

line regulation

[كهر] **تنظيمُ الخطّ.** التغيُّر الأقصى في فلطية أو تيارِ الخَرْج لِمغذاةٍ مُنظمةٍ عند حدوث تغيُّرٍ معيَّنٍ في فلطية الخطّ، كالتغيُّر من 105 فلط الى 125 فلط.

line relay

[كهر] **مرحِّلُ الخَطّ.** مرحِّلٌ متحكَّمٌ فيه في خطٍّ مشتركٍ أو خطٍّ رئيسي.

liner plate cofferdam

[هـ مدن] **سدٌّ مؤقَّت بألواح بطانة.** سدٌّ مؤقت مصنوعٌ من ألواح فولاذية ارتفاعها حوالي 16 انشاً (41 سنتيمتراً)، وطولُها حوالي 3 أقدام (91 سنتيمتراً)، ومغضَّنة لزيادة جساءتها.

lines

[عمر بحر] **خطوطُ السفينة.** الخطوط الخارجية للسفينة سواء على أحد المستويات الثلاثة المتعامِدة، أو كما تراها العين. تسمى أيضاً ship's lines.

line segment

[ر] **قطعةٌ مستقيمة.** قطعة مترابطة من خطّ.

line-sequential color television

[اتصال] **تلفزيونٌ ملوَّن بتتابُع خطي.** نظامٌ تلفزيوني ملوَّن يُمثَّل فيه اللونُ الواحد بخطٍّ بأكمله، وتتغيَّرُ فيه الألوان من خطٍّ الى آخر بتتابعٍ معيَّن هو أحمر وأزرق وأخضر.

line shafting

[هـ مك] **أعمدةُ مُناولة رئيسية.** أعمدةُ إدارةٍ مُجمَّعة معاً لنقل القدرة من مصدرٍ مركزيٍّ الى آلاتٍ منفردة.

line side

[كهر] **طرفُ الخطّ.** توصيلاتٌ طَرَفيَّة بمصدرٍ خارجي، كتوصيلات مَعبر معطَيات بدارةِ اتصالاتٍ تُوَصِّلُ بدورها بمعبَر معطَياتٍ آخر.

line skew

[م ا م] **مَيْلُ الخط.** هو، في التمييز البصري للسمات، شكلٌ من أشكال حَيْدِ الخطّ تظهرُ فيه السمات المطلوب تمييزها مـائلـةً بـانتظام بالنسبة الى خطٍّ قاعديٍّ حقيقي أو وهمي.

linesman

[هـ] **1-عاملُ خطوط. 2- مساعدُ مَسّاح.** عاملٌ يقومُ بانشاءِ خطوط القدرة والاتصالات واصلاحِها.

line source

[بصر] **مَنْبَعٌ خَطّي.** منبعٌ ضوئيٌّ مِثاليٌّ يتألّف من خطٍّ لا نهائيِّ الطُول، ويصدُر عنه ضوءٌ بشِدَّةٍ منتظمة.

line space lever

[هـ مك] **عَتَلة تباعُدِ السطور.** ذراعٌ على آلةٍ تُستعمل لتحريكِ الحاضن الى سطرٍ جديد.

line spectrum

[طيف] **طيفٌ خَطّي.** 1- طيفُ اشعاعٍ تأخُذُ فيه الكمية المدروسة، كالتردّد أو الطاقة، قِيَماً متقطِّعة. 2- اصطلاحاً، هو طيفُ ذرَّاتٍ أو شوارِدَ أو بعض الجُزَيْئات في الحالة الغازِيّة وعلى ضغطٍ منخفض، وتتميَّزُ عن شرائط طيف الجُزيئات التي تتألّـف مـن نمطٍ مـن الخطـوط الطيفيـة المتقاربة جداً والتي لم يكن بامكان المِطياف القديم أن يفصلَها عن بعضها بعضاً.

line speed

[اتصال] **سُرعةُ الخَطّ.** أقصى معدَّلٍ يتمُّ به إرسال الاشارات فوق قناةٍ معيَّنة، ويُقاس عادةً بوَحْدات البُود baud في الثانية أو البتّة في الثانية.

lines per minute

[م ا م] **أسطُرٌ بالدقيقة.** مقياسٌ لسرعةِ الطابعة. مختصرها LPM

line squall

[رصد] **خطُّ العَصْف.** هبَّةٌ تحدُثُ في اتجاهِ خطِّ عَصْفات.

line-stabilized oscillator

[الكتر] **هزّازٌ مستقِرٌّ بخطّ.** هزازٌ يلعبُ فيه قِسمٌ من الخطّ دورَ عنصر دارةٍ حادَّةِ الانتقاء بُغية التحكُّم في تردُّده.

line storm

انظر equinoctial storm.

line strength

[فزذر] **شدَّةُ الخطّ.** شدة خطٍّ طَيْفي.

line stretcher

[كهرمغ] **باسطُ الخطّ.** قسمٌ من دليلٍ موجيٍّ، أو خطٌّ متمحور

مثلب، له طولٌ متغير من اجل مواءمة المعاوَقة.

line switching

[اتصال] **تبديلُ الخطّ.** نظامُ تشغيل وتوزيع هاتفي يقومُ فيه القاطعُ الموصل بخطّ المشترك بتوصيل المكالَمة المطلوبة خلال الجزء الخامل (غير المشغول) من أجهزة التبديل.

[الكتر] **تبديلُ الخطّ.** وصلُ فُلطية الخطّ أو قطعُها عن بعض التجهيزات الالكترونية.

line switching concentrator

[اتصال] **مُرَكِّز تبديل الخطّ.** مُرَكِّز تبديل يُستعمل بين مجموعة من المستخدِمين ومَرْكَز التبديل لتقليل عدد الخطوط الرئيسية وزيادةِ مردود استخدام مُعَدّات التبديل.

line synchronizing pulse

انظر horizontal synchronizing pulse.

line timbers

[هـ منجم] **صفوفُ دعائم خَشَبية.** دعائم خشبية تُوضَع في صفوفٍ على طول جوانب الطريق في مكان تَشْغيلٍ مَنْجَمي طبقاً لنظام محدَّد سابقاً.

line-to-ground fault

[كهر] **عُطْلٌ خَطّ ـ أرض.** خَلَلٌ في خطّ القُدرة أو خطّ الاتصالات يُسبِّبُ فيه العزلُ المعطوبُ تلامساً بين الناقل والأرض.

line transducer

[الكتر] **محْوالُ الخطّ.** نوعٌ خاص من محاويل الكهريت يتألَّفُ بشكلٍ رئيسي من كَبْلٍ مُتَمَحْورٍ ذي كهرنافذ مُستقطَب، ويكونُ ناقلُه المركزي ودرعُه بمثابة مسار. تتوَلَّدُ اشارةُ خَرْج كهربائية عن أي إثارةٍ ميكانيكية للدرع في أي موضع على طول الكَبْل.

line transformer

[كهر] **مُحَوِّلُ الخطّ.** محوِّلٌ يوصلُ خطَّ نقل بأجهزةٍ انتهائية. يُستعمل للعَزْل، أو لموازنة الخطّ، أو لمُواءَمة المعاوَقة، أو لتوصيلاتِ الدّارة الإضافية.

line trap

[كهر] **مِصْيَدةُ الخطّ.** مرشّحٌ مؤلَّفٌ من مُحارَضاتٍ متوالية يفرّعُها مواسعُ توليف، يَدخل على التوالي مع خطّ القدرة أو الهاتف لنظام الحاملة التيارية، وذلك لتقليل تأثير التغيُّر في توهين الخطّ، ولتخفيض فَقْدِ طاقةِ الحاملة.

line tuning

[كهر] **توليفُ الخطّ.** ضبطُ تردُّد تيار الحاملة لنظام الاتصالات، وذلك بقصد توليفِ مُواسَعة مكثِّفٍ ما بمُحارَضةٍ مناسِبة.

line-turn

انظر maxwell-turn.

line unit

[الكتر] **وَحدةُ الخطّ.** جهازُ تحكُّم كهربائي يُستعمل لارسال واستقبال نَبضات الطابعة البُعديّة والتحكُّم فيها.

line up

[هـ منجم] **1- إضبط. 2- يَضبُط.** 1- أمرٌ يعني أن مُلاحِظ الحفر يُريد كَبْل الرَّفْع مربوطاً بجذع الحفر ودولاب البكرة، أو ملفوفاً على طَبْلة المكَنة الرافعة. 2- يُصحِّحُ وضعَ آلة الحفر بحيث يكونُ جذعُ الحفر مركَّزاً فوق الموازيات بالنسبة لثَقْب جُدِّد ولاجه أخيراً.

line-use ratio

[اتصال] **نسبة استخدام الخطّ.** هو، في الطبصلة (طبق الأصل)، نسبةُ الخطّ المتاح الى الطول الكلّي لخطّ المسْح.

line voltage

[كهر] **فلطيّةُ الخطّ.** الفلطيةُ التي يُعطيها خطُّ القُدرة عند نُقطةِ الاستعمال.

line-voltage regulator

[كهر] **منظِّمُ فلطيَّة الخطّ.** منظِّمٌ يُعاكِسُ التغيُّر في فلطية الخطّ لكي يعطي فلطيةً ثابتة ضروريّة للحِمل الموصول.

line vortex

[مك مائع] **دُوّامة خطية.** نَمَطُ حركةٍ مائعية يجري فيه المائعُ على شكل دوائر تقريباً حول خطّ بسُرَعٍ متناسبة عكسياً مع البُعد عن الخط، وبالتالي فان هناك تركيزاً غير منتهٍ من الدُّوامية على الخطّ في الوقت الذي تنعدِمُ فيه الدوامية في غير هذا الخط.

lingual artery

[تشر] **شِرْيانٌ لِسانيّ.** شِريانٌ ينشأ من السُّباتي الخارجي ويَمُدُّ اللّسانَ بالدَم.

lingual gland

[تشر] **غُدَّةٌ لِسانيَّة.** غدةٌ مَصْلية أو مُخاطية، أو مصلية ـ مخاطية، تقعُ في عمق الغشاء المخاطي في لسان الثدييّات.

lingual nerve

[تشر] **عَصَبٌ لِسانيّ.** فرعٌ من العصب الفكّي ذو مكوّناتٍ جسمية حِسيّة، يُعصِّبُ مخاطيّةَ أرض الفم وثُلُثَي اللّسان الاماميَّيْن.

lingual tonsil

[تشر] **لَوْزة اللّسان.** تكدُّسٌ من نسيجٍ لِيفيّ مكوّنٌ من 35-100 وحدة لوزيّة منفصلة تَشغَلُ الجزءَ الخلفي من سطح اللّسان.

Linguatulida

[لا فقار] **رُتبة اللّسانيّات.** مرادف للمصطلح Pentastomida (رتبة خماسيات الفم).

Linguatuloidea

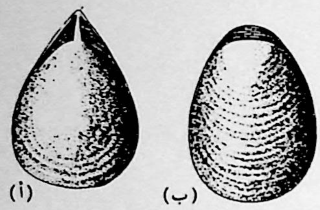
[لا فقار] **رُتَيبةُ اللّسانيّات.** رُتَيبةٌ من مَفصليّات الأرجل خماسيّة الفم، من رُتبة مثقّبات الرأس، تتميَّزُ بجسمٍ متطاول، منبسطٍ بطنياً، حَلْقي، مستَدَقّ النهاية الخلفية، وبكلاليب بسيطة في الفرد البالغ، وبكلاليب ثنائية التشعُّب في اليَرَقة.

linguistics

[اتصال] **علمُ اللُّغات. ألْسُنيّات.** دراسةُ كلام البشر من مختلِف جوانبه ومظاهره، وخاصةً وَحدات اللّغة وطُرُق نُطق الألفاظ وسماتِها الصوتيّة وإعرابها (قواعد النَحْو والصَرْف)، والنَّبَرات واللهجات ودلالة الألفاظ وقواعد اللغة.

فوق فصيلة اللِّسانيَّات

LINGULACEA



قالبان داخليان لفرد من جنس *Lingulella* من العصر الكمبري. (أ) المصراع القدمي. (ب) المصراع العضدي.

lingula

[تشر] **لُسَين.** عضوٌ أو بنيةٌ أو جزءٌ لِسانيُّ الشكل.

Lingulacea

[لا فقار] **فوق فصيلة اللِّسانيَّات*.** فوق فصيلة من عَضْديات الأرجل اللاَّمتمفصلة، من رُتبة اللسانيات، تتميَّزُ بصدفة متطاولة ثنائيَّة التحدُّب تتألَّفُ من فُسفات الكلسيوم، ولمعظمها رُجَيْلة.

lingulate

[حي] **مُلَسَّن. لِساني.** شكله يُشبه اللسان أو السَّيْر.

Lingulida

[لا فقار] **رُتبةُ اللِّسانيَّات.** رُتبة من عضديَّات الأرجل اللاَّمتمفصلة، يمثلُها جنسان حيَّان: *Glottidia* و *Lingula*.

linguloid ripple mark

انظر linguoid ripple mark.

linguoid current ripple

انظر linguoid ripple mark.

linguoid ripple mark

[جيو] **نيمٌ لِساني.** علامةُ نيم مائية تياريَّة ذات بُروزاتٍ لِسانية الشكل تَكوَّنت بفِعْل تيار الماء وتشير الى اتجاهِ التيار. يُسمى أيضاً cuspate ripple mark, linguloid ripple mark, linguoid current ripple.

liniment

[صيدل] **مَرُوخ.** سائلٌ مولِّدٌ للحرارة، له قِوامٌ أرقُّ من المَرْهم، يُدلَكُ به الجلد.

lining

[مواد] **بطانة.** مادةٌ تُستعمل لوقاية السُّطوح الداخليَّة للأنفاق أو الأنابيب أو مُعِدَّات العمليات الصناعية وغيرها.

lining bar

[تصميم] **عَتَلَةُ تَصْفيف.** عتلةٌ ذاتُ نهايةٍ قارصة، أو اسفينٍ، أو نهايةٍ ماسية عند طرفها الفعَّال.

lining sight

[هـ منجم] **منظارُ الاتجاه.** جهازٌ يتكوَّنُ من لوح به فُتحةٌ شَقِّيَّة في الوسطِ ووسيلة تعليق. يُستعمَل مع شاقولٍ في توجيه مَسار حَفْر الآبار أو السراديب الجوفيَّة.

linin net

[خلايا] **شبكةٌ كَتَّانينيَّة.** الشبكةُ التي تتألَّفُ من موادَّ صِبغينيَّة أو أليفة للحمْض في نواة الخلية.

linishing

انظر belt grinding.

link

[اتصال] **وَصيلة.** مصطلح عام يستخدم للدلالة على وجود مرافق اتصالاتٍ بين نقطتين.

[تصميم] **1- عَقْلة. زَرَدة. 2- وصلة. مَفْصِل.** 1- إحدى حلقاتِ سلسلة. 2- جزءُ اتصالٍ في الأجزاء المتحرِّكة بَكَرَة.

[هـ مدن] **عَقْلَة.** جزءٌ عياري من سلسلة المسَّاح يبلغ طوله 7.92 انشاً (20.1168 سنتيمتراً) في مقياس غونتر Gunter وقدم واحدة (30.48 سنتيمتراً) في سلسلة المسَّاح.

linkage

[كهرمغ] **تخلُّل.** انظر flux linkage.

[م ا م] **إرتباط.** هو، في البرمجة، التكويدُ الذي يربط بين نهجَيْن مكوَّدَيْن كلٌّ على حِدَة.

[هـ مك] **أوصال.** آلية تنقلُ الحَرَكة بكيفيَّة معيَّنة مطلوبة، وذلك باستعمال مجموعةٍ مؤتَلِفة من الأوصال الذراعية، والمُنْزلِقات، والمرتكَزات، والأعضاء الدوَّارة.

[ورث] **ترابُط.** إخفاق مُورِّثات غير صنويَّة في الاتحاد عشوائياً نتيجة كونها واقعة داخل صبغيٍّ واحد أو داخل قسمٍ واحدٍ من الصِّبغيّ.

linkage editor

[م ا م] **رابطٌ تنفيذيّ.** نهجُ خدمةٍ يحوِّلُ الخَرْج من المؤوِّل أو المصرِّف الى شكلٍ يُمكن تحميلُه وتنفيذُه.

linkage group

[ورث] **مجموعةُ الترابُط.** المورِّثات المتمركزة على صِبْغيٍّ وحيد.

link bar

انظر hinged bar.

link chute adapter

[حرب] **مُهايِيءُ مجرَى المُسْكات.** وحْدةٌ مُلحَقة بالمِدفع، تسمح لمجرى قذفِ المُسْكات بالتثبُّت بالمِدفع، وتنقلُ المُسْكات المقذوفة الى المجرى.

link circuit

[كهرمغ] **دارةٌ وَصيلة.** حَلَقةٌ مغلقة تُستعمل لأغراض القَرْن، وتتألَّف، عامة، من ملَفَّين، في كلٍّ واحدٍ منها عددٌ قليلٌ من اللفَّات السلكية، موصولين بزوجين مفتولين من الاسلاك أو بواسطة أخرى، وكلٌّ موضوع فوق أحد الملفين اللذين يُراد قرنها، أو بالقرب منها، أو في داخلها.

link control message

[اتصال] **رسالةُ تحكُّمٍ في الوصيلة.** 1- رسالةٌ تُرسَل فوق وصيلة شبكة اتصال بغية تكييف هذه الوصيلة لتسهيل تداوُل المراسَلات بكيفيَّةٍ سبق تنظيمُها. 2- رسالة تُستخدَم بين زوجٍ من الأطراف فقط لتجهيز الوصيلة لعملية التحكُّم في نظام رقمي.

link coupling

[كهرمغ] **قرنٌ وَصليّ.** تعديلُ القرن التحريضي حيث يوصل ملَفَّان، أحدهما بالآخر، بخطِّ نقلٍ قصير، وكل ملَفٍّ مقرون تحريضياً بملفٍ لدارةٍ مُوَلِّفة منفصلة.

linked ammunition

[حرب] **ذخيرةٌ مَمْسُوكة.** خراطيشُ مثبَّتة جنْباً الى جنب بمُسكاتٍ معدنية، مكوِّنةً حزاماً يكون مُعَدّاً لتغذية المِدفع الرشَّاش.

link ejection chute

[حرب] **مَجْرى قَذْف المُسْكات.** مَجْرى، أو ممرٌّ مُلحَق بالمِدفع الرشَّاش، تُقذَفُ من خلاله المُسْكات، أو تُنقَل الى النقطة

المطلوبة، بعد فصلها عن الخراطيش. ويُمكن أن يكونَ ثابتاً أو مرناً.

link encryption

[اتصال] **تَجفيرُ الوَصيلة.** تطبيقُ عملية التجفير الخطِّي للرسائل عند الوَصيلة في نظم الترحيل بحيث تُجفَّر جميعُ الرسائل التي تمرُّ فوق الوصيلة بشكل تام.

linker-delinker

[حرب] **مكنة وصل وفصل شريط الذخيرة.** آلـةٌ مصمَّمة لتجميع شريطٍ معدنيٍّ متواصلٍ مفكَّكٍ للذخيرة، أو لفكّه.

Linke scale

[رصد] **سُلَّمُ لِنْك.** نوعٌ من مقاييس الازرقاق، يُستخدم لقياس دَرَجة زُرقة السماء، وهو عبارة عن مجموعةٍ من ثماني بطاقاتٍ لها درجاتُ زُرقةٍ قياسية مختلفة وتحملُ أعداداً شفعية من 2 الى 16. أما اذا كان لون السماء وسطاً بين هذه الدرجات القياسيّة، فإن الراصدَ يَستخدِمُ الأعداد الوِتْرية. يسمى أيضاً blue-sky scale.

link group

[اتصال] **مجموعةُ وَصيلات.** مجموعة الوَصيلات التي تَستخدم نفس المعَدّات الطَرَفيّة التعاقبية.

link-loading machine

[حرب] **مَكَنـةُ مَـلْءِ الـمُشْط.** مكنـةُ مـلءٍ سريـعٍ للـذخيرة في المُمْسِكات المعدنية المعشّقة، تُكوِّن شريـطَ ذخيرة لأنـواع معينـة مـن الأسلحة الاوتوماتية.

link stretch

[حرب] **توتّر المُمْسِكات.** التغيُّر في المسافة من المركز الى المركز، بين الطَّلَقات المُفرَدة في الذخيرة المَمْسوكة بشريط، أثناء عملية المَلْء.

lin-log amplifier

[الكتر] **مضخِّمٌ خطّي ـ لوغارتمي.** مضخِّمٌ أوتوماتي للتحكُّم بالكسب يشتغل بطريقةٍ خطيّة بالنسبة لاشاراتِ الدَّخْل المنخفضة السعَة، لكنه يَستجيب بطريقةٍ لوغارتمية لاشاراتِ الدَّخْل ذات السعات الكبيرة.

linnaeite

[معدن] **لينابيت.** $(Co,Ni)_3S_4$. معدِنٌ رمادي كالفولاذ مع لطخات حمراء كالنُحاس. يوجدُ على شكل بلورات مكعَّبة. وهو خام الكوبلت. يسمى أيضاً cobalt pyrites, linneite.

linneite

انظر linnaeite.

Linnik interference microscope

[بصر] **مجهرُ لِينيك التداخلي*.** مجهرٌ تـداخلي يُستَعمـل لدارسةِ بنية سطوح عيِّناتٍ عاكسة. يُقسم الضوءُ الواردُ من المنبع إلى حُزْمَتين، بواسطة مرآة نصف عاكسة، واحدةٌ منها تبأر عبرَ جِسْميَّةٍ على سطح العيِّنة، والأخرى على سطح المُقارَنة. وبعد الانعكاس على السطحين المذكورين يُعاد توحيد الحُزْمتين بواسطة المرآة.

Linofilm typesetter

[تخطيط] **منضَّدة حروفٍ تصويـريـة.** مكنـة لصفِّ الحُروف بالتصوير الفوتوغرافي تتكوَّنُ من لـوحـة ملامس، ووَحـدة تصـويـر، ومُصَحِّحة، ومُجمِّعة. تُنتج لوحـةُ الملامس شريطـاً مثقّبـاً يحتـوي على معلومات لتشغيل الوَحدة التصويرية التي تُنتج حروفاً ايجابية مقروءة من اليمين على فيلم أو ورقِ تصوير فوتوغرافي، كما تُثبِّتُ المصحِّحة الخطوطَ الصحيحة في مكانها أوتوماتياً، أما المجمِّعة فانها تنتج صفحـة كـاملـة لتوضيب.

linoleic acid

[كيم حي] **حَمْضُ اللينولَئيك. حمض الكتّان.** $C_{17}H_{31}COOH$. حمضٌ دَسِمٌ غير مشبع أصفر اللون، يغلي عند 229° م (14 مليتمراً من الزئبق)، يوجدُ على شكل غليسريد في الزيوت الجَفُوفة، يُحصل عليه من بَذر الكتّان والعُصفر وزيوت الصنوبر. وهو الحمضُ الدَّسِم الرئيسي في النباتات، ويعتبرُ أساسياً في تغذية الحيوان. يُستعمل في الطبّ، والعَلَف، والدِّهانات، والسمن النباتي. يُسمى أيضاً linolic acid, 9,12-octadecadienoic acid.

linolenate

[كيم حي] **لينولنات. قِنَّبات.** ملحٌ أو إسترُ حَمْضِ اللينولنيك (حمض القِنَّب).

linolenic acid

[كيم حي] **حَمْضُ اللينولنيك. حمض القِنَّب.** $C_{17}H_{29}COOH$. أحدُ الحُموض الدَسِمَة غير المشبَعة الرئيسيـة في النباتات، وهو الحمض الدسم الأساسي في تغذية الحيوان. وهو سائلٌ عديمُ اللون يغلي عند 230° م (17 مليمتراً من الزئبق أو 2266 نيوتن في المتر المربع)، ذوّاب في العديد من المذيبات العُضْويّة. يُستعمَلُ في الطبّ والزيوت الجَفُوفة. يُسمى أيضاً 9,12,15-octadecatrienoic acid.

linolenyl alcohol

[كيم عضو] **كحولُ اللّينولنيل.** $C_{18}H_{32}O$. صُلْبٌ عديمُ اللون وقابلٌ للاحتراق، يُستعمل في الدهانات والوَرَق والجلود وطُرُق التعوِيم. يُسمى أيضاً octadecatrienol.

linoleum

[مواد] **لِينُولْيُوم.** تغطيةٌ للأرضية، تُصنَعُ بوضعِ خليطٍ من بذر الكتّان المهلَّم، وخضاب، ومواد مالئة، ومـوادَ أخرى على ظِهـارةٍ مـن الخيش، ثم تُنضَج لتعطيَ لوحاً صَلْداً متيناً.

linolic acid

انظر linoleic acid.

Linotron

[تخطيط] **لينوترون.** مكنةُ صفٍّ تصـويـريـة الكترونيـة، مصمَّمة لتستقبلَ أشرطة الحاسب الالكتروني المُغْنَطة مباشرةً، وتعرِضَ السالبيّاتِ بسرعة تتراوح بين 600 و1000 سمة في الثانية حسب حجم الحرف.

Linotype

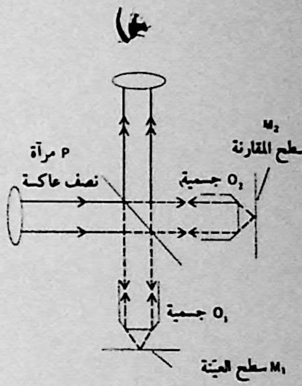
[تخطيط] **لينوتيب*.** مكنةٌ لصفِّ الحروف، تنتظِمُ فيهـا قـوالبُ الحروف في سطورٍ، ثم يجري سبكُها. وعند الحاجة لإجراء تصحيحٍ، يُعادُ تصفيف حُروف السطر بأكمله ويُعاد سبكُه.

linseed cake

[مواد] **كُسبُ الكتّان.** المادةُ المتبقيّة أثناء عصر زيت بَذرِ الكتّان التجاري، يستعملُ غِذاءً للماشية وسماداً.

مجهر لينيك التداخلي

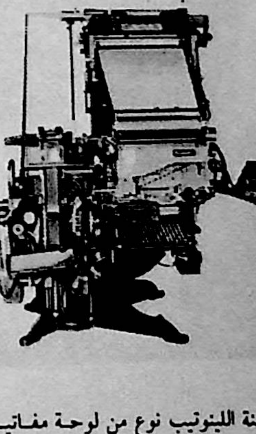
LINNIK INTERFERENCE MICROSCOPE



مجهر لينيك التداخلي للعينات العاكسة.

لينوتيب

LINOTYPE



مكنة اللينوتيب نوع من لوحة مفـاتيـح صف الحروف، تنتج الحروف على هيئة كتل أو أسطر صلدة.

linseed oil

[مواد] **زَيتُ بذرِ الكتَّان.** مُنتجٌ يُستَخرج من بذور نبات الكتَّان عن طريق سحقِها ثم عصرِها، مع أو بدون استعمال الحرارة. وهو يصاغ بدرجات متنوعة، مع عملاء تجفيفٍ مختلفة. يُستعمل سائلَ حَملٍ في الدِّهان الزيتي، ومكوِّناً لأنواع الورنيش الزيتي.

lintel

[مبان] **عَرَقة.** عضوٌ أفقي يعلُو فُتحةً، مثل فُتحة الباب أو النافذة، ويتحمَّلُ عادةً حِمل الحائط.

linter

[هـ مك] **مُزِيلُ النَّسالة.** آلةٌ لازالة النَّسالة الزَّغَبيَّة من بذور القُطن المحْلُوجة.

linters

[مواد] **نُسالة.** الأليافُ القصيرة المتبقّية والملتصقة ببذور القُطن بعد الحَلج. تُستعمل في صُنع المنسوجات التي لا تحتاج الى أليافٍ طويلة، وفي مَلْء اللدائن وصناعة اللدائن السلّيلوزية.

linuron

[كيم عضو] **لِينُورُون.** $C_9H_{10}Cl_2N_2O_2$. مركَّبٌ بِلَوري أبيض، ينصهرُ بين 93° و94° م، ضعيف الذوبان في الماء، يُستعمل مبيداً للأعشاب على جوانب الطرقات والطرق المُسيَّجة، وكذلك الأعشاب الضارة في المحاصيل. يُسمى أيضاً
3-(3,4-dichlorophenyl)-1-methoxy-1- methylurea.

LIOCS

[م ام] **نظامُ ضبطِ الدَّخْل / الخَرْج المنطقي.** مجموعةٌ من النُّهج التي تتولَّى مَهامَ الحَجْب والصدّ، وتدقيقِ الوُسوم، وتراكُبِ الدَّخل أو الخَرْج مع المعالجة. مشتقة من logical input/output control system.

lion

[فقار] **أسَد.** *Felis leo*. ثَدْيِيٌّ لاحِمٌ ضَخْم من فَصيلة السَّنَّوْريّات. يتميَّزُ بثوبٍ أسمر مائل الى الصُّفرة، وذيلٍ مخصَّلٍ ضارب الى السَّواد، ولُبْدَةٍ مائلة الى السواد أو الى السُّمْرة الغامقة عند الذَّكَر.

Lion

انظر Leo.

Liopteridae

[لا فقار] **فَصيلةُ لامعاتِ الأجنحة.** فَصيلةٌ صغيرة من الحَشَراتِ غِشائيَّات الأجنحة، من فوق فصيلة الآبرات (العفصيَّات).

Liouville equation

[مك احصا] **مُعَادلةُ ليُوڤيل.** معادلةٌ تنصُّ على أن كثافَة النُّقَط الممثِّلة لمجموعةٍ من النظُم في الفراغِ الطوري، والتي في جوارِ نظامٍ معيَّن، لا تتغيَّرُ مع الزمن.

Liouville-Neumann series

[ر] **مُتَسَلْسِلَةُ ليوڤيل - نيومان.** متسلسلةٌ لا نهائيَّة من دوالَ تتشكَّلُ من الدوالَ المفروضة في معادلة فردهولم Fredholm، وتعطي هذه المتسلسلة حلاً للمعادلة بشروطٍ معيَّنة. تسمى أيضاً Neumann series.

Liouville's theorem

[ر] **مبرهَنةُ ليوڤيل.** ينبغي على كل دالَّةٍ في متغيِّرٍ عُقَدي، محدودٌ وتحليلي في المستوِي العُقَدي بأكمله، أن تكونَ ثابتة.

lip

[تشر] **شَفَة.** ثَنْيَةٌ لحميَّة في الفَقاريات تقعُ فوق مدخَلِ الفَمِ وتحتَه.

[تصميم] **شَفَة. حافَّة.** الحافةُ القاطعة في مثقابٍ مخدَّد، والمحصورةُ بين تقاطعِ الحُدَّة وزاويةِ الخُلوص، تمتدُّ من الحدِّ الكاشِط الى المحيط.

[تقن] **شَفَة. حافَّة. مَثَاب.** حافَّةُ فجوةٍ أو حاوية.

[طب] **شَفَة.** حافَّةُ الجُرحِ المفتوح.

Lipalian

[جيو] **اللَّيپالي.** دورٌ من الزمن الجيولوجي يُفتَرضُ وجودُه قبل الدور الكَمْبَري.

Liparidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الحشراتِ البرَّاقة.** مرادف للمصطلح Lymantriidae (فصيلة المتلفات).

lipase

[كيم حي] **ليباز.** انزيمٌ يتواسطُ حَلْمَهَةَ الموادَ الدَّسِمة أو هدم البروتينات الدهنية.

lipemia

[طب] **تَشَحْمُنُ الدم.** وجودُ مستحلَبٍ دقيقٍ من موادَ دُهنية في الدم. يُسمى أيضاً lipidemia, lipoidemia.

Liphistiidae

[لا فقار] **فَصيلةُ اللِّيفستيَّات.** فَصيلةٌ من العنكبوتيات، من رُتيبة ليفستيَّات الشكل، تظهرُ على بطونها دلائل تشدُّفٍ حقيقي، وذلك بوجود صفائحَ ظهريَّة وقَصيَّة.

Liphistiomorphae

[لا فقار] **رُتيبةُ ليفستيَّات الشكل.** رتيبة من العناكب، من رُتبة العنكبوتيَّات، تحوي فصائلَ تتميَّزُ أفرادُها ببطنٍ بدائيِّ التشدُّف.

lipid

[كيم حي] **شَحْم.** صنفٌ من المركَّبات التي تحتوي على هيدروكربونات أليفاتية طويلة السلسلة وعلى مشتَّقاتِها، كالحُموض الدهنية، والكحول، والأمينات، والكحول الأمينية والألدهيدات. يشمُل الشموعَ والدُّهون والمركَّبات المشتقة منها. يسمى أيضاً lipin, lipoid.

lipidemia

انظر lipemia.

lipid histiocytosis

[طب] **تكاثر الخلايا النسيجيّة الشحميَّة.** 1- أي تجمُّعٍ لخلايا نسيجية تحوي موادَ دُهنية. 2- انظر Nieman-Pick disease.

lipid metabolism

[كيم حي] **إستقلابٌ شَحْمي.** الإجراءاتُ الاستقلابية والوظائفيَّة المستخدَمة في تمثيلِ شحوم (ليبيدات) النظام الغذائي وتخليقِ الشحوم وتفكُّكِها.

lipid nephrosis

[طب] **كُلاءٌ شَحْمي.** مرضٌ كُلويّ مُزمن يصيبُ الأطفال يرافقه سُمكٌ في الأغشية القاعدية للكُبَيْبات. يتميّزُ بالوَذَمة ووجودِ البروتين في البول مع معدّلٍ مرتفع من الزُلال والكولسترول في الدم.

lipidosis

[طب] **شُحام.** ترسُّبٌ عامّ للموادّ الدهنية في الخلايا الشَّبَكيّة البِطانية. يُسمى أيضاً lipoidosis.

lipid pneumonia

[طب] **إلتهابُ الرئة الشحمي.** 1- ذات الرئة الناتجة عن استنشاقِ موادّ زيتية مثل قَطرة الأنف. 2- ترسُّب موادّ شحمية في أنسجةِ الرئة المصابة بالتهابٍ مزمن. يُسمى أيضاً lipoid pneumonia.

lipid proteinosis

[طب] **بروتينيّة شحمية.** خللٌ وِراثيّ يتميّزُ بترسُّباتٍ شحميّة - بروتينية مترافقة خارج الخلايا تشمُل مختلف أنحاء الجسم بما فيها الجلد والممّرات الهوائية.

lipid storage disease

[طب] **مرضُ الخَزْن الشحمي.** أيّ من الأمراض النادرة التي تتميّزُ بتراكمِ خلايا نسيجيّة كبيرة تحوي موادّ شحميـة في الأنسجـة الشَّبَكية البِطانية. مثال ذلك مرض غوشر Goucher ومرض نيمان - بيك Niemann-Pick والبَلَه الكُمْنَوي الأُسَري.

lipin

[كم حي] 1- **ليبِّين. شَحْمين.** 2- **شَحْم.** 2- مركَّبٌ شحمي (ليبيدي) كالسربروزيد. 2- انظر lipid.

lipoblastoma

انظر liposarcoma.

lipochondrodystrophy

انظر Hurler's syndrome.

lipochrome

[كم حي] **صِبْغٌ شَحْمي. ليبوكروم.** أيّ من الخِضاب المختلفة الذوّابة في الدهن، مثل شبه الكاروتين الموجود في المواد الدهنية الطبيعية. يُسمى أيضاً chromolipid.

lipodystrophy

[طب] **سَغَلٌ شَحْمي.** خللٌ في استقلاب الدُّهون ينتجُ عنه غيابُ الشحم تحت الجلدِ في بعض أجزاء الجسم دون أن تُصابَ أجزاءٌ أخرى.

lipofuscin

[كم حي] **ليبوفوشين.** إحدى زُمر الخِضاب الليبيدية التي توجدُ في الخلايا القَلْبية، أما التفاعلات التفاضلية فتشمُل الألفة لصباغ السودان، والتلوُّن النيلي، والحَمْض الدهني، والغليكول، والأتيلين.

lipogranuloma

[طب] **تورُّمٌ شَحْميّ.** كُتلة صغيرة من نسيجٍ دُهنيّ يَصحبُه التهابٌ وَرَمي حُبَيْبي.

lipoic acid

[كم حي] **حَمْضُ الليبوئيك.** $C_8H_{14}O_2S_2$. مركَّبٌ يُساهِم في نزع الكربوكسيل المؤكسِد الانزيمي لحموض α- كيتو في مرحلةٍ تقعُ بين التيامين پيروفسفات والتميم الانزيمي A.

lipoid

[كم حي] 1- **شبه دهني. شَحْمانيّ.** 2- **شَحْم.** 1- مادّةٌ شبيهة بالدهن. 2- انظر lipid.

lipoidemia

انظر lipemia.

lipoidosis

انظر lipidosis.

lipoid pneumonia

انظر lipid pneumonia.

lipoma

[طب] **وَرَمٌ شَحْمي.** ورمٌ حيد مكوّنٌ من خلايا دُهْنية.

lipomatosis

[طب] 1- **تِشْحام.** 2- **سُمْنَة.** 1- ورمٌ شَحميّ مضاعَف. 2- بَدانة.

lipomelanotic reticulosis

[طب] **شُبَاكٌ شَحْمي قَتَاميني.** شكلٌ من أشكال فرطِ التنسُّج اللمفاوي يتميّز بالحفاظ على التكوين البِنيوي، وفرط تنسُّج الخلايا الشبكيّة التي تَبْلَعِم المِموسيديرين والميلانين وأحياناً الشحوم. يُسمى أيضاً dermatopathic lymphadenitis.

Lipomycetoideae

[حي دق] **فُصيلةُ الفطريّات الدُّهنيّة.** فُصيلة من الخمائر المؤكسِدة من فَصيلة الفطريات السُّكَّرية. تتميّزُ بخلايا تبرعُمية، وزائدة كيسيّة الشَّكل تتطوَّر الى زِقّ.

lipomyxoma

انظر liposarcoma.

lipophore

[نسج] **حاملةُ الصِّبغِ الشَّحْمي.** حاملةُ صبغٍ تحتوي على الليبوكروم (الصبغ الشحمي).

lipopolysaccharide

[كم حي] **متعدِّدُ سكريد شَحْمي.** أيّ صنفٍ من متعدِّدات السكريد المترافقة المؤلَّفة من متعدِّد سكريدٍ متَّحدٍ مع ليبيد.

lipoprotein

[كم حي] **بروتينٌ شحمي. ليبوبروتين.** أيّ صنفٍ من أصناف البروتينات المترافقة المؤلّفة من بروتينٍ متَّحدٍ مع ليبيد.

liposarcoma

[طب] **ورمٌ غدّي شَحْمي.** ورمٌ غديّ (سركوما) ينمُو على نسيجٍ شَحْمي. يُسمى أيضاً embryonal-cell lipoma, fetal fat-cell lipoma, infiltrating lipoma, lipoblastoma, lipomyxoma, myxolipoma, myxoma lipomatodes.

Lipostraca

[حفر] **رُتبة عديمات القِشْرة.** رتبةٌ تنتمي الى صُفَيفِ خَيْشُوميّات

الأرجل ، أنشئت لتضمّ النوعَ الأحفوري الوحيد *Lepidocaris rhyniensis* .

lipotropic

[صيدل] **أليفُ الشَّحْم .** ذو تأثيرٍ واقٍ أو شافٍ من توضُّع الدُّهن بكميّاتٍ كبيرة في مواقعَ غير طبيعية من الجِسْم .

[كيم حي] **أليفُ الشَّحْم . أليفُ الليبيد .** ذو أُلفةٍ للمركّبات الليبيدية (الشحمية) .

lipotropic hormone

[كيم حي] **الهُرمونُ أليفُ الشَّحْم .** أيُّ هرمونٍ له فعالية مُحلِّلة للشحم على النسيج الدهني .

Lipotyphla

[فقار] **زُمْرة عديمات الأعْوَر .** مجموعة من الثدييَّات تتكوَّنُ من آكلات حشَراتٍ عديمةِ الأعور المِعَويّ . تتميَّزُ بكَوْن الشرْيان الرُّكابي هو المزوِّد الرئيسي للدماغ بالدَم .

lipoxidase

[كيم حي] **ليبوكسيداز .** انزيمٌ يتواسطُ أكسدةَ الروابط المزدوجة في الحمض الدُّهني غير المُشْبَع .

Lippich prism

[بصر] **منشورُ ليبِّيش .** منشورُ نيكول Nicol موضوعٌ في عَيْنيّةِ مقياس الإستقطاب ويغطّي نصفَ حقلِ الرؤية ، وذلك لتحديد ميزة الضوء المستقطَب الخارج من الجهاز .

Lippmann effect

[فز] **أثر ليبمان .** تغيّرٌ في توتّرِ سطح يَحصَل بسبب فرق كمونٍ عبر سطح التناخم بين سائلَيْن ناقلَيْن غير مَزُوجين .

Lippmann electrometer

انظر capillary electrometer .

Lippmann fringes

[بصر] **أهدابُ ليبمان .** أهدابٌ تداخلية في موجاتٍ كهرمغنطيسية وطيدة ، تنشأ حين ينعكسُ الضوءُ بواسطة طِلاءٍ زئبقي في مؤخّرة مستحلَبٍ تصويري ذي حُبَيْبات دقيقة . كانت تُستَعْمَل في التصوير الملوَّن .

Lipschitz condition

[ر] **شرطُ لِبشِتز .** تُحقّقُ دالّةٌ f شرطَ ليبشتز في النقطة b اذا كان $|f(x)-f(b)| \leq K|x-b|$ حيث K ثابت ، وذلك من أجل جميع قيم x في جوار ما لـ b .

lip-sync

[اتصال] **تزامُنُ الصوتِ والصُورة .** تزامُن الصوت مع الصورة المتحرِّكة بحيث تتطابقُ حركةُ الشفاه (في الصورة اثناء الكلام) مع الاصوات .

liptinite

انظر exinite .

liq pt

انظر pint .

liquation

[فلز] **1- فصلٌ بالصَّهْر . 2- صهرٌ جزئي .** 1- فصلُ الفِلِزّات القابلة للصهْر عن الفِلِزّات الأقل قابليّةً للصهر بتسليطِ حرارةٍ عليها . 2- الصهرُ الجزئي لسبيكةٍ ما .

liquefaction

[فز] **تَسْييل .** تحوّلٌ في طورِ مادةٍ إلى حالةِ السائل . وهو عادةً تحوّلٌ من حالةِ الغاز الى حالة السائل لا سيما بالنسبةِ الى المادّةِ التي تُوجَد بحالةِ الغاز تحت ضغطٍ ودرجةِ حرارةٍ عاديَّيْن .

liquefied gas

[مواد] **غازٌ مُسَيَّل .** مرَكبٌ أو مزيجٌ غازيٌ حُوِّلَ الى الحالةِ السائلة بالتبريد أو الانضغاط . مثاله : الغاز البترولي المُسَيَّل LPG والغاز الطبيعي المُسَيَّل LNG والأكسجين المُسَيَّل والأمونيا المُسَيَّلة .

liquefied natural gas

[مواد] **غازٌ طبيعي مُسَيَّل .** مُنْتَجٌ للغاز الطبيعي ، يَتَكوَّنُ أساساً من الميثانات ، ذو درجة حرارةٍ حَرِجة تبلغُ حوالي −73° م (−100° ف) ، ولذلك يجب إسالتُه بالتبريد الى درجات حرارةٍ قَوِيَّة ، ويجبُ عزلهُ جيداً لكي يبقى في الحالة السائلة . يُستعمَلُ وقوداً للاغراض المنزلية . مختصره LNG .

liquefied petroleum gas

[مواد] **غازٌ نَفْطِيٌ مُسَيَّل .** مُنْتَجٌ للغازات البترولية ، وهو أساساً البروپان والبوتان . يجبُ تخزينُه تحت الضغط ليظلَّ سائلاً . يُخْزَن غالباً في أسطواناتٍ معدِنية (غاز معبأ) . يُستعمل وَقوداً للجرّارات وسيّارات النقل والحافلات ، ووَقوداً للطهو والتدفئة المنزلية في المناطق الريفية . مختصره LPG .

liquefier

[هـ] **مُسَيِّلة .** تجهيزةٌ أو شبكةٌ تُستعمل لتسييل الغازات ، تُستخدَم فيها عادةً مجموعةٌ من عمليّات الانضغاط ، والتبادُل الحراري ، والتمدُّد .

liqueur

[هـ غذا] **شرابٌ مُحَلّي .** شرابٌ كُحولي ، يُحضَّرُ بخَلْطِ شرابٍ كحولي ، البراندي عادةً ، بالسكّرِ وبعض المواد المُكْسِبة للنَكْهة .

liquid

[فز] **سائِل .** حالةٌ للمادّةِ وسطيّةٌ بين المواد البلَّورية والغازات ، تكُونُ المادّةُ فيها قادرةً على الدَفْق بفعل اجهادِ قصٍّ صغير جداً ، وتتوافقُ مع شكلِ الوعاء الحاوي لها ، ولكنها غير قابلةٍ للانضغاط نسبياً ، ولا تستطيعُ التمدُّدَ بدون حدود ، ويمكنُ أن يكون لها سطح حر .

liquid air

[فز] **هواءٌ سائل .** هواءٌ في حالة السائل خفيفُ الزُّرْقة ، شفّاف ، متحرِّك ، وشديدُ البرودة ، نَحصَل عليه بواسطة انضغاط الهواء المنقّى وتبريده الى درجةِ حرارةٍ أدنى من نقط غليانِ مركّباته الأساسية ، النتروجين والأكسجين . يُستعمَل أساساً كَمُبَرِّد .

liquid asphalt

انظر residual oil .

liquid blast cleaning

[فلز] **تنظيفٌ بالسَّفْع المُبْتَلّ .** تنظيفُ السطوح المعدنية بمعلّقٍ من

مادةٍ حاكّة في الماء محمول على سُرَعٍ عالية بواسطة الهواء المضغوط، أو بواسطة عجلةٍ طاردة.

liquid blocking

[نفط] **إنسدادٌ سائلي.** إنسدادٌ او انطماسُ الرمْل حول حفرةِ بئرٍ حقنيّة. ويُسبِّبهُ عادةً تحوُّل المواد المشحّمة عن أجهزة الضغط.

liquid bright gold

[مواد] **ذهب سائلٌ لمّاع.** أيّ من مركّبات الذهب التي تُستعمَل على الخزف، على شكلِ ورنيش ثم تجفيفُه وتسخينُه الى درجة الاحرار، فيتحلّلُ المُركّب مُخلِّفاً غشاءً رقيقاً من الذهب مُثبّتاً جيداً على الخزف الذي تحته. يُستعمل لتزيين الخزفيات الصينية، ولانتاج داراتٍ كهربائية مطبوعة على الخزف.

liquid-bubble tracer

[مك مائع] **إستشفاف فقاقيع السائل.** طريقة لملاحظة حركة سائلٍ بتتبّع جُسَيْماتٍ صغيرة من سائلٍ غير قابل للمزج، له كثافة السائل المتحرّك ذاتها.

liquid carburizing

[فلز] **كَرْبَنةٌ بالسائل.** تصليدٌ سطحيّ للفولاذ بتغطيسه في حوضٍ مكوَّن من سيانيدات ومن أملاحٍ أخرى، عند درجة حرارة 1600-1750° ف (850-950° م) مثلاً.

liquid chromatography

[كيم تحل] **إستِشْرابٌ سائل.** نوع من الاستشراب يكون طَوْرُه المتحرّك سائلاً، وطورُه الثابت صُلْباً أو سائلاً محمولاً على صُلب. ويتضمن هذا النوع من الاستشراب أساليبَ الاستشراب العمودي، واستشراب الإنفاذ الهُلاميّ، والاستشراب التوزيعيّ.

liquid-column gage

انظر U-tube manometer.

liquid compass

[هـ] **بُوصلَة سائليّة.** بوصلة في طاسٍ مملوءٍ بسائل.

liquid-cooled dissipator

انظر cold plate.

liquid-cooled engine

[هـ مك] **محرِّكٌ مُبَرَّدٌ بسائل.** محرِّكُ احتراقٍ داخليّ مزوَّدٌ بمجموعة تبريد مغلَقة، يُمرر فيها السائل، ويكون عادةً ماء، وذلك للحفاظ على درجات حرارة تشغيل مقبولة للأجزاء الآليّة.

liquid cooling

[هـ] **تبريدٌ بالسائل.** إستعمال جَرَيان سائلٍ لتبريد مُعَدّات العمليات والمكوِّنات مُحْكَمة الغَلْق مثل الترانزستورات.

liquid crystal

[كيم فز] **بلّورة سائلة.** سائل غير متناحٍ، ثنائيّ الانكسار، يُبدي أنماط تداخُلٍ في الضوء المستقطَب، وينجُم هذا السلوك عن تَوَلّية الجُزيئات بصورةٍ متوازية فيما بينها في تجمُّعاتٍ كبيرة.

liquid crystal display

[الكتر] **عارِضٌ بالبِلّوْرات السائلة.** عارضٌ رقميّ مكوَّن من صفيحتين زجاجيّتين تفصلها مادة بلورية سائلة مُحْكمة بينها وشفّافة عادة. ويكون السطح الخارجي لكل سطح مطليّاً بطِلاءٍ ناقلٍ وشفافٍ كأكسيد القصدير أو اكسيد الأنديوم، أما كُسْوة السطح المرئي فقد حُفرت عليها قطعٌ مشكّلة للسِّمات تمتد وَصلاتها الى أطراف العَرْض. وعندما يتم تطبيق فلطية معيَّنة بين كُسوتيْ المَرئى الأمامية والخلفية، يُعطِّل الترتيب الأساسي للجُزَيْئات، ويصبح السائل مُعتماً بدرجة كافية لتشكيل سِماتٍ مرئيّة بالرغم من عدم توليد أيّ ضوءٍ معيّن. مختصره LCD.

liquid-dielectric capacitor

[كهر] **مُواسِعٌ ذو كَهْرَنافذٍ سائل.** مواسعٌ تكون تركيبات لوحاته مُثبّتةً في خزّانٍ مملوء بالزيت المناسب أو بكَهْرَنافذٍ سائل.

liquid dioxide

انظر nitrogen dioxide.

liquid-dominated hydrothermal reservoir

[جيو] **مَكْمَنٌ حراريّ مائيّ سائل.** أيُّ نظامٍ حراري جوفيّ يُنتِج بشكلٍ رئيسي مياهاً فائقة التسخين (تسمّى في الغالب أجاجا). من مظاهره السطحية، الينابيع الحارة والنافورات الجوفية والنافثات البركانية، ومن أمثلته منطقة الأجاج الساخن في منطقة وادي امبريال وبحر سالتون في جنوب كاليفورنيا.

liquid drop model of nucleus

[فزنو] **نَموذج قَطْرة السائل للنَّواة.** نموذجٌ للنواة تُشَبَّهُ فيه بقطرةٍ من سائلٍ غير ضغوط، وتُشَبَّه النُّويّات بالجُزَيْئات في السائل. يُستعمل لدراسة طاقات الارتباط والانشطار والحركة المشتركة والاضمحلال والتفاعلات. يُسمّى أيضاً drop model of nucleus.

liquid extraction

انظر solvent extraction.

liquid-filled porosity

[جيو] **مَساميّة الامتلاء بالسوائل.** حالة الصخور المساميّة او التكاوين الرملية التي تحتوي فيها الفراغات على مياهٍ عَذْبة أو مَلِحة أو نفطٍ سائلٍ أو بوتان مُسَيّلٍ بالضغط أو بروبان أو قار.

liquid filter

[هـ كيم] **مُرَشِّحٌ سائليّ.** أداةٌ لإزالة المواد الصُلْبة والقُطَيْرات المدمَجة من تيارٍ سائلٍ باستعمال وسَطِ ترشيحٍ على شكل شبَكٍ أو اسطوانةٍ أو طبقةٍ حُبَيْبية.

liquid flow

[مك مائع] **جَرَيانٌ سائل.** جَرَيان أو حركة موادّ في الطَّوْر السائل.

liquid fluorine

[قر] **فلور سائل.** غاز الفلور بعد إسالته بالتبريد. يُستعمل عنصراً داسِراً قَرْبيّاً.

liquid fuel

[مواد] **وَقودٌ سائل.** وقودُ صواريخ يكون سائلاً في الظروف التي يُستعمل فيها داخلَ الصاروخ. يُسمّى أيضاً liquid propellant.

liquid fuse unit

[كهر] **وَحْدةُ الصُّهَيرة السائلة.** وحدة الصهيرة التي تكون فيها

وَصْلة الصهيرة مغطَّسةً في سائل، أو تكون بحيث يُسحبُ القوس الكهربائي في السائل عندما تذوب وصلة الصهيرة.

liquid gas

[فز] **غازٌ سائل.** غاز في حالة السائل.

liquid glass

انظر sodium silicate.

liquid helium

[قر] **هلْيُوم سائل*.** حالة الهليوم التي يكونُ فيها تحت الضغط الجويّ وعند درجة حرارةٍ تقل عن –268.95° م (4.2 ك)، وعند درجات الحرارة القريبة من الصفر المُطْلَق، وضغوط تصل الى نحو 25 جواً (2.53 ميغا باسكال). له طَوْران، هليوم I وهليوم II.

liquid holdup

[مك مائع] **إحتجازُ السائل.** حالة تَحدُث في جَرَيانٍ ثُنائيّ الأطوار في أنبوبٍ رأسيٍّ عندما يجري الغازُ بسُرعةٍ خطّية أعظم من سرعة السائل؛ فيحصُل انزلاق، وتحدث إعاقة المائع.

liquid honing

انظر vapor blasting.

liquid hydrocarbon

[كيم عضو] **هيدروكربونٌ سائِل.** هيدروكربون (فحم هيدروجيني) مُحوَّل من غازٍ الى سائل بالضغط، أو بخفض درجة الحرارة، ويقتصر عادةً على البوتان والبروبان والإتان والمتان.

liquid hydrogen

[قر] **هيدروجينٌ سائل.** الهيدروجين الذي يظلّ سائلاً تحت الضغط الجوّي وعند درجة الحرارة – 252.7° م (20.46 ك). يُستعمل وَقوداً للصواريخ ذات قوة دفعٍ عالية.

liquid-hydrogen bubble chamber

[نو] **حُجْرَةُ فقاقيع الهيدروجين السائل.** حجرة فقاقيع، السائل الفعّال فيها هو الهيدروجين، وتُفيد خاصةً في البحوث الجارية على الجُسَيمات الأوّلية المُوَلَّدة في تفاعلاتٍ عالية الطاقة، لأن الهيدروجين يوفر هدفاً كثيفاً من البروتونات.

liquid-in-glass thermometer

[هـ] **مِحْرارٌ سائلٌ في غلافٍ زجاجيّ.** محرارٌ يكون فيه العنصر الحسّاس حرارياً سائلاً محتوًى في غِلافٍ زجاجي مُدَرَّج، يتوقَّفُ بيان مثل هذا المحرار على الفرق بين مُعامِلَيْ التمدُّد الحراري للسائل والزجاج. والزئبق والكُحول هما السائلان اللذان يَشِيع استعمالُهما في مِحرارات الأرصاد الجوية.

liquid-in-metal thermometer

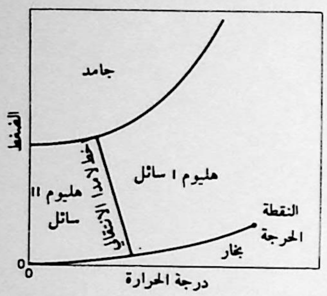
[هـ] **مِحْرارٌ سائلٌ في غِلافٍ معدِنيّ.** محرار يكون فيه العنصر الحسّاس حرارياً سائلاً محتوًى في غلافٍ معدنيّ، على شكل أنبوب بوردون Bourdon غالباً.

liquid insulator

[مواد] **عازِلٌ سائل.** سائل ذو مُقاوِميّة تزيد على 10^{14} أوم – سنتيمتر، مثال ذلك زيت البترول، وزيت السليكون، أو هيدروكربون عطري مُعالَج بالهالوجين.

هليوم سائل

LIQUID HELIUM



رسم بياني طوري لنظير الهليوم IV (لا يتقيد بمقياس الرسم). ويوجد طوران سائلان هما هليوم I، هليوم II – ويسمى الانتقال بينهما بانتقال لامدا. ولا يكون الطور الجامد أبداً في حالة توازن مع طور البخار، ولا يحدث الا عند الضغوط المرتفعة فقط. أما النقطة الحرجة فدرجة حرارتها 5.2 ك، وضغطها 2.26 جواً.

liquid junction emf

[كيم فز] **القوّةُ المحرِّكة الكهربائية للوَصْلة السائلة.** القُوَّةُ المحرِّكة الكهربائية الناشئة على سطح التَّماسّ بين جسرٍ مَلْحِيّ والمحلول المُراد اختباره، في مَسْرى خليّة الأس الهيدروجينيّ.

liquid knockout

انظر impingement.

liquid laser

[بصر] **لازِرٌ سائل.** لازر تكونُ مادّتُه النَّشِطة محلولةً في سائلٍ تحتويه طبقة أسطوانية شفّافة. تُستَعْمل لهذه الغاية شواردُ الأتربة النادرة في جُزيئات محلولةٍ ملائمة، ومحاليل صِبْغِيّة عُضْويّة.

liquid level control

[هـ] **التحكّم في منسوب السائل.** تنظيم المسافة الخطّية الرأسية بين سطحِ سائلٍ ونقطة إسنادٍ معيّنة.

liquid limit

[جيو] **حَدُّ السُّيولة.** حدُّ مُحتَوى الرطوبة بين حالة اللُدونة وحالة شبه السيولة لراسبٍ ما.

liquid-liquid chemical reaction

[كيم] **تفاعُلٌ كيميائيّ سائِلٌ – سائل.** تفاعل كيميائيّ تكونُ الأجسامُ المتفاعلة فيه، وهي إثنان أو أكثر، سائلة.

liquid-liquid extraction

[هـ كيم] **إستخلاصُ سائلٍ من سائل.** نَزْعُ مُكوِّنٍ مُذابٍ من مزيجٍ سائليّ بجَعْلِه على تَماسٍّ مع سائلٍ آخر لا يمتزج مع السائل الحامل، ويذوب فيه المكوِّن المُراد بصورةٍ أفضل.

liquid measure

[مك] **مِكيْال السوائل.** مجموعةُ وَحدات تُستعمل في قياس أحجام المواد المائعة في الولايات المتحدة. هذه الوحدات هي الدرهم المائعي والأونصة المائعية والغِلّ والباينت والكوارت والغالون.

liquid-metal fuel cell

[كهر] **خليّةُ وَقود المعدِن السائل.** خليةُ وَقودٍ تَستخدم البوتاسيوم والبزموت الذائبين كمتفاعِلَيْن، وكَهْرَل الملح الذائب. لها قدرة خَرْجٍ عالية، وعمرٌ قصيرٌ نِسْبياً.

liquid-metal MHD generator

[كهر] **مولِّد مغنطيسيّ تحريكيّ مائعيّ ذو معدِنٍ سائل.** نظامٌ لتوليد القدرة الكهربائية يحوِّل الطاقة الحَرَكية لمعدنٍ ذائبٍ متدفِّق الى طاقةٍ كهربائية بواسطة التفاعُل المغنطيسي التحريكيّ المائعيّ MHD.

liquid-metal nuclear fuel

[نو] **وَقودٌ نوويّ في معدِنٍ سائل.** وَقودٌ نووي يتألف من محلول اليورانيوم أو البلوتونيوم في معدنٍ مصهورٍ كالبزموت.

liquid methane

[قر] **مِتانٌ سائل.** المِتان الذي تَمَّ تبريده الى درجة حرارة – 161° م على الأقل، يُستخدم في القَرّيات، ويُنْقَل في السفن في حالةٍ سائلة.

liquid nitrogen

[قر] **نِتْرُوجينٌ سائل.** النتروجين الموجود في الحالة السائلة تحت

الضغط الجوي وعند درجة حرارة –195° م (77.4 ك). يُستعمل في البحوث، والقَرّيات، والجراحة القَرّية.

liquid oxygen

[قر] **أكسجين سائل.** الاكسجين الموجود في الحالةِ السائلة تحت ضغط 59 جواً، وعند درجة حرارة –113° م (160.2 ك). وهو سائل متحرك، شفاف، يميل الى الزُرْقة الشاحبة.

liquid-oxygen explosive

[مواد] **متفجِّرُ الأكسجين السائل.** نُشارة الخشب أو أيّة مادة كربونية أخرى مشكَّلة في خرطوشة، تَمَّ غَمْسُها في الأكسجين السائل، للاستخدام في أغراض النَّسْف. مختصره LOX.

liquid penetrant test

[هـ] **إختبارٌ بتَغَلْغُل السائـل.** طـريقـة تغلغليّـة للاختبـار غير المُتلِف، تُستعمل لتعيين مواضـع العيـوب النـافـذة الى سطـح المواد غير المساميَّة. يُبْسط سائلٌ متغلغل على السطح، ثم يُزال السائل الزائد بعد فترةٍ تتراوح بين دقيقةٍ وثلاثين دقيقة، ثم يُبسط مُظَهِّر لسحب السائل المتغلغِل من داخل العيوب، وبذلك يتَّضح موضعُها وشكلُها ومقاسُها.

liquid petrolatum

انظر white mineral oil.

liquid-phase hydrogenation

[هـ كيم] **هَدْرَجة الطَّوْر السائل.** تفاعُل الهيدروجين مع موادَ قابلة للهَدْرَجة مأخوذة بطَوْرها السائل، مثل الهيدروكربونات الأليفاتية غير المُشْبَعة أو العِطرية.

liquid pint

انظر pint.

liquid piston rotary compressor

[هـ مك] **ضاغطٌ دوَّار في سـائل*.** ضاغط دوّار يدور فيه عضوٌ دوّارٌ متعدِّد الأرياش داخل غلافٍ مملوءٍ جزئياً بسائل، كالماء مثلاً.

liquid poison

[نو] **سُمّ سائل.** سائلٌ يمتصُّ النيوترونات يمكن حقنُه بسُرعة داخلَ الجهاز المبرِّد لمُفاعلٍ نوويّ بواسطة صِمامات تُشغَّلُ انفجارياً. يُستعمل في عملية الوقف الفوريّ الآليّة او اليدوية للمُفاعل.

liquid propellant

انظر liquid fuel.

liquid rheostat

[الكتر] **مُقاوِمٌ متغيِّـر سـائليّ.** نـوع مـن منظّمات الفُلْطيـة ذات المقاوَمة المتغيِّرة يكون عنصر تغيير المقاومة فيها سائلاً، وهو الماء عادةً. تُرفع مَساري الكربون في السـائـل أو تُخْفَـض لتغيير قيمـة المقـاومـة، وللتحكّم في تدفُّق الفلطية.

liquid rosin

انظر tall oil.

liquid scintillation detector

[نو] **كاشِفُ تلألؤٍ سائلي.** عَدّاد تلألؤٍ، المادة الحسَّاسة فيه هي سائل مثل م ثالث الفنيل المحلول في الطولوئين، والموضوع في وِعاءٍ زجاجيّ او معدِنيّ.

liquid seal

[هـ كيم] **خَتْمٌ سائليّ.** 1- عُمق السائل فوق فُتحةٍ يخرج منها البخار أو الغاز، مثل الأنبوبِ الصاعد في طَبَق عمودِ التقطير. 2- مكانُ سَحْبِ مُنْتَجٍ ما حيث يَمنع عمقُ السائل خُروجَ الغاز او البخار.

liquid semiconductor

[الكتر] **شِبْهُ ناقلٍ سائل.** مادة لابلَّورية سائلة أو صُلْبة تُعالج خصائص المقاومة المتغيِّرة المحرَّضة بعملية حَقْن حاملات الشحْنة.

liquid-solid chemical reaction

[كيم] **تفاعُلٌ كيميائيّ سائل - صُلْب.** تفاعل كيميائي يكون فيه واحد من الأجسام المتفاعلة على الأقل سائلاً وآخرُ صُلْباً.

liquid-solid equilibrium

انظر solid-liquid equilibrium.

liquid-sorbent dehumidifier

[هـ مك] **مُزيلُ - رُطوبةٍ بامْتزازِ السائل.** نوعٌ امتزازيّ من مُزيلات الرطوبة يتكوّن من مِرْوَحة تمريرٍ رئيسية، ومُلامِسٍ مازٍّ للماء، ومِضَخّةٍ امتزازية، ومُعيد تنشيط. وتُعتبر إزالة الرطوبة واعادة التنشيط عمليتين متواصلتين، حيث يُستنزف جزء صغير من المادة المازَّة من مجموعة التمرير الرئيسية، ويُعاد تنشيطها الى التركيز اللازم لنقطة النَّدَى المتدفقة المطلوبة.

liquid sulfur dioxide-benzene process

[هـ كيم] **عملية البِنْزن - ثُنائيُّ أكسيد الكبريت السائل.** إجراءٌ في مَصافي النَّفْط يَسْتَخْدِم مُذيباً على شكل مزيج (البنزن وثُنائي اكسيد الكبريت SO_2)، وذلك لنزع الشمع من زيوت التزليق، أو لتحسين قرائن لُزوجتها.

liquidus line

[حر] **خَطُّ السُّيُولة.** هو، في منظومةٍ ذات مركّبتين، مُنْحَنٍ في مخطَّطٍ لدرجة الحرارة بدلالة التركيز، يصلُ بين درجات الحرارة التي يكتملُ فيها الانصهار عند ارتفاع درجة الحرارة.

liquid-vapor chemical reaction

[كيم] **التفاعُل الكيميائيّ سائل - بُخار.** تفاعل كيميائي يكونُ فيه واحد من الأجسام المتفاعلة على الأقل سائلاً والآخر بخاراً.

liquid-vapor equilibrium

[كيم فز] **تَوازُنُ السائل - البُخار.** العَلاقة التوازُنيّة الكائنة بين سائلٍ وطَوْره البخاريّ، من أجل مُرَكَّبٍ أو مزيج مُبَخَّر جزئياً تحت ظروفٍ محدَّدة من درجة الحرارة والضغط. ويعبَّر عن هذه العلاقة، في حالة المزيج، بالمعادلة $K=x/y$ حيث يُشير K الى ثابت التوازن و x الى الكَسْر الجُزَيْئي لمكوّن رئيسيّ في الطور البخاري، و y الى الكسر الجزيئي لذات المكوّن الرئيسي في السائل. يُسمّى أيضاً vapor-liquid equilibrium.

liquid-water content

انظر water content.

liquor

[صيدل] **رائق. شَرَاب.** محلول لمادّةٍ دَوائية في الماء.

ضاغط دوار في سائل

LIQUID PISTON ROTARY COMPRESSOR

رسم تخطيطي للضاغط يبين مكوّناته.

[هـ غذا] رائق . 1- عُصارة قصب السكر قبل ظهور بلورات السكر. 2- مشروب كحولي عالي التقطير.

[هـ كيم] رائق . 1- السائل الطافي عند تصفيق مزيج من سائل ومادة صلبة، وذلك بعد ترسُّب هذه الأخيرة. 2- السائل الفائض من وحدة استخلاصِ سائل من سائل.

liquor finish

[فلز] إنهاءٌ تزليقيّ . إنهاء أملسٌ لامع على سلكٍ مسحوبٍ في مُزلّق، أنجز باستعمال رائقٍ منقوع حبِّ الشعير المتخمِّر كمادة تزليق.

lirella

[نبت] وشاح . وعاءٌ للزُّقاق ضيِّقٌ وطويل له تَلَمٌ متوسط طويل في بعض الأشنات.

Liriopeidae

[لافقار] فَصيلة الحُوريّات . فَصيلة من الحشرات ثُنائيّات الأجنحة، من رُتْبَة حَلْقيّات الدَّرْز، تتميز بأطرافٍ ذات عصائبَ سُودٍ وبِيض.

liroconite

[معدن] ليروكونيت . $Cu_2Al(AsO_4)(OH)_4.4H_2O$ معدِن أزرق فاتح أو أخضر مائل الى الأصفر، مُكوَّن من زرنيخات الحديد والألمنيوم المائية القاعدية. يوجد على شكل بلَّورات أحادية الميْل.

liskeardite

[معدن] لِيسْكيارْديت . $(Al,Fe)_3(AsO_4)(OH)_6.5H_2O$ معدِن أبيض طَريّ مُكوَّن من زرنيخات الحديد والألمنيوم المائية القاعدية.

lisle

[نسيج] خَيْطُ لِيل . خيطٌ ناعمٌ ذو جُودةٍ عالية مُحكَمُ البَرْم، يُصنع من القطن، طويل التيلة، ذو سطحٍ لامعٍ ناعمٍ ممشَّطٍ، ومحرَّر ومحروق الوَبَرة، نتيجة لتمريره قرب لَهَبٍ غازيّ.

LISP

[م ا م] ليسب . لُغة المعالَجة اللائِحيّة . لغةٌ تفسيرية طُوِّرت لمعالجة النَّضُد الرمزية من المعطَيات المعاودة، ويُمكن استخدامُها أيضاً لمعالجة المنطق الرياضيّ والحسابيّ. مشتقّة من list processing language.

Lissajous figure

[فز] شَكْلُ لِيساجو . مَسارُ جُسَيْمٍ يتحرك في مستوٍ، عندما تخضع كل مُرَكّبة لموقعه، حسب محورَيْن متعامدين، لحركاتٍ توافُقية بسيطة، وتصبح نسبة تردُّديهما عدداً مُنطَقاً.

Lissamphibia

[فقار] صُفَيْفُ الضِّفْدَعِيّات الملْساء . صُفَيف يشمُل كل الضفدعيات الحالية. تتميز بأسنانٍ معنَّقة ومُعقَّدٍ من غطاءٍ وريشة في الأذُن الوسطى.

list

[م ا م] لائِحة . 1- ترتيب الخَزْن لتكون المعطَيات الداخلة آخراً هي أول ما يخرج، ويتمّ هذا الترتيب بواسطة المناهج عادةً والعتاد أحياناً. 2- مجموعةُ فِقرات مُعطَيات تقرأ أو تكتب في لغة الفورتران.

[هـ] يميل . يَجْنح . يميلُ الى أحد الجانبين، أو ينحرف عن الاتّجاه الرأسيّ.

listening station

[هـ] محطةُ تَنَصُّت . محطّةُ استقبالٍ راديوية أو رادارية تعمل باستمرار لأغراضٍ مختلفة، مثل تعيين الاتجاه الراديويّ، أو كَسْب معلوماتٍ عن أجهزة العدوّ الالكترونية.

Listeria

[حي دق] . جنسٌ غير محدَّد الانتساب من العُصَيّات المكوَّرة الصغيرة، إيجابية - غرام وقابلة للتحرّك. يوجد في براز الحيوانات والبَشر.

listeriosis

[طب] داءُ اللِسْتِريوز . مرض جُرثوميّ يُصيب الإنسان وبعض الحيوان سببُه جرثومة *Listeria monocytogenes*. يظهر أوّلياً عند الانسان على شكل التهاب سحايا أو ورم حُبَيْبيّ، ويتخذ أشكالاً مختلفة عند الحيوان، كالتهاب الدماغ السَّحائيّ أو انحراف الصحّة او إصابةٍ معمَّمة.

listing

انظر lashing.

Listomatic camera

[تخطيط] مُصَوِّرة لِيسْتوماتيك . مَكنة تُستعمل في الاستنساخ الفوتوغرافي، وهي تقوم بتصوير المعطَيات على بطاقات جدولة، ثم تطبعُها على شكل أعمدةٍ على شريط فيلمي. وتُستخدم سالبيّة الفيلم في الطباعة الحجَرية التصويرية.

list processing

[م ا م] معالَجةٌ سَرْديّة . طريقة بَرْمَجة تعتمد التركيب السَّرْدي لترتيب الذاكرة.

list processing language

انظر LISP.

list structure

[م ا م] تركيبٌ سَرْديّ . مجموعة فِقَرات مُعطَيات متصلة ببعضها بعضاً لأن كل عنصر منها يحتوي على عنوان عنصرٍ لاحق (وأحياناً عنوان عنصرٍ سابق).

litchi

انظر lychee.

liter

[ملك] لِتر . وَحدة حجم أو سَعَة تساوي دسيمتراً مكعّباً واحداً، أو 0.001 متراً مكعّباً، أو 1000 سنتيمتر مكعّب. مختصرها l.

literal constant

[ر] ثابتٌ حَرْفيّ . حرفٌ يدلّ على ثابت.

literal expression

[ر] عبارةٌ حَرْفيّة . عبارة أو معادَلة تتمثّل فيها الثوابت بأحرُف.

literal notation

[ر] تَرْميزٌ حَرْفيّ . إستخدام الأحرف للدلالة على أعدادٍ معلومةٍ أو مجهولة.

literal operand

[م ا م] **مُتَأثِّرٌ مَتْنِيّ.** متأثّرٌ يكونُ عادةً في تعليمةِ لُغَةٍ أصلية، وتحدَّد قيمتُه بثابتٍ في التعليمة، وليس بتحديد عنوان موقع خَزْن الثابت.

liter-atmosphere

[فز] **لِتْر ـ جَوّ.** وَحدة طاقةٍ تساوي الشُّغل الذي يقوم به سائلٌ على مَكْبَسٍ بضغطٍ يساوي ضغطاً جوياً عيارياً واحداً (101.325 نيوتن بالمتر المربع) حين يَجرِف المكبس حجماً من لِترٍ واحد وتساوي 101.325 جول.

lithamide

انظر lithium amide.

litharge

انظر lead monoxide.

litharge-glycerin cement

[مواد] **ملاطُ المَرْتَك ـ الغليسَرين.** خليطٌ من الغليسرين والماء والمَرْتك (أول أكسيد الرصاص)، يُعطي عند إنضاجه اسمنتاً مقاوِماً للحُموض.

lithemia

انظر hyperuricemia.

lithian muscovite

[معدن] **موسكوڤيت اللِّيتّيا.** شكلٌ من معدِن اللبيدوليت يحتوي على 3-4% من أكسيد الليتيوم، وفيه طبقتان أحاديّتا الميل متحوِّرتان من تركيب الموسكوڤيت.

lithiasis

[طب] **تَحَصٍّ. رُمال.** تَكَوُّن الحَصى في الجسم.

lithic

[صخر] **حَجَريّ. صَخْريّ.** متعلّق بالأحجار.

lithic graywacke

[صخر] **جِرواقٌ حَجَري.** جرواق منخفض الرُّتبة، أي أنه يحتوي على وَفْرةٍ من الموادّ غير المستقرّة، وخاصة الحجر الرملي الذي يحتوي على أقل من 75% من الكوارتز والصَّوّان وعلى 15-75% من الوِطاء الفُتاتيّ الطينيّ، وعلى كُساراتٍ صخرية تزيد على حَبّات الفِلِسپار.

lithic sandstone

[صخر] **حَجَرٌ رمليّ متحجِّر.** حجرٌ رملي يحتوي على كُسارةٍ صخرية أكثر من احتوائه على حَبّات الفِلِسپار.

lithic tuff

[جيو] **طَفٌّ حَجَريّ.** 1- طف يَتَكوَّن أغلبُه من كُسارةِ صخورٍ مُتَبْلورة. 2- راسِبٌ من رَمادٍ بُركانيٍّ مُتَصلّب تَتَكوَّن كُسارتُه من صخورٍ سابقة التكوين تصلّبت في فُوَّهة البركان، ثم انطلقت مع الانفجار.

lithifaction

انظر lithification.

lithification

[جيو] **تَحَجُّر. تَصَخُّر.** 1- تحوُّلُ راسبٍ ترسَّب حديثاً الى صخرٍ متصلّب. يُسمّى أيضاً lithifaction. 2- تغيُّر في تكوُّن الفحم بحيث يصبح طَفالاً حُمَّرياً أو صخراً آخر.

lithionite

انظر lepidolite.

lithiophilite

[معدن] **لِيثْيُوفيلِيت.** $Li(Mn,Fe)PO_4$. معدِنٌ زَهريّ قَرَنْفُليّ أو بُنّيّ قرنفليّ، يَتَبلور في النظام المُعَيَّنيّ المستقيم. وهو متساوي الشكل مع التريفيليت.

lithiophorite

[معدن] **لِيثْيُوفوريت.** $(Al,Li)MnO_2(OH)_2$. معدِن مُكَوَّن من أكسيد الليتيوم والألمنيوم والمنغنيز القاعديّ.

Lithistida

[حفر] **رُتبة شَبيهات الحَجَر.** رُتبة من الاسْفَنْج الأحفوريّ في صفّ الإسفَنجيات الشائعة، لها هيكل شَبَكيّ مؤلف من شُوَيكات سليكية عُقَديّة غير منتظِمة.

lithium

[كيم] **لِيثْيوم*.** عنصرٌ كيميائيّ رمزُه Li، وعدده الذَّرّي 3، ووزنه الذريّ 6.939، وهو فِلزّ قِلْويّ.

lithium aluminum hydride

[كيم لا عضو] **هيدريدُ الألمنيوم واللِّيتيوم.** $LiAlH_4$ مركَّبٌ يُصنع من تفاعُل هيدريد الليثيوم مع كلوريد الألمنيوم، وهو عميلُ ارجاعٍ قوي لتحقيق الترابُط بين الجُزَيْئات المعقَّدة. يُستعمل في التخاليق العُضْوية.

lithium amide

[كيم لا عضو] **أميدُ الليتيوم.** $LiNH_2$ مركَّب مُتَبَلْورٌ بالشكل المكعَّبي، ينصهرُ بين 380° و400° م. يُستعمل في التخاليق العُضْوية. يُسمّى أيضاً lithamide.

lithium bromide

[كيم لا عضو] **برُوميد اللِّيثْيوم.** $LiBr.H_2O$ مسحوق حُبَيْبيّ أبيض متميّع له طعم مُرّ، ينصهرُ عند 547° م، ذَوّاب في الكُحول والغليكول. يُستعمل في إضافة الرطوبة الى أجهزة تكييف الهواء ومخدراً ومنوِّماً في الطِب.

lithium carbonate

[كيم لا عضو] **كربوناتُ اللِّيتيوم.** Li_2CO_3. مركَّب بِلّوريّ لا لون له، ينصهرُ عند 700° م، قليل الذَّوَبان في الماء. يُستعمل في الصِناعات الخَزَفية، وفي صنع الزجاج المسحوق لتشكيل مِينا البورسلان.

lithium cell

[كهر] **خليّةُ اللّيثْيوم.** خلية أولية لتوليد الطاقة الكهربائية، تَسْتَعمِل معدِن الليتيوم كأحد المساري المغطَّسة في كَهْرَلٍ عُضْويٍّ عادةً.

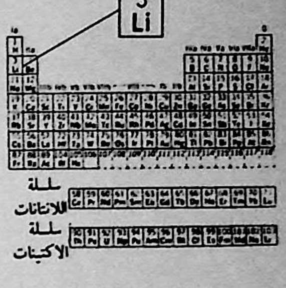
[كيم] **خليّة اللّيثْيوم*.** خلية كَهْرَليّة لإنتاج الليتيوم الفِلِزّي.

lithium chloride

[كيم لا عضو] **كلُوريد اللِيثْيوم.** $LiCl.2H_2O$. مركَّبٌ لا لون له ذوّاب في الماء، يشكّل بِلورات ثُمانية الأوجُه تنصهرُ عند 614° م.

ليتيوم

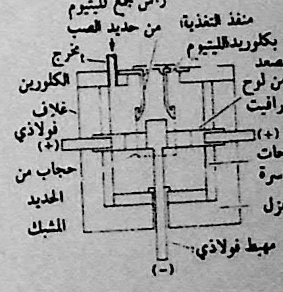
LITHIUM



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيّناً موضع عنصر الليتيوم.

خلية الليتيوم

LITHIUM CELL



مقطع خلية الليثيوم

يُستعمل في الحصول على محلولٍ مِلْحيّ مركّز في شبكات تكييف الهواء التجارية، كما يُستعمل مَصْدراً ناريّاً في لِحام ولأم مُساعِدات الصَّهْر.

lithium citrate

[كيم عضو] **سِتْرات اللِّيثْيوم. لَيْمونات الليثيوم.** $Li_3C_6H_5O_7.4H_2O$. مسحوق أبيض يتفكّكُ بالتسخين، ضعيف الذّوَبان في الكحول وذوّاب في الماء، يُستعمل في المشروبات، وفي المواد الصِّيدلانيّة.

lithium-drifted germanium crystal

[الكتر] **بلّوْرة الجرْمانيوم ـ اللِّيثْيوم المُنْساق.** كاشفٌ ذو وَصْلةٍ عالية الاستبانة يُستعمل خصّيصاً للكشف عن إشعاع غاما الأكثر اختراقاً، أو عن الالكترونات ذات الطاقة العالية. يُنتج بإساقة شوارد الليثيوم داخل بلورة الجرمانيوم، مما يولّد مِنطقة أصلية حيث يتم تخميد مراكز توليد الحاملات المبنيّة على الشوائب، ثم حصرُها بين الطبقة p والطبقة n.

lithium fluoride

[كيم لا عضو] **فلّوريد اللِّيثْيوم.** LiF. مسحوقٌ أبيض سامّ ينصهرُ عند 870° م ويغلي عند 1670° م، غير ذوّاب في الكحول، وقليل الذوَبان في الماء، وذوّاب في الحُموض. يُستعمل وسطاً للتبادل الحراريّ ومُساعدَ صَهْرٍ في عمليات اللّحام والسَّمْكرة، كما يُستخدم في الخَزَفيات، وفي صنع بلّوراتٍ لأجهزة الأشعة تحت الحمراء.

lithium fluoride dosimetry

[نو] **قِياسُ الجُرَع بفلّوريْد اللِّيثْيوم.** طريقةٌ لقياس الجُرَع تُعَيَّنُ فيها جُرعة الإشعاع التي تتلقّاها عيّنةٌ من فلوريد الليثيوم والفسفور، بواسطة قياس التألّق الحراريّ للفسفور بالتّسخين الذي يتبعُ التشعيع.

lithium grease

[مواد] **شَحْمُ الليثيوم.** شحمُ تَزْليقٍ مستقرٌ حراريّاً، ومُقاومٌ للماء، يحتوي على أملاح الليثيوم للحُموض الدُّهْنيّة العالية (أو صابون الليثيوم للغليسريدات الدهنية) كقاعدة. يُستعمل للخدمة في الطائرات عند درجات الحرارة المنخفضة.

lithium halide

[كيم لا عضو] **هاليدُ اللِّيثْيوم.** مركّبٌ ثُنائي للّيثيوم، صيغتُه LiX حيث تدلُّ X على هالوجين. ومن أمثلته كلوريد الليثيوم LiCl وفلوريد الليثيوم LiF.

lithium hydride

[كيم لا عضو] **هيدريد اللِّيثْيوم.** LiH. بلّورات شافّةٌ هشّة بيضاء قابلة للالتهاب، تتفكّك في الماء، غير ذوّابة في الإيثر والبنزن والتولوين. يُستعمل مَصْدراً للهيدروجين ومجفّفاً، كما يُستخدم في تحضير أميد الليثيوم والهيدريدات المضاعفة.

lithium hydroxide

[كيم لا عضو] **هيدروكسيدُ اللِّيثْيوم.** LiOH أو $LiOH.H_2O$. بلّورات لا لون لها، يُستعمل كَهْرَلاً في بطّاريات التخزين، وماصّاً لثُنائيّ أكسيد الكربون، كما يُستعمل في زيوت التزليق والخَزَفيّات.

lithium iodide

[كيم لا عضو] **يُوديْد اللِّيثْيوم.** $LiI.3H_2O$ أو LiI. بلّورات بيضاء ذوّابة في الماء والكحول، تنصهرُ عند 446° م. يفقد المركّبُ $LiI.3H_2O$ ماءَه عند 72° م. يُستعمل في الطبّ والتصوير والمياه المعدِنيّة.

lithium mica

انظر lepidolite.

lithium molybdate

[كيم لا عضو] **موليبْدات اللِّيثْيوم.** Li_2MoO_4. بلّورات بيضاء ذوّابة في الماء، تنصهرُ عند 705° م. تُستعمل وسيطَ تكسيرٍ في البترول، ومادّة مُضافة لصقل الفولاذ.

lithium nitrate

[كيم لا عضو] **نِتْراتُ اللِّيثْيوم.** $LiNO_3$ مسحوقٌ لا لون له، ذوّاب في الماء والكحول، ينصهرُ عند 261° م. يُستعمل وسطَ تبادُلٍ حراريّ، كما يُستعمل في الخَزَفيات، وفي الأسهم الناريّة، وملح الحمّامات، وأنظمة التبريد.

lithium perchlorate

[كيم لا عضو] **فوقَ كلورات اللِّيثْيوم.** $LiClO_4.3H_2O$. مركّبٌ ذو محتوًى عالٍ من الأكسجين (60٪ من الأكسجين المتاح). يُستعمل مَصْدراً للأكسجين في الصواريخ والقذائف.

lithium stearate

[كيم عضو] **ستيارات اللِّيثْيوم. شَمْعات الليثيوم.** $LiC_{18}H_{35}O_2$. مركّب بِلّوريّ أبيض، ينصهرُ عند 220° م. يُستعمل في مستحضرات التجميل واللدائن وموادّ التشحيم، كما يُستعمل مانعاً للتآكل في البترول.

lithium-sulfur battery

[كهر] **بطّاريةُ اللِّيثْيوم ـ الكِبْريت.** بطاريةُ خَزْنٍ تحتوي خلاياها على مَهْبِطٍ من الليثيوم المُذاب، ومِصْعَد من الكبريت المذاب، يفصلها كَهْرَلٌ ملحيّ يتألف من يوديد الليثيوم ويوديد البوتاسيوم وكلوريد الليثيوم.

lithium tetraborate

[كيم لا عضو] **رُباعيّ بُورات اللِّيثيوم.** $Li_2B_4O_7.5H_2O$. بِلّورات بيضاء تَفْقِد الماء عند 200° م، غير ذوّابة في الكحول وذوّابة في الماء. يُستعمل في الخَزَفيات.

lithium titanate

[كيم لا عضو] **تيتاناتُ اللِّيثْيوم.** Li_2TiO_3. مسحوقٌ أبيض غير ذوّاب في الماء، ذو مقدرة صهرٍ عالية عندما يُستعمل في المينا المحتوية على التيتانيوم. يُستعمل مُضافَ صقلٍ في موادّ التزْجيج وشِبْه التزجيج.

Lithobiomorpha

[لا فقار] **رُتبة الصَّخْريّات الحيّة.** رتبة من شَفَويّات الأرجُل، من صُفَيف حاملات السمات الجانبيّة، أفرادها متدرّجة التشكّل، لها جذعٌ يتألف من 15 شُدْفة حاملة للأرجل، واذا وُجد لها عيون، كانت عيوناً بسيطة.

lithocholic acid

[كيم حي] **حَمْضُ اللِّيثُوكوليك.** $C_{24}H_{40}O_3$. مادّةٌ بلّورية الشكل تنصهر عند 184-186° م ذوّابة في الكحول الحارّة توجد في

صَفراء الثور والانسان والأرنب.

lithoclase

[جيو] **شَدْخٌ طبيعيّ. تصدُّعٌ صخريّ.** شدخٌ في الصخور ذو أصلٍ طبيعي.

lithocyst

[لا فقار] **كيسٌ حَجَريّ.** أحد الأكياس الدقيقة، الذي يحتوي على الحُصَيَّات في عددٍ من اللافقاريّات، يُعتقد أنه يقوم بوظائفَ سَمْعيّة وتوجيهية.

[نبت] **كيسٌ حجَريّ.** أيُّ خليّةٍ في بَشَرة النباتات تتشكَّل فيها أكياسٌ حجَريّة.

lithocyte

[لا فقار] **خليّةٌ حَجَريّة.** خلية خاصّة من المَدُوزات الزهريّة، تحوي حُصَيّةَ التوازُن.

Lithodidae

[لا فقار] **فَصيلة الحَجَريّات.** السرَطانات النقّابة، فَصيلة من عَشْريّات الأرجُل شاذّات الذيل، من فوق فصيلة صخريّات الذيل، تتميز بكون الرِّجل الصَّدْريّة الأخيرة مختزَلة، وبالترتيب اللاّمُتَناظِر للصفائح البطنيّة في الأنثى.

lithodomous

[حيو] **ساكِنُ الصُّخور.** ما يَحْفر جُحْراً في الصخور.

lithofacies

[جيو] **سَحْنَةٌ حَجَريّة.** قسمٌ من وَحدةٍ طبقاتية معيّنةٍ تتميّز وَفقاً لمعالم الخواصّ الحجرية.

lithofacies map

[جيو] **خريطةُ السَّحْنة الحَجَرية.** خريطة لسَحنات مِنطقةٍ ما مبنيّة على السِمات الحجَرية، وهي تُبيِّنُ التغيُّر الأفُقي في كل أوْجُه الخصائص الحجرية لوَحدةٍ طبقاتية.

lithogenesis

[صخر] **تكوُّن الصُّخور. نَشْأة الصخور.** علمٌ يدرس عمليات تكوُّن الصخور، وخاصة تكوُّن الصخور الرُّسوبيّة ونشأتها.

[مرض] **تكوُّنُ الحَصَى.**

lithogeochemical survey

[كم جيو] **مَسْحٌ حَجَريّ جيُوكيميائيّ.** مسحٌ جيوكيميائي يشتمل على جَمْعِ عَيِّناتٍ صخرية.

lithograph

[تخطيط] **طَبْعَةٌ حَجَريّة.** كانت فيما مضى نُسخةً من كتابةٍ أو رسومٍ مُعَدّة بقلمٍ أو حبرٍ شحميّ على لوحٍ حجري، أما الآن فهي نسخة من ألواحٍ معدِنية تُنتج بالتصوير الحجري ثم تُطبع بطريقة الأوفست.

lithographic film

[تخطيط] **فيلم الطِّباعة الحَجَريّة.** فيلم أسود وأبيض يُستخدم في إنتاج ألواح الطباعة الحجرية.

lithographic limestone

[جيو] **حَجَرُ الطِّباعة الجِيريّ.** حجرٌ جيريّ مُتَبلورٌ كثيف شديد التاسُك دقيق الحُبَيْبات ذو لونٍ أصفر قِشْديّ شاحب أو رَماديّ. يُسمّى أيضاً lithographic stone, litho stone.

lithographic plate

[تخطيط] **لَوْحُ الطباعة الحَجَريّة.** لوح معدِني يكونُ عادةً ذا مسامّيّة قليلة، تُنتج عليه صورةٌ للطباعة الحجرية.

lithographic stone

انظر lithographic limestone.

lithographic texture

[جيو] **نَسيجٌ حَجَريّ كِلْسيّ.** نسيجُ صخورٍ كلسية رُسوبيّة معيّنة تتميز بأحجام حُبَيْباتها التي تقِلّ عن 1/256 مليمتر، ولها مظهرٌ ناعم.

lithography

[تخطيط] **طِباعةٌ حَجَريّة.** طريقةٌ للطباعة يتمّ فيها رسمُ التصميم بحبرٍ شحْميّ أو قلمٍ دُهنيّ على حجرٍ مستوٍ ناعم السطح. يُرَطَّب السطح أثناء الطبع فتَطرد المناطقُ المرسومة الماء في حين تقبل الحبرَ الشحمي، ويمكن الحصول على نُسخةٍ دقيقة للرسم بضغط فَرْخٍ من الورق على سطح الحجر المرسوم وتمرير المجموعة في مكِنة الطباعة.

lithologic unit

انظر rock-stratigraphic unit.

lithology

[جيو] **عِلمُ الأحجار.** وَصْفُ الخصائص الفيزيائية للصخر كما تُرى بالعين المجرّدة أو بمُكبِّرٍ ذي قوةٍ مِجهرية منخفضة، وعلى أساس اللون والتراكيب والمكوِّنات المعدِنية وحجم الحُبَيْبات.

lithol red

[مواد] **أحمرُ اللِّيتُول.** أحد أنواع الخضاب المتنوعة يُشتَقُّ بمَزْجِ ß-نافتول وحَمْضِ توبياس Tobias. وهو مُتاحٌ في هيئة لَكٍّ وأصباغ الصوديوم والباريوم والكلسيوم. يُستعمل في مينا الألعاب والبراميل.

lithometeor

[رصد] **شِهابٌ حَجَريّ.** المصطلح العامُّ الذي يُطلق على المعلّقات الجوية الجافّة، بما في ذلك الغُبار والغَمامة والدُّخان والرِمال.

lithopedion

[طب] **أحْشُوش. حُشّ.** جنين محبوس أصبح متكلّساً.

lithophagous

[حيو] **مُغْتَذٍ بالصخور.** ما يأكلُ الحجَر، شأنُ بعض الرُّخْويّات.

lithophile

[كم جيو] **مُسْتحجِر. أليفُ الحَجَر.** متعلّق بالعناصر التي تركَّزت في الطَّوْر السليكاتي للأحجار النيزكية أو القِشْرة الخَبَثيّة للأرض.

lithophone

انظر lithopone.

lithophysa

[جيو] **فُقّاعة حَجَريّة.** فَجْوة كُرَوية كبيرة أو فُقاعة في صخور البازَلْت الزُجاجية وبعض صخور الريوليت. تسمى أيضاً stone bubble.

lithophyte

[بيئة] **نباتٌ صَخْرِيّ.** نباتٌ ينمو على الصخور.

lithopone

[مواد] **ليتُوبون.** خضابٌ أبيض يُنتج على شكل راسبٍ من تفاعُل كبريتيد الباريوم وكبريتيد الزنك ثمّ ترشيحُهُ وتسخينُه ثم تبريده فُجائياً. يُستعمل خضاباً لتلوين الطِّلاء، والأحبار، والجلود التي سُدّت مَسامُّها، والورق واللينوليوم والقُماش الزيتي ومستحضرات التجميل. يُسمّى أيضاً Charlton white, Griffith's white, lithophone, Orr's white, zinc baryta white, zinc sulfide white.

lithosere

[بيئة] **سلسلةٌ صَخْرِيّة.** تعاقُبُ مجتمعاتٍ نباتية تنشأ على الصخور.

lithosiderite

انظر stony-iron meteorite.

lithosol

[جيو] **تُربَةٌ حَجَرِيّة.** مجموعةٌ من التُّربة ذات الأعماق الضَّحْلة تفتقر الى التنطُّق الواضح، وتتكوّن من كُسارةٍ صخرية غير تامّة التَّجْوية.

lithosphere

[جيو] **الغلافُ الحَجَريّ. الغلافُ الصخري. قِشْرَةُ الأرض.** 1- القِشرة الخارجية الصخرية الجامدة للأرض يبلغ سُمكها 50 ميلاً (80 كيلومتراً) وتُحيطُ بما يسمّى غِلاف الإنسياب. يُسمّى أيضاً oxysphere. 2- مصطلحٌ أُطلق منذ تطور نظرية حركية الألواح على المائة كيلومتر العليا الجامدة من القِشرة والوِشاح الأرضيَّيْن المُحيطين بغلاف الانسياب.

lithostatic pressure

انظر ground pressure.

litho stone

انظر lithographic limestone.

lithostratic unit

انظر rock-stratigraphic unit.

lithostratigraphic unit

انظر rock-stratigraphic unit.

lithostyle

[لا فقار] **قَلَمٌ حَجَرِيّ.** عُضْوُ توازُنٍ في المدوزيّات المجوّفة. يُسمّى أيضاً tentaculocyst.

lithotomy

[طب] **شَقّ حَصَوِيّ.** إستخراجُ حَصاةٍ جراحياً.

lithotope

[جيو] **مَثْوًى حَجَرِيّ. وِطاءٌ صخريّ.** 1- البِيئةُ التي يترسّب تحتها راسبٌ صخري. 2- مِنطَقة ذات ترسيبٍ منتظِم.

lithotype

[جيو] **نَمُوذَجٌ حَجَرِيّ. نَمَطُ الصَّخْر.** نِطاقٌ مَرئيّ في الفحم الدُّبالِيّ يتمّ تحليله على أساس الخصائص الفيزيائية لا أصله النباتي.

lithuria

[طب] **بَوْلٌ رمليّ.** حالة تتميّز بزيادة الحمض البولي أو أملاحِهِ في البول.

litmus

[مواد] **عَبّادُ الشمس.** مسحوق أزرق يذوبُ في الماء، يُحصل عليه من أُشْناتٍ متنوعة، خاصةً *Variolaria lecanora* و *V. rocella*. يَتحوّل الى اللون الأحمر في المحاليل عند الأسّ الهيدروجيني 4.5، ويَتحوّل الى اللون الأزرق عند الأس الهيدروجيني 8.3. يُستعمل كاشفاً للحموض والقواعد. يُسمّى أيضاً lacmus, lichen blue.

litmus paper

[مواد] **وَرَقُ عَبّادِ الشمس.** ورق أبيض غير مُغرًّى، مُشبعٌ بعبّاد الشمس في الماء. يُستعمل دليلاً للأسّ الهيدروجيني.

Litopterna

[حفر] **رُتبة مَلْساوات العَقِب.** رُتبة ثَدْييّات حافرية، عاشية مقتصرة على الحُقْب السينوزوي لأمريكا الجنوبية، تتميز بقِحْفٍ دون تمدُّد للجيوب الصَّدْغية والصَّدَفية، ومعترِضٍ خلف حَجَاجِيّ، ونظام أسنان بدائية، وأرجلٍ كانت ثُلاثية الأصابع، أو مختزَلةً في إصبعٍ وحيدة.

lit-par-lit

[جيو] **طَبَقةٌ طَبَقة.** صفة تطلق على اختراق الصخور الطِباقيّة أو الشَّسْتِيّة او الرَّقاقية الأخرى بِواسطة سَطائحَ ضيقة لا تُعَدّ، وألسنةٍ من صخرٍ غرانيتيّ.

Little Bear

انظر Ursa Minor.

little brother

[رصد] **إعصارٌ ثانويّ.** إعصار مَداريّ فرعيّ يعقُب أحياناً اضطراباً أكثر عُنفاً.

little cherry disease

[مرض نبت] **مَرَضُ تَقَزُّم الكَرَز.** مرض فيروسيّ يُصيب الكرز الحلو، يتميّز بثِمارٍ صغيرة مضلّعة التنقيط، تحتفظ باللون الأحمر الزاهي لعدم النُّضج، ولا تُدرك أبداً حجم النضج.

Little Dipper

انظر Ursa Minor.

little-drop technique

[حي] **أسلوب القَطْرة الصغيرة.** طريقة لعزل خلايا مُفردة يتمّ فيها نقل نقطة من معلَّقٍ خَلَويّ يحتوي على خليّةٍ وحيدة، تحدَّد بالفحص المِجهريّ، الى وسطٍ زَرْعيّ ملائم بواسطة ماصّةٍ شَعرية.

Little Fox

انظر Vulpecula.

little giant

[هـ منجم] **ماردٌ صغير.** ماسورةٌ حديدية من وَصلاتٍ تُستعمَل في التعدين المائعيّ.

Little Horse

انظر Equuleus.

Little Ice Age

[جيو] **العَصْرُ الجليديُّ الصغير.** عصرٌ يتَّسم باتساع وانتشار المجلّدات الجبلية، ويتميز بتدهورٍ مُناخيّ. بدأ منذ نحو 5500 سنة، وامتدَّ الى ما بين عاميْ 1550 و1850 بعد الميلاد في بعض المناطق، كالألب والنَّرْوج وايسلاندا وألاسْكا.

Little john

[حرب] **ليتل جُون.** إسمٌ يُطلق على نظامِ صواريخ (318 مليمتر) يستخدمه الجيش الامريكي. يتركّب من مقذوفٍ سطح - سطح تكتيكيّ، ويُشبه صاروخ أونست جون Honest John، ولكنه أصغر منه، ويعمل بوقودٍ صُلْب.

little leaf

[مرض نبت] **تَقَزُّمُ الأوراق.** أيّ من الأمراض النباتية المتعدِّدة أو أيّ اعتلالٍ متميز بشُحوب الأوراق وضُمورها وأحياناً بتشوُّهها.

little peach disease

[مرض نبت] **مرضُ تَقَزُّمِ الدّرّاق.** مرضٌ فيروسيّ في أشجار الدراق تتقزَّم فيه الثّمار ويتأخر نُضْجُها، وتصفرُّ الأوراق، وتموت الشجرة.

Little Ruler

انظر Regulus.

Little's disease

[طب] **مَرَضُ لِيتْل.** شللُ الجانبين التشنُّجي في الأولاد، يتميَّزُ بتشنج الأطراف السُّفلى. يتضمّن تغيُّرات مُخيّة ضُمورية وتنكُّسية بالإضافة الى سوء تكوينٍ خَلْقيّ.

littoral current

[بحر] **تيّارٌ ساحليّ.** تيارٌ يَنتج عن التأثير المَوْجيّ ويجري موازياً للشاطىء. يحدُث عادةً بالمِنطقة القريبة من الشاطىء ضمن نطاق الموج المتكسِّر. يُسمّى أيضاً alongshore current, longshore current.

littoral drift

[جيو] **مُكْتَسَحاتٌ شاطئيّة.** موادُّ تحرِّكُها الأمواج والتيارات في نطاق الشاطىء. تُسمّى أيضاً longshore drift.

littoral sediments

[جيو] **مُتَرَسِّباتٌ شاطئيّة.** رواسب من المُكْتَسَحات الشاطئية.

littoral transport

[جيو] **إنتقالٌ شاطئيّ.** حركة المُكتَسَحات الشاطئية.

littoral zone

[بيئة] **نِطاقٌ شاطئيّ.** متعلق بنطاقٍ جغرافيّ حَيَويّ يُراوح بين المستوى الأعلى والمستوى الأدنى للمياه.

Littorinacea

[حفر] **فوق فَصيلة الشاطئيّات.** فوق فَصيلة منقرضة من الرُّخْويّات مَعِدية الأرجلُ في رتبة أماميّات الخياشيم.

Littorinidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الشاطئيّات.** فَصيلة من الرُّخْويّات مَعِديّات الأرجل البحرية، من رتبة مِشْطيّات الخياشيم، تتميز بقواقعها الكُرَوية الحَلَزونية.

Littrow grating spectrograph

[طيف] **راسمُ الطيف ذو المُصبَّعة ليترو*.** راسمُ طيفٍ ذو مصبَّعةٍ مستوية تؤلف زاوية مع محور الجهاز، وعدَسةٍ أمام المصبَّعة تعملان معاً على تسديدِ الضوء وتبئيره.

Littrow mounting

[طيف] **رَكوبةُ ليترو.** ترتيب المُصبَّعة والمركّبات الاخرى لراسم الطّيْف ذي المصبَّعة ليترو المشابه لترتيب راسم الطيف الكوارتزي ليترو.

Littrow prism

[بصر] **منشورُ ليترو.** منشورٌ له زوايا 30° و60° و90°، ومفضَّض من الجهة المقابلة للزاوية 60°. ويُمكن للعدسة المستعملة مع هذا المنشور ان تلعبَ دور المِقراب والمسدِّدة معاً.

Littrow quartz spectrograph

[طيف] **راسمُ الطّيْف الكوارتزي ليترو*.** راسمُ الطيف الذي يتم فيه التبدّد بواسطة المنشور الكوارتزي ليترو مع سطحٍ خَلْفيّ عاكسٍ للضوء. وتعملُ العدسة امام المنشور كمسدِّدة ومبئِّرة في الوقت نفسه.

lituate

[نبت] **أعْقَفُ الشُعبة.** ذو عضوٍ أشعب طرفُه قليلُ الإستدارة نحو الخارج كما في بعض أنواعِ الفِطر.

Lituolacea

[لا فقار] **فوق فصيلة العَصَويّات المنحنية.** فوق - فصيلة من المُنخرِبات البحرية القاعية، من رُتْبة التكستُلاريات، ذات قوقعةٍ متعدِّدة العيون، مستقيمة الخطوط، ملتفّة أو غير ملتفة، جُدرانها بسيطة أو متاهيّة.

lituus

[ر] **مُنحنٍ بُوقيّ.** منحنٍ مستوٍ على شكل بوقٍ تحقّق نُقَطُه في الإحداثيات القطبية (r,θ) المعادلة $r^2=a/\theta$.

Litzendraht wire

انظر Litz wire.

Litz wire

[كهر] **سِلكُ لِيتْز.** سلكٌ مؤلف من عدة ضفائر معزولة ومنسوج بعضها مع بعض بحيث تأخذُ كلُّ ضَفيرةٍ جميعَ الاوضاع الممكنة في المقطع المستعرَض للسلك، وذلك تخفيفاً للمفعول السطحي، وبالتالي تخفيف المقاومة للتردُّدات الراديوية. مشتق من Litzendraht wire.

live

[اتصال] **مُباشر. على الهواء.** إذاعة مباشرة على الهواء في وقت الإنتاج ذاته بدلاً من اذاعة برنامجٍ لمادة مسجّلة على شريط أو فيلم.

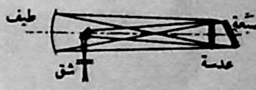
[كهر] **زاخر. مُزَوَّد بالطّاقة.** انظر energized.

live ammunition

[حرب] **ذخيرةٌ حيّة.** ذخيرة تحتوي على متفجِّرات أو كيميائيات نشيطة، تمييزاً لها عن الذخيرة الخاملة (الفارغة)، أو ذخيرة التدريب.

راسم الطيـف ذو المصبّعة ليترو

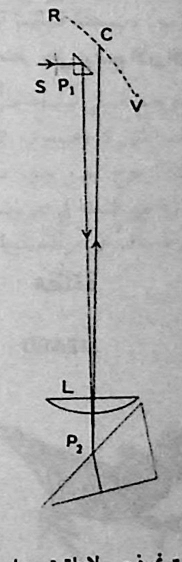
LITTROW GRATING SPECTROGRAPH



ركوبة ليترو لمصبعة مستوية

راسم الطيـف الكـوارتـزي ليترو

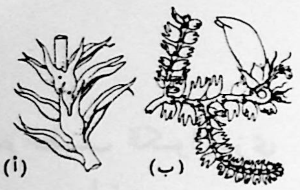
LITTROW QUARTZ SPECTROGRAPH



تنسيق نموذجي لاداة تسجيل مزدوجة الحزمة. S هي فتحة، P_1 المنشور الكوارتزي العاكس كلياً، L عدسة كوارتزية للتسديد الذاتي، P_2 منشور ليترو الكوارتزي، C المصوِّرة، RV طيف يتراوح بين الاحمر والبنفسجي.

كبديّة

LIVERWORT



كبديات متورقة في الجنجرمانيات. (أ) *Herberta*، يوضح ثلاثة صفوف أوراق متساوية ثنائية الشعب، (ب) *Lepidozia*، منظر بطني يوضح الأوراق البطنية الضامرة.

عَظَاءة

LIZARD

عظاية السياج (*Sceloporus undulatus*). تركض غالباً على طول السياج والأشـ
في المناطق الشرقية من الولايات المتحد

live axle

[هـ مك] **مِحورٌ دوّار**. محورُ دَوَرانٍ تُثَبّت عليه العَجَلات تثبيتاً جاسئاً.

live center

[هـ مك] **ذَنَبة عمودِ الدوران. ذَنَبةٌ دوّارة**. ذَنَبَة مخرطةٍ مُزْوَجَة في داخل عمود دوران الغُراب الثابت.

live chassis

[الكتر] **هيكلٌ زاخر. هيكلٌ مُكَهْرَب**. هيكلُ راديو أو تلفزيون أو أي جهاز آخر يكون متصلاً بشكلٍ مباشرٍ مع أحد خطوط التيار المتناوب.

live end

[صوت] **طَرَفٌ حَيّ**. طرفُ استديو الراديو الذي يعكِس الموجات الصوتية انعكاساً تاماً تقريباً.

live load

[مك] **حِمْلٌ حيّ. حِملُ الحركة**. حمولة متحرّكة، أو حمولة قوةٍ متغيرة مؤثّرة على بُنْيَة بالإضافة الى وزن البنية نفسها.

liver

[تشر] **كَبِد**. غُدّة ضخمة وعائيّة في جسم الفَقاريات، تتكوّن من كُتلة برنشيمية متواصلة تُغلّفها مَحفظة. تُفرز الصفراء، وتَصنع بعض بروتينات الدَّم وبعض الانزيمات، وتُزيل التوكسينات (السُّموم) من الدوَران الجهازيّ.

[مواد] **كُبَادَة. كوبْريت**. طبقةٌ وُسطى دَكْناء اللون، من مادةٍ زيتية تُكوّن بإماهة الحَمَأ الحَمْضيّ الناتج من معالجة زيت البترول بحمض الكبريتيك. غير ذوّابة في الحُموض الضعيفة والزيوت.

liver failure

[طب] **قُصور الكَبِد**. عجزٌ وظيفيّ حادّ يُصيب الكبد، يتميَّز سريرياً بأعراض وعلامات مختلفة، منها الصُّفار والغيبوبة، ومعدّلات غير طبيعية للأمونيا والبليروبين والفسفاتاز القِلْويّ في الدم.

liver fluke

[لا فقار] **وَشيعة كَبِديّة**. أيّ من المثقّبات، وخاصةً *Clonorchis sinensis*، الذي يقطن المَمرّات الصفراوية في الكَبِد.

live-roller conveyor

[هـ مك] **ناقلةٌ ذات دَحاريجَ دوّارة**. آلة ناقلة تُحرّك الأشياء فوق مجموعةٍ متتالية من الدحاريج (الاسطوانات) وذلك بإمداد كلّ الدحاريج أو بعضها بالقُدرة.

live room

[صوت] **حُجرةٌ حيّة**. حجرة بها أقلّ قَدْرٍ ممكنٍ من المواد الماصّة للصوت.

liver phosphorylase

[كيم حي] **فسفوريلاز الكَبِد**. انزيمٌ يتواسط هَدْمَ غليكوجين الكَبِد الى الغلوكوز-1-فُسفات.

liverwort

[نبت] **كَبِديّة***. **غافِث**. الاسم الشائع لأعضاء صفّ المرقنطيّات.

live-virus vaccine

[منع] **لِقاحٌ بالڤيروسات الحيّة**. مُعَلّقٌ من الڤيروسات الحية الموهَنة يُحقن لتوليد المناعة.

living fossil

[حي] **أُحفُورٌ حيّ**. نوعٌ حيّ ينتمي الى أصلٍ قديمٍ ومعروف كأحفورٍ فقط.

Livingstone sphere

[هـ] **كُرَة لفنغستونيت**. مِبْخارٌ صلصالي على شكل كُرة. يُفترض في البَخْر الذي يبيّنهُ هذا الجهاز أنه يمثّل الى حدٍّ ما البَخر الناجم عن نمو النبات.

livingstonite

[معدن] **لِفنغْستونيت**. $HgSb_4S_7$. معدِن رماديّ كالرصاص مع مَخادشَ حمراء وبريق فِلِزيّ. وهو مصدر للزئبق.

livor mortis

[مرض] **إزْرِقاقُ الجُثّة. كُمدَة الجثّة**. تغيُّر لون الجثة الى الأزرق الضارب الى الحُمرة في الأجزاء المتدلّية بسبب سَرَيان الدم غير المتجلّط الى هذه الأجزاء بفعل الجاذبية.

livre

[مك] **لِيبْرَة**. وَحدة كُتلة تُستعمل في فرنسا وتساوي نصف كيلوغرام.

lixiviate

[هـ كيم] **يُذوِّب. يُرَشِّح. يُصَفّي**. يَستخلص مُكَوّناً قابلاً للذوبان من خليطٍ صُلْب بإحدى عمليات الغَسْل أو التَرْشيح.

lizard

[فقار] **عَظَاءَة***. **عَظَاية. سَحْليّة**. أيّ زاحفٍ من رُتَيْبة العَظائيّات.

Lizard

انظر Lacerta.

lizard-hipped dinosaur

[حفر] **دَيْنُصور عَظائيّ الوَرك**. الاسمُ الذي يُطلق على أعضاء رتبة عَظائيّات الوَرك بسبب الحوض الثلاثيّ الشُّعَب غير المتخصّص نسبياً.

Ljungström heater

[هـ مك] **مُسَخّنُ ليونغستروم**. مسخن هواءٍ بانتقال الحرارة، من النوع المتواصل الاسترجاعي، مكوّن من دوّارات بطيئة الحركة، مَحْشُوّة بألواح أو أسلاك معدنيّة وثيقة التقارُب، مع مِبيَتٍ لحصْر الغازات الساخنة والباردة في جانبَيْن متضادّين.

Ljungström steam turbine

[هـ مك] **عَنَفة ليونغسترو. البُخارية**. عنفة ذات تدفّقٍ شُعاعيّ (نصف قُطْريّ) إلى الخارج، مزوّدة بدوّارين مُتَضادّين.

LK virus

[فيروس] **فيروس LK**. نَمَطٌ من الفيروس الجُدَريّ الخَيْليّ.

LL

انظر line link.

llama

[فقار] **لامَة*** . أيٌّ من ثلاثة أنواع من الثدييّات المزدوجة الاصابع الجنوب أمريكية من جنس *Lama* تنتمي الى فصيلة الجَمَليّات. تختلف عن الجمل بكونها أصغر حجماً ودون سَنام.

Llandellian

[جيو] **اللَّنديليّ.** الزمن الجيولوجي المكافىء للأردوڤيشي الأوسط العُلويّ.

Llandoverian

[جيو] **اللَّندُوڤري.** الزمن الجيولوجي المكافىء للسيلّوري السُفْليّ.

llano

[بيئة] **لانُو.** سافانا في أمريكا الاسبانية وجنوب غربي الولايات المتحدة، تتألّف عامّةً من عددٍ قليل من الأشجار.

Llanvirnian

[جيو] **اللَّنْفِيري.** الزمن الجيولوجي المكافىء للأردوڤيشي الأوسط السُفْليّ.

llebetjado

[رصد] **لِبِتْيادو.** رياح حارّة عَصَفيّة تَهُبّ في شمال إسبانيا هابطة من جبال البحرينية وتستمر بضع ساعات.

llerzolite

[صخر] **لِيرزُوليت.** شكل من أشكال البريودوتيت المحتوي على الأوليڤين والبيروكسين الأحاديّ المَيْل والمُعَيَّنيّ.

LLL circuit

انظر low-level logic circuit.

Lloyd's mirror interference

[بصر] **التداخُلُ المِرآوي لويد*** . نَمَطٌ تداخُليّ يحصل حين يقع جزءٌ من الضوء الآتي من شَقٍّ مباشرةً على الشاشة، وينعكس جزء آخر على مرآة يؤلّف سطحها زاوية صغيرة مع الحُزمة الساقطة عليه.

lm

انظر lumen.

LM

انظر lunar excursion model.

L/M

[فزنو] **نسبة الالكترونات L/M.** نسبةُ عدد الكترونات التحوّل الداخلي الصادرة عن الطبقة L أثناء زوال إثارة النَّواة الى عددٍ مثل هذه الالكترونات الصادرة عن الطبقة M.

LMC

انظر Large Magellanic Cloud.

L meson

[فز جزيء] **ميزون L.** طنين الميزون K، ذو كُتلة 1781 ± 14 مليون الكترون فلط، وعَرْض يساوي 70 ميغا الكترون فلط. أنماط اضمحلاله هي من النوع $K\pi\pi$ بشكلٍ غالب مع بعض أنواع $K\omega$ (5%).

lm-hr

انظر lumen-hour.

lm-sec

انظر lumen-second.

lm/w

انظر lumen per watt.

L network

[الكتر] **شبكةُ L.** شبكة مؤلّفة من فرعين على التوالي، تُوصَل نهايتاها الطليقتان بزوجين من المرابط، بينا توصل نقطة الوصل بينهما والطرَف الطليق الآخر بزوجين آخرين من المرابط.

LNG

انظر liquefied natural gas.

LNG ship

[عمر بحر] **سفينةُ الغازات الطبيعيّة السائلة.** سفينة مصمَّمة خصيصاً لنقل الغازات الطبيعية المسيَّلة.

loach

[فقار] **لُخ. كَبيت.** الاسم الشائع لأسماكٍ تؤلّف فصيلة القُوبيونيّات. معظمها صغير الحجم، والعديد منها أُنْقليسيّ الشكل.

load

[الكتر] **حِمْل.** الأداة التي تستقبل الاشارة النافعة الموجودة في خَرْج المضخِّم أو الهزّاز، أو أيّ منبَع آخر للإشارة.

[كهر] 1، 2- **حِمْل. حُمولة.** 3- **حِمْل. شِحنة.** 1- جهاز يستهلك قُدرة كهربائية. 2- كميّة القُدرة الكهربائية التي تؤخذ من خط القدرة أو المولّد أو أيّ مصدرٍ آخر للقدرة. 3- المادةُ المطلوب تسخينها بسخّانة تحريضية أو كَهْرَنافذية. يُسمّى أيضاً work.

[م ا م] 1، 2- **يُوسِق.** 3- **أَوْسِق.** 1- يَضَعُ المعطَيات في مِرْصَفٍ داخليّ بتحكّمٍ من البرنامَج. 2- يضعُ البرنامج في الذاكرة الرئيسية من الخَزن الخارجي بتحكّمٍ من المُبَرْمِج أو البرنامَج، خصوصاً عند وضع البرنامج الأول في حاسب لا يحتوي على أيّ برامجَ أخرى. 3- تعليمة أو زرّ تحكّم يَجْعلان الحاسب يشرع في عملية الإيساق.

[مك] **حُمولة. حِمْل.** 1- الوزنُ الذي تحمله البُنية. 2- قوة ميكانيكية مسلّطة على جسم. 3- العِبءُ المطلوب من آلةٍ مقدّراً بوحدات، مثل الحصان البُخاري أو الكيلواط أو الطُّن.

[هـ] **يُحَمِّل. يُلَقِّم. يَشْحَن.** يَضع ذخيرةً في مِدفعٍ، أو قنابلَ في طائرة، أو متفجراتٍ في مقذوفٍ أو ثَقْب حفر، أو وقوداً في خزّان وقود، أو رُكّاباً في مَرْكَبة، أو ما شابه.

[هـ منجم] **حُمولَة.** وحدة وَزْنيّة لمُعايَرة الخامات تُستعمل في مناجم الماس في جنوب أفريقيا، وتساوي 1600 باوندا (725 كيلوغراماً) أو ما يُكافيء نحو 16 قدماً مكعّبة (0.453 متراً مكعباً) من الخام المكسَّر.

load-and-carry equipment

[هـ مك] **مُعَدّاتُ التَّحميل والنقل.** معدات لإزالة الأتربة، مصمَّمة لتحميل هذه الموادّ ونقلها.

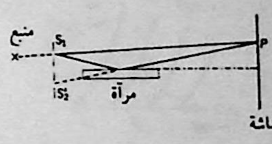
لامة

LLAMA

اللامة الجنوب أمريكية

التداخل المرآوي لويد

LLOYD'S
MIRROR INTERFERENCE



فسخ منبع ضوئي بواسطة مرآة لويد. يؤلف الشق S وصورته الوهمية S_2 المنبع المزدوج. يقع جزء من الضوء مباشرة على الشاشة في p، وينعكس جزء بسقوط سافٍ على مرآة مستوية.

load-and-go

[م ا م] **إيساق فانطلاق.** طريقة بَرْمَجة لا تتضمَّن أيَّ وُقوفٍ بين أطوار إيساقِ البرنامَج وتنفيذِه، وقد تَشْمُل التأويل والتصريف.

load-bearing tile

[مواد] **بَلاطةُ تحميل.** بلاطة يُمْكنها تَحَمُّلُ أحمالٍ متراكبة.

load-break switch

[كهر] **قاطعُ الحِمْل.** قاطعٌ كهربائيٌّ في دارةٍ ذات مئات آلاف الفلط، مصمَّمٌ لحمل تيارٍ عالٍ بدون فَرْطِ سخونة في وضعيةِ الغَلْق، مزوَّد بعزلٍ كافٍ لعزل الدّارة عندما تكون مفتوحةً، وله قطّاعات قوسيّة لقطع تيار الحِمل.

load cast

[جيو] **طابَعُ الحِمْل.** عدمُ انتظام في قاعدة طبقة عليا، كالحجر الرمليّ عادةً، يَبْرز في طبقةٍ تقعُ بأسفلها، وتكون عادةً من الطَّفْل أو الصلْصال.

load cell

[كهر] **خليّةُ الحِمْل.** جهاز يقيس الضغوط العالية بتسليطها على بلّورة كهرإجهادية، ثم يقيس الفُلْطية عَبْرَ البلورة. تؤلّف الخليّةُ وآليةُ التسجيل مقياسَ انفعال.

load characteristic

[الكتر] **مُمَيِّزُ الحِمْل.** العَلاقة بين القِيَم الآنيّة لاثنين من المتغيّرات، كفلطية أحد المساري والتيار فيه، وذلك عندما تبقى جميع فلطيات التغذية المستمرة للمَسْرى ثابتة. يُسمى أيضاً dynamic characteristic.

load chart

[هـ صنع] **جَدْول التحميل.** مخطَّط بيانيّ يُوضِح مقدار العمل المتبقّي الذي سيتم أداؤه بواسطة وَحدةٍ انتاجية بالمصنع كالمكنة أو مجموعة التجميع.

load circuit

[الكتر] **دارة الحِمْل.** دارة كاملة ضرورية لتحويل القدرة من المَنْبَع، كالصمام الالكتروني، الى الحِمْل.

load circuit efficiency

[الكتر] **مَرْدود دارةِ الحِمْل.** النسبةُ بين القدرة النافعة التي تُعطيها دارةُ الحِمل الى الحِمل، وبين قدرة دَخْل دارةِ الحمل

load compensation

[تحكم] **تعويضُ الحِمْل.** تعويضٌ يقومُ به جهاز التعويض بالتأثير على إشارة الخَرْج بعد قيامه بتوليد إشاراتِ التغذية المرتدَّة. يُسمّى أيضاً load stabilization.

load controller

[هـ منجم] **ضابطُ الحُمولة.** جهاز لضبط الحمولة ومنع الانسِكاب على حِزام النقل الجامع الذي يستقبلُ الفحم أو المعادِنَ من نِقاط تحميل متعدّدة أو من أحزمة نقلٍ ثانوية. وهو مقياسٌ وَزْنيٌّ مُبَسَّط.

load curve

[كهر] **مُنحني الحِمْل.** المنحني الذي يُظْهر تَغَيُّرَ القدرة التي يزوِّدها نظام قدرةٍ كهربائية مع الزمن.

load diagram

[هـ مدن] **مُخطَّطُ الحِمل.** مخطط يبيِّن توزيعَ الأحمال وشِدَّتَها على مُنْشأ ما.

load divider

[كهر] **مُقَسِّم الحِمل.** وَحدةٌ توزِّع القدرةَ على وَحداتٍ مختلفة.

loaded concrete

[مواد] **خرسانة مُحَمَّلة.** خرسانة مُضاف اليها عناصر ذات عددٍ ذَرّيّ عالٍ أو مَقْطعٍ عَرْضي عالٍ للأَسْر، لزيادة فاعليتها كدِرْعٍ للإشعاع في المُفاعِلات النَّوَوية.

loaded line

[كهر] **خَط مُحَمَّل.** خطٌّ سِلْكي أُدخلت فيه مِلَفّات التحميل على مسافاتٍ منتظِمة لتخفيف التوْهين وتَخَلُّف الطوْر للتردُّدات التي تقعُ في النطاق المستخدَم.

loaded motional impedance

انظر motional impedance.

loaded Q

[كهر] **عامِلُ الجُودة Q المحمَّل.** عامل الجُودة لمعاوَقةٍ موصولة أو مقرونة في ظروف التشغيل. يُسمّى أيضاً working Q.

[كهرمغ] **عامِلُ الجُودة Q المحمَّل.** العامل Q لنَمَطٍ نوعيٍّ من الطَّنين في صِمامٍ للموجات الصُّغْرية أو جوفٍ طنّان، عندما يكون هنالك تزاوجٌ خارجيٌّ لذلك النمط.

loaded wheel

[هـ] **عَجَلة مُحَمَّلة.** عجلة تجليخٍ كَليلة بسبب امتلائها بالجُسَيْمات من المادّة المجلوخة.

loader

[حرب] **مالِئَة. لا قِمَة.** أداةٌ ميكانيكية لِمَلْءِ المدافع بالخراطيش.

[م ا م] **مُوْسِق.** برنامجَ الحاسِب الذي يأخذُ برنامجاً آخر من أداة دَخْلٍ أو خَزْن، ويضعُه في موقعٍ محدَّدٍ في الذاكرة.

[هـ مك] **مُحمِّلة. مُعَبِّئة. حَمّالة.** آلة، مثل المِجرفة الميكانيكية، لتحميل الموادّ السائبة.

load factor

[كهر] **عامِلُ الحِمل.** نسبة متوسِّط الحمل الكهربائيّ الى الحمل الأقصى، ويُحسب عادةً على مدى ساعة.

[مك] **عامِلُ الحُمولة.** نسبة الحُمولة الى الحُمولة العظمى المقدَّرة (المقنَّنة).

load impedance

[الكتر] **مُعاوَقة الحِمْل.** المعاوقة العُقَديَّة التي يُبديها الحمل لِمخْواله.

loading

[فلز] **حَشْو. مَلْء.** مَلْءُ فَجْوة قالَبٍ بِفِلِزٍّ مسحوق.

[كهر] **تَحْميل.** زيادة مُحارَضةِ الى خط النقل لتحسين مُمَيِّزات النقل في الخط ضمن نطاق تردُّداتٍ معيَّن. يُسمّى أيضاً electrical loading.

[نو] **شَحْن. إلقام.** وضعُ الوَقود في مُفاعِلٍ نَوَويّ.

[هـ] **تَحْمِيل.** 1- تراكُمٌ يَحدث على عُدَّة قَطْعٍ من المادة المُزالة أثناء القطع. 2- إمتلاء مَسَامِّ عَجَلة تجليخٍ بالمادة المزالة في عملية التجليخ.

[صوت هـ] **تَحمِيل.** وضع مادّةٍ في مقدّمة المِجْهار أو مؤخَّرته، وذلك لتغيير مُعاوَقته الصوتية، بُغْيَةَ تعديل إشعاعه.

[هـ كيم] **تحميل.** هي، في أبراج تَماسِّ البُخار والسائل، الحالةُ التي يكونُ معها البخار الصاعد أو الرافع للسائل المتساقط، فوق درجة تحمُّله.

loading angle

[حرب] **زاوية المَلْء. زاويةُ الإلقام.** زاوية ارتفاعٍ محدَّدة، لملء سلاحٍ معيَّن بذخيرته.

loading coil

[كهرمغ] **مِلَفّ تحميل.** 1- ملفٌّ ذو نَواةٍ حديدية، مربوط في خطٍ هاتفي أو كَبْلٍ على مسافات منتظِمة من اجل إنقاص مفعول مُواسَعة الخط وإنقاص التشوُّه. يُسمَّى أيضاً Pupin coil, telephone loading coil.
2- مِلف يُدخَل على التوالي مع هوائيّ للراديو من اجل زيادة طوله الكهربائي، وبالنتيجة من أجل تخفيض تردُّد الطنين.

loading density

[حرب] **كثافةُ الشّحْن.** مصطلحٌ يُطلق، بصفةٍ خاصة، على الشَّحَن المتفجّرة في المقذوفات والقنابل والرؤوس الحربيَّة وما شابه. وهي كمية المتفجِّر في وَحدة الحجم، ويعبَّر عنها، عادةً، بعدد الغرامات لكل سنتيمتر مكعَّب.

[هـ] **كثافةُ الشَّحْن.** عَدَد الباونـدات مـن متفجّـرٍ مـا في القَدَم الطُوليّة من ثَقْبِ حَفْرٍ.

loading disk

[كهرمغ] **قُرْص تحميل.** قِطعة معدِنية مستديرة تركَّب في ذُروة هوائي عموديّ لزيادة طولِ موجتِه الطبيعيّ.

loading head

[هـ مك] **رأس التحميل.** جزءٌ من المُحَمِّلة يَجمع الموادَّ السائبة.

loading pan

[هـ منجم] **وِعاءُ التحميل.** صُنـدوق أو مِجـرفـة تُجـرف فيهـا الصخور المكسَّرة في مدخلِ بئريّ ما يزال في عملية الحفر، ويتم ذلك اثناء حركةِ قِمْع النقل الغاطس الى أعلى البئر وأسفله.

loading program

[م ا م] **برنامَجُ إيساق.** برنامجٌ يُستخدم لإيساق برامجَ أخرى في ذاكرة الحاسب. يُسمّى أيضاً bootstrap program.

loading rack

[هـ] **منَصّة تحميل.** المأوى والتجهيزات المرافِقة لسحب نِفطٍ سائل أو مُنْتَجٍ كيميائي من صهريج تخزين، وتحميلِه في عربـة سكـة حـديـد صهريجيّة أو شاحنة صهريجية.

loading routine

انظر input routine.

loading space

[هـ] **حيِّزُ المَلْء.** حَيِّزٌ في قالَب انضغاطٍ لاحتواء مادة القَوْلبة اللدائنيّة قبل كَبْسها.

loading station

[هـ مك] **محطَّةُ تحميل.** ترتيبةٌ تستقبلُ الموادّ وتضعُها على ناقلة. وقد تكون قادوساً أو لوحاً واحداً أو أكثر.

loading tray

[حرب] **صَفِيحةُ المَلْء.** 1- حاملة بشكل حوض، توضعُ فيها المقذوفات الثقيلة، بحيث تنزلق انزلاقاً أكثر سهولةً وأماناً الى مِغْلاق المِدفع. 2- مِزْلَقة مجوَّفة لتوجيه المقذوفات الى مغلاق بعض أنواع الأسلحة الأوتوماتيّة.

[هـ] **صفيحة المَلْء.** صينية ذات قاعٍ مُنْزَلِق تُستعمل لتحمّل آنياً الشِحْنة اللّدائنيّة في فَجَوات قالَبٍ متعدّد التجاويف.

loading weight

[هـ] **وَزْنُ التحميل.** وزن مسحوقٍ وُضع في وِعاء.

load isolator

[كهرمغ] **عازِلُ الحِمل.** دليل مَوْجيّ أو جهاز مُتَمَحور يوفِّر طريقاً جيدة لمرور الطاقة من مصدر إشارة الى حِمْلٍ. ولكنه يوفِّر دَرباً طاقويّاً سيئاً للانعكاسات من حمل اختلّت مواءمته، رجوعاً الى مصدر الإشارة.

load line

[الكتر] **خطُّ الحِمل*.** خط مستقيم يُرسم عَبْرَ سلسلةٍ من المُنحنيات المميِّزة للصمام أو للترانزستور لإظهار مدى تغيُّر تيار إشارة الخَرْج مع فُلطية اشارة الدَّخْل في حالة استعمال مقاوَمة حملٍ معيّنة.

[عمر بحر] **خَطُّ التحميل.** خط يُرسم أو يُحفر على جانبيْ السفينة من الخارج، ويبيِّن خطَّ الغاطسِ الأقصى عند تحميل السفينةِ بالحمولة القصوى التي يمكنها استيعابُها بأمان.

load loss

[كهر] **فَقْدُ الحِمل.** مجموعُ الفَقد في نُحاس المحوّل بسبب مقاومة اللفائف، والفقدِ بسبب التيارات الدُّوّامية في اللفائف، والفقد المتنوِّع.

load metamorphism

انظر static metamorphism.

load module

[م ا م] **زُجْلَة إيساق.** برنامَجٌ في هيئةٍ تُناسب الإيساق في الذاكرة والتنفيذ.

load point

[م ا م] **مَوْضع الإيساق.** نقطة محدَّدة مُسْبَقاً في الشريط المُمَغْنَط تبدأ عندها القراءة والكتابة.

load regulation

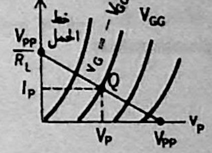
[كهر] **تنظيمُ الحِمل.** التغيُّر الأقصى في فُلطية الخَرْج أو تيّاره لمِغْذاةٍ منظَّمة عندما يحدث تغيُّرٌ محدّدٌ في حالة الحمل.

load shedding

[كهر] **إلقاءُ الحِمل.** طريقةٌ تقوم على فصل أجزاء من نظام القدرة الكهربائية لمنع تعطيل النظام بكامله بسبب فَرْط التحميل.

خط الحمل

LOAD LINE



خط الحمل المرسوم على المنحنيات المميزة التي تمثل تيار الصفيحة ip مقابل فلطية الصفيحة vp، وذلك لعدة قيم لفلطية تغذية الشبيكة، V_{PP} = فلطية تغذية الصفيحة، R_L = مقاومة الحمل، Vg = فلطية الشبيكة.
تحدد نقطة الاشتغال Q تيار اشتغال الصفيحة Ip وفلطية اشتغال الصفيحة Vp.

load stabilization

انظر load compensation .

loadstone

انظر lodestone .

load stress

[مك] **إجهادُ الحُمولة .** الإجهاد الذي يتولّد من ضغطٍ أو حمولة جَذْبيّة (تثاقُليّة) .

load waterline

[عمر بحر] **خطُّ الغاطِس التحميليّ .** خط الغاطس لسفينةٍ مُحَمَّلةٍ تحميلاً كاملاً .

load water plane

[عمر بحر] **مستوي الماء التحميليّ .** هو مستوى ماء التحميل لسفينةٍ محمَّلةٍ تحميلاً كاملاً .

loam

[جيو] **رملٌ طِينيّ . طُفالٌ رَمْلي .** خليط من التُربة يتكوَّنُ من الرمل والغرين والصلْصال والدُّبال .

[فلز] **رَمل طيني . طُفالٌ رمليّ .** مادة قَوْلبة مكوَّنة من الرمل والغِرْين والصلصال ، تُستعمل فوق مادةٍ ساندةٍ لإنتاج المصبوبات الضخمة من الحديد او الفولاذ عادةً .

LOB

انظر line of balance .

Lobachevski geometry

[ر] **هندسة لوباتْشِفسكي .** نظام في الهندسة المستوية تُخفق فيه موضوعة إقليدس في التوازي . ففي كل نقطة P غير واقعة على مستقيم L يمر مستقيمان على الأقل موازيان لـ L تُسمّى أيضاً Bolyai geomtry. hyperbolic geometry.

lobar pneumonia

[طب] **إلتهابٌ رِئَويّ فَصّيّ .** مرض حُمّويّ حادّ يصيب فَصّاً أو أكثر من الرئة ، ويتأتّى على أثر العَدْوى بالمُكوَّرات الرئوية .

lobar sclerosis

[طب] **تصلُّبٌ فَصّيّ .** تنامي الدَّبْق العصبيّ يرافقُه ضُمورٌ في فصٍّ مُخّيٍّ يؤدي الى نقص عقلي وعصبي . يصيب هذا المرض الأطفال والأولاد الذين تعرّضوا لنقص الأكسجين مدةً طويلة .

Lobata

[لا فقار] **رتبة الفَصِّيّات* .** رتبة من حاملات المِشْط . لجسمها شكلُ الخُوذة .

lobate

[حي] **مُفَصَّص .** ذو فُصوص .

[فقار] **مُفصَّص .** صفةُ الأسماك التي يمتدّ جِلدُ زعانفِها فوق قاعدة الأشعة الزِّعْنِفيّة .

lobate rill mark

[جيو] **نِيمٌ فَصّي .** طابَعٌ متموِّج يتكوّن بفعلِ تأثير التيار .

lobe

[تصميم] **وَقْبَة .** إسقاطٌ على عجلة محدَّبة أو على عجلة مسننات غير دائرية .

[حي] **فَصّ .** بُرزوٌ مدوَّر على عضوٍ أو على جزءٍ من جسم .

[كهرمغ] **فَصّ .** جزء من نَمَط الإشعاع لهوائيّ توجيهيّ يمثِّل منطقةً ذات إرسالٍ أقوى للإشارة الراديوية . يُسمّى أيضاً radiation lobe .

[مياه] **وَقْبة .** إسقاط منحنٍ على حافةِ غِطاءٍ جليديّ قارّيّ .

lobectomy

[طب] **إستئصال الفَصّ .** استئصال فصٍّ من أحد الأعضاء وخاصةً الرئة .

lobed impeller meter

[هـ] **مقياس ذو دَفّاعَتَيْن مفصَّصتَيْن* .** مقياسٌ ذو إزاحة إيجابية يُفصل فيه جَرَيانٌ مائعيّ الى كمياتٍ متقطعةٍ بواسطة دفّاعتَيْن متعاشقَتَيْن دوّارتَيْن تُديرهما مسنَّنتان مُتواشِجتان .

lobefin fish

[فقار] **سمكٌ فَصّيّ الزعانف .** الاسم الشائع للأنواع التي تكوِّنُ صُنَيْفَ مُتصالِبات الزعانف .

lobe-half-power width

[كهرمغ] **عَرْضُ الفَصّ لنصف القُدْرة .** هو ، في مستوٍ يحوي اتجاه الطاقة العظمى لفَصّ ، الزاويةُ الواقعة بين استقامتين في ذلك المستوي حول القيمة العظمى التي تكون فيها شدة الإشعاع مساوية لنصف القيمة العظمى في الفصّ .

lobeline

[صيدل] **لُوبيلين .** $C_{22}H_{27}NO_2$ مركّب بلّوري يُحصل عليه من أعشاب وبُذور التبغ الهندي *Labelia inflata* . نقطةُ انصهاره 130-131° م . ذواب في الكُحول الحارّ والكلوروفورم والبِنْزن ، ويستعمل في الطب منشِّطاً للتنفس .

lobe penetration

[كهرمغ] **إختراقُ الفَصّ .** نفوذُ التغطية الرادارية لمحطةٍ ما ، وهو نفوذ غير محدَّد بتردُّد تَكرار النَّبْض ، أو تحديد المدى ، أو زاوية الحَجْب في سَمْت الاختراق .

lobe switching

انظر beam switching .

lobing

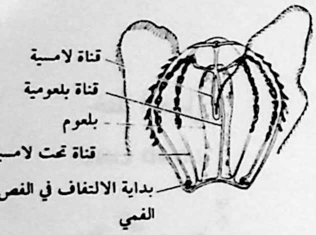
[كهرمغ] **تَفَصُّص .** تشكُّل نهاياتٍ عظمى وصُغرى من مختلف الزوايا في نَمَط الهوائيّ المستوي العَمُودي بسبب انعكاس الطاقة على السطوح المحيطة بهوائيّ الرادار . هذه الانعكاسات تُقَوّي الحُزمة الرئيسية في بعض الزوايا وتُضعِفُها في زوايا أخرى ، مُحْدِثةً أشكالاً إصبعيّةً طاقويّةً .

loblolly pine

[نبت] **صَنَوْبَر تيدا . صنوبر لُبانيّ .** *Pinus taeda* . صنوبر قاس أصفر اللون في الولايات المتحدة الجنوبية والوسطى . قِلْفُه متشقّق بُنّيٌّ مُحمَرّ ، ومجموعات إبَره ثُلاثية ، وقِمّته دَغَلية ممتلئة .

رتبة الفصّيات

LOBATA



Bolinopsis mikado

مقيـاس ذو دفّـاعتيـ
مفصّصتَيْن

LOBED IMPELLER METER

الدفاعتان المتعاشقتـان في المقيـاس ذ
الدفاعتين المفصصتين . يبين السهمان اتج
تدفق المائع .

lobopodia

[لا فقار] **أرْجُلٌ فَصِّية**. أرْجُلٌ زائفة عريضة وثخينة.

Lobosia

[لا فقار] **صُفَيْف فَصِّيَات الأرجُل**. صُفيف من الأواليات، من صف جَذْرِيّات الأرجل، يتميز بصورةٍ عامّة بأرجل فَصِّيّة.

lobotomy

[طب] **خَزْعُ الفَصّ**. عملية شَقٍّ في الأجزاء اللِّيفية بين فَصَّيْ الدماغ الجبهويَّيْن. يُسمّى أيضاً leukotomy, prefrontal lobotomy.

Lobry de Bruyn-Ekenstein transformation

[كيم عضو] **تحويل لوبري دوبرين ـ إكنشْتاين**. تحوُّلٌ يتم فيه تغيُّر السكر الألدوزي عند معالجته مع القِلْويات المُمدَّدة مُنْتِجاً مزيجاً من ايبمَرَيْن اثنَيْن و 2- كيتوالهكسوز، وذلك بسبب تشكُّل أشكالٍ إنولية، بحضور شوارد الهيدروكسيل، يتبعه إعادة لترتيب المنظومة.

lobster

[لا فقار] **كَـركَنْد** *. الاسم الشائع للعديد من القِشْريات عَشْريّات الأرجل ساكنات القاع، تُشكِّل فصيلةَ كركندِيّات البحر، وهي هامّة تجارياً كمادةٍ غذائية.

lobular pneumonia

انظر bronchopneumonia.

lobule

[حي] **1- فُصَيْص. 2- فِلْقة**. 1- فَصٌّ صغير. 2- قِسمٌ من فصّ.

local action

[فلز] **فِعلٌ مَوْضِعيّ**. تآكلٌ كَهْرَكيميائيّ ناتجٌ عن خلايا موضعيّة.

[كهر] **فِعلٌ مَوْضِعيّ. فعلٌ مَحَلِّي**. 1- فَقْدٌ داخليّ في البطَّارية تسبِّبه التفاعُلات الكيميائية التي تُحدث تياراتٍ بين أجزاء مختلفة من اللوحة. 2- هو كمِّياً، الفقدُ الشهريّ من قدرة البطارية عندما تكون مفتوحة الدارة، أو بتعبيرٍ آخر كمية التيار اللازمة لإبقاء البطارية مشحونةً تماماً.

local anesthetic

[صيدل] **مُخَدِّرٌ موضعيّ**. عَقّار يحرِّض على فقدان الاحساس في الموضع الذي يُسَلَّط عليه فقط.

local angular momentum

[رصد] **زَخْمٌ زاوِيّ مَحَلِّيّ**. كمية الحركة الزاويَّة حول محورٍ رأسيّ اختياريّ ثابتٍ بالنسبة للأرض.

local apparent noon

[فلك] **زَوالٌ ظاهريّ محلّيّ**. الساعة 12 من الوقت الظاهريّ المحلّي، أو اللحظة التي تكونُ فيها الشمسُ الظاهرية في الفرع الأعلى من خط الزَّوال المحليّ.

local apparent time

[فلك] **وقتٌ ظاهريّ محليّ**. قوسُ خط الاستواء السماويّ أو الزاوية في القُطب السماوي، بين الفرع الأسفل من دائرة الزوال المحليَّة والدائرة الساعيّة للشمس الظاهرية أو الحقيقية مَقيسةً نحو الغرب من الفرع الأسفل لدائرة الزوال المحلية، على مدى 24 ساعة.

local attraction

انظر local magnetic disturbance.

local base level

انظر temporary base level.

local battery

[كهر] **بطَّاريَّة محليَّة**. بطارية تُشغِّل أجهزةَ التسجيل في محطةٍ تلغرافية، تمييزاً لها عن البطارية التي تؤمّن التيار في الخطّ.

local battery telephone set

[الكتر] **جهازُ هاتفٍ ببطَّارية محلِّية**. جهاز هاتفٍ يَستمد فيه جهازُ الإرسال تيّاره من بطاريةٍ أو من دارة تغذيةٍ أخرى مستقلّة، ويمكن أخذ تيار التشوير من مولِّدٍ يدوي محلّي، أو من وَحدةٍ مركزيةٍ للقدرة.

local buckling

[مك] **إنبعاجٌ موضعي**. إنبعاجُ عناصرَ رقيقة من مَقطع عمودٍ على شكل متسلسلةٍ من الأمواج أو التجعُّدات.

local cable

[اتصال] **كَبْلٌ محليّ**. نوع من الكَبْلات المصنَّعة يدوياً لتوصيل أطراف الدارات في الأقسام الخاصة بلوحات التوزيع وعند مواقع وحدات المَعدّات، وعند أيّ مواقع أخرى حيث تمر التمديدات الكهربائية داخل القسم او الوحدة.

local cell

[كهر] **خليَّةٌ موضِعيَّة. خليَّةٌ محلِّية**. خليّة غلفانية تَنْتُجُ عن فرق الكُمون بين مِساحتين مُتجاوِرتين على سطح معدِنٍ مغطَّسٍ في كَهْرَل.

local central office

[اتصال] **مَقْسمٌ مركزيّ محليّ**. مَقْسمُ هاتفٍ مركزيّ تنتهي عنده خطوط المشتركين، ويتمُّ عن طريقه عملُ التوصيلات بالمكاتب المركزية الأخرى، وتُعَدّ هذه المكاتب لتخدمَ 10000 هاتف رئيسي للمشتركين التابعين لهذا المكتب.

local change

[بحر] **تغيُّرٌ محلِّي. تبدُّلٌ موضعيّ**. المعدَّل الزمني لتغيُّر كميةٍ رقميةٍ (مثل درجة الحرارة والملوحة والضغط ومحتوى الأكسجين) في مكانٍ ثابت.

local circuit

[اتصال] **دارةٌ محلِّية**. دارة مُلحقة بإحدى الدوائر الرئيسية أو الفرعية يُمكن استخدامُها في أيّ محطة، او للتوصيل من نقطةٍ الى أخرى عَبْرَ محطة أو أكثر.

local civil time

[فلك] **وقتٌ مَدَنِيّ مَحلِّي**. تعبيرٌ استُعمل في الولايات المتحدة بين عامي 1925 و 1952 بدلاً من الوقت المحلي المتوسّط.

local cluster of stars

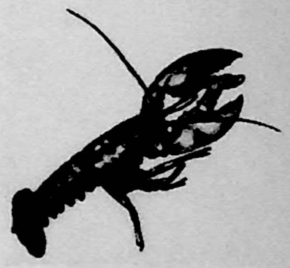
انظر local star system.

local coefficient

[ر] **مُعامِلٌ موضعيّ**. عند استخدام الحُزَم اللِّيفية حيث يكوِّن الليف زُمرة، يمكن تعميم نظرية الكومولوجيا على فضاءات. تَستخدم مثل

كركند

LOBSTER



صورة لكركند تظهر كلابة القوبين على رجليه الأماميين اللذين يستعملها لسحق فريسته.

هذه الحزم قاعدةً جبرية لمثل هذه النظرية، وتُدعى الحزمة عندئذٍ نظام مُعاملاتٍ موضعية.

local coefficient of heat transfer

[حر] **المُعامِلُ المحليّ لنقلِ الحرارة.** مُعامِلُ نقلِ الحرارة في نقطةٍ خاصةٍ على السطوح، ويساوي كميةَ الحرارة المنقولة الى قطعةٍ لا متناهيةِ الصِغَر من السطح في تلك النقطة بواسطة مائع مارٍّ فوقها، مقسومة على جِداء مِساحة هذه القطعة بالفرق بين درجتيْ حرارة السطح والمائع.

local control

[اتصال] **تحكّمٌ محليّ.** نظامٌ أو طريقةٌ للتحكّم في مُرسِلٍ راديويّ، حيث تتم عمليات التحكّم مباشرةً عند المُرسِل.

local coordinate system

[ر] **نظامٌ إحداثيٌ موضِعي.** نظامٌ احداثي حول نقطةٍ تُحدثه عندما يكون الفضاءُ الشامل إقليدياً موضعياً.

local derivative

[مك مائع] **إشتقاقٌ موضعيّ.** معدّل تغيُّر كمية بالنسبة للزمن في نقطةٍ ثابتة من سائل $\partial f/\partial t$. يرتبط بالمشتق الذاتيّ df/dt وَفْق العبارة $\partial f/\partial t = df/dt - V.\nabla f$ حيث f الخاصيّة التحريكية الحرارية $f(x,y,z,t)$ للمائع وV متّجه سُرعة السائل و ∇ المؤثر دلّ.

local exchange

انظر exchange.

local extra observation

[رصد] **رَصْدة إضافيّة محليّة.** رصدة طقسٍ طَيَرانية تُؤخذ على فترَاتٍ محدَّدة ـ عادةً كل 15 دقيقة ـ عندما تكون عمليات الطيران وشيكةً، وعندما تكون أحوالُ الطقس أدنى من حدود عمليات طقسٍ معيَّنة. وتتضمَّن الرصدة السماوَة (ارتفاع السقف)، وحالة السماء، والرؤْية، والظواهر الجوية، وملاحظات متصلة بها.

local first selector

[اتصال] **المُنقاةُ الأولى المحلّية.** الجزءُ الثاني من الخطِّ الذي يقومُ بتوصيل الخطِّ المنادي، عَبْرَ قاطع أوّلي للخطّ، الى المُنقاة الثانية المحلّية والمُنقاة الثانية للخدمة الخاصة، وعن طريقِه يعودُ رنينُ النداء الى المشتركين المنادِين.

local forecast

[رصد] **تَنَبُّوء محليّ.** بصفة عامة، أيّ تنبؤٍ طقسيّ للأحوال فوق مِنطقةٍ محدودة نسبياً، مثل مدينة أو مطار.

local group

[فلك] **المجموعةُ المحلّية.** مجموعةٌ تحوي ما لا يقل عن 20 مَجَرّة معروفة، بالقرب من الشمس، أكبر واحدة فيها هي مجرة المرأة المسلسلة، يليها في الكِبَر مجرّتُنا، أي مجرّة الدَّرب اللبنيّة.

local hour angle

[فلك] **زاويةٌ ساعيَّة محلّيـة.** البُعدُ الزاويّ غـربَ دائـرة الزوال السماوية المحلّية.

local immunity

[منع] **مَناعةٌ موضعيَّة.** مناعة متمركزة في نسيجٍ محدَّدٍ أو في مِنطقةٍ محددة من الجسم.

local inflow

[مياه] **إنْصِبابٌ موضعيّ.** الماءُ الذي يَرِد الى المجرى بين محطّتين لقياسه (أي المجرى).

localization

[م ا م] **حَصْر.** فرضُ ترتيبٍ ماديّ ما على مجموعة أشياء، فيكون احتمالُ وجودِ أحَدِها في مكانٍ محدَّد أكبَر من احتمال وجودِه في مكانٍ آخر.

localized state

[مك كم] **حالةٌ موضعيّة. حالة محصورة.** حالةٌ حركيةٌ يمكن فيها إيجاد الالكترون في أيّ مكانٍ من المادة ذي مدًى خطّيٍ أصغر من مدى المادة نفسها.

localized vector

[مك] **مُتَّجِهٌ محدَّد.** متّجهٌ يُعيَّنُ خطٌّ أو نقطةُ تطبيقِه بالإضافة الى اتّجاهه.

localizer

[ملاح] **محدِّدَةُ مَواقع.** منارةٌ اتّجاهية راديـويـة تُعطي إشـاراتٍ لإرشاد الطائرات في المستوِي الأفقي بالنسبة الى خطِّ المنتَصف لمَدْرَجة النزول.

local level

[ملاح] **مُسْتَوٍ محلّي.** هو المستوِي المتعامِد مع الاتجاه الرأسي.

local line

[اتصال] **خط محليّ.** خطٌّ هاتفيّ ينتهي عند المَقْسِم المركزيّ المحليّ.

local loop

انظر home loop

local lunar time

[فلك] **وقتٌ قَمَريّ محلّي.** قوسُ دائرة الاستواء السماوية، أو الزاويةُ الواقعة في القُطب السماويّ بين الفرع الأسفل من دائرة الزوال المحلية السماوية وبين الدائرة الساعية للقمر، مَقيسةً نحو الغرب من الفرع الأسفل من دائرة الزوال السماوية المحلية ممتدة الى 24 ساعة؛ أو الزاويةُ الساعيَة المحلية للقمَر مقدَّرة بوَحدات الزمن زائد 12 ساعة. ويسمّى الوقتُ القمري المحلي في خطِّ زوال غرينتش وقتَ غرينتش القمري.

locally arcwise connected topological space

[ر] **فضاءٌ طبولوجي مُترابط قَوْسياً ومَـوْضِعِيـاً.** فضـاء طبولوجي لكل نقطةٍ فيه جِوارٌ قوسيّ مترابط، أي مجموعة مفتوحة يمكن أن نصل بين كل نقطتين منها بقوس.

locally compact topological space

[ر] **فضاءٌ طبولوجيّ مُتَراصٌ موضعياً.** فضاءٌ طبولوجي تقعُ كل نقطة فيه في جِوارٍ مُتَراصٍّ.

locally connected topological space

[ر] **فضاءٌ طبولوجيّ مترابِط موضعياً.** فضاء طبولوجي لكل نقطةٍ فيه جِوارٌ مترابط.

locally euclidean topological space

[ر] **فضاءٌ طبولوجيٌ إقليديٌ موضعياً.** فضاءٌ طبولوجي لكل نقطةٍ فيه جِوارٌ مُتشاكِل باستمرارٍ مع فضاءٍ إقليديّ.

locally one to one

[ر] **مُتَباينٌ موضعياً.** تكون دالّةٌ متباينةً موضعياً اذا كانت متباينةً في جوارِ كل نقطة.

local Mach number

[هـ] **عَدَدُ ماخ الموضعيّ.** عددُ ماخ لجزءٍ منعزلٍ من الطائرة أو هيكلِها.

local magnetic disturbance

[فز جيو] **إضطرابٌ مغنطيسيٌ مَحَلي.** شُذوذٌ في المجال المغنطيسي للأرض يمتدُّ فوق مِساحةٍ صغيرةٍ نسبياً بسبب تأثيرات مغنطيسية محلية. يُسمّى أيضاً local attraction.

local maximum

[ر] **قيمةٌ عظمَى موضعيّة.** القيمة العُظمى الموضعية لدالّة f هي القيمة f(c) لـ f حيث $f(x)\leqslant f(c)$ لكل قِيَم x في جوارٍ لـ c. واذا كانت f(c) قيمة عظمى موضعية يقال إن لـ f قيمةً عظمى موضعية في c.

local mean noon

[فلك] **زَوالٌ متوسِّطٌ محلّي. ظُهْرٌ متوسط محلّي.** الساعةُ الثانية عشرة في التوقيت المتوسِّط المحلّي، أو اللّحظة التي تكون فيها الشمسُ المتوسطة فوق الفرع العُلْويّ لدائرة الزوال المحلية. ويُسمّى الزوال المحلي المتوسط في خط زوال غرينتش زوالَ غرينِتْش المتوسِّط.

local mean time

[فلك] **وقتٌ متوسِّطٌ محلّي.** قَوْسُ دائرة الاستواء السماوية، أو الزاويةُ في القُطْب السماوي بين الفرع الأسفل لدائرة الزوال السماوية المحلية والدائرة الساعية للشمس المتوسط، مقيسةً غرباً من أسفل فرع من دائرة الزوال السماوية المحلية على مدى 24 ساعة.

local meridien

[فلك] **هاجرةٌ محليّة. خطُّ الزَّوالِ المحلّي.** خطُّ الزوالِ المارُّ من أيّ موقعٍ خاصٍ، والذي يُفيد كمَرْجعٍ للتوقيت المحليّ.

local minimum

[ر] **قيمةٌ صُغرَى موضعيّة.** القيمة الصغرى الموضعية لدالّة f هي القيمة f(c) لـ f حيث $f(x)\geqslant f(c)$ لكل قِيَم x في جوارٍ لـ c. واذا كانت f(c) قيمة صغرى موضعية يقال إن لـ f قيمةً صُغرَى موضعية في c.

local noon

[فلك] **زَوالٌ محلي. ظُهرٌ محلّي.** لحظةُ الزوالِ في دائرةِ الزوال المحلية.

Local Notice to Mariners

[ملاح] **إخطارٌ محلّي للبحّارة.** إخطار يُنشَر محلياً عن منِطقةٍ معيَّنة تَهمّ البحارة.

local oscillator

[الكتر] **هَزّازٌ محلّي.** هزاز المستقبِل المغايِر الفَوْقيّ، ويكونُ خَرْجُه ممزوجاً بالإشارة الحاملة الواردة والـمُضمَّنة ذات التردُّد الراديويّ بواسطة مازجٍ يُعطي تغيُّرات التردُّدِ اللازمة لتوليد إشارة التردد الأوسط.

local oscillator injection

[الكتر] **حَقْنُ الهزّاز المحلّي.** تعديلٌ يُستعمل لتغيير شِدّة إشارة الهزاز المحلي في المستقبِل المغايِر الفوقي.

local oscillator radiation

[الكتر] **إشعاعُ الهزّاز المحلّي.** اشعاعُ التردُّد الأساسيّ لإشارة الهزاز المحلي في المستقبِل المغايِر الفوقيّ أو إشعاع توافُقيّاتِه الأخرى.

local peat

[جيو] **خُثٌّ محلّي.** خث يتكوَّن بواسطة المياه الجوفيّة. يُسمّى أيضاً basin peat.

local preheating

[فلز] **تسخينٌ مُسْبَقٌ موضِعيّ.** تسخينُ قسمٍ معيَّنٍ من مادّةٍ أو مُنشأ قبل إجراء عملية وَصْلٍ أو تصنيع.

local procurement

[حرب] **تموينٌ محلّي. الحُصولُ على الإمدادات محلّياً.** 1- الحصول على الامدادات أو المَعَدّات، في مناطق في الولايات المتحدة الامريكية، بواسطة مكاتب غير مكاتب المشتريات المركزية، مثل وَحَدات الإمدادات والمَعَدات، للاستعمال بهذه المنشآت. 2- تدبيرُ الامدادات والمعدات للاستعمال بمِنطقةٍ خارج الولايات المتحدة الامريكية عن طريق القيادة العسكرية الامريكية الموجودة في تلك المنطقة.

local quasi-F martingale

[ر] **شبهُ الحكَمة F الموضعية.** إن عملية اتفاقية (عشوائية) $\{X_t\}$ كتلك العملية التي نحصل عليها من $\{X_t\}$ بإيقافها عندما تصل إلى n أو −n هي شبه حكمة موضعية لكل عددٍ صحيح n.

local second selector

[اتصال] **المِنْقاةُ الثانية المحليّة.** المنقاة التي تقومُ بالتوصيل بين المنقاة الأولى وقاطع التوصيل المتحكِّم فيه، والموجِّه، بواسطة النبضات المستقبَلة من المنقاة الأولى المحليّة.

local side

[اتصال] **جانبٌ محلّي.** التوصيلات الطَّرَفيّة لمَصْدرٍ داخليّ أو مصدر محطةٍ داخلية، مثل التوصيلات الطَّرَفية للمُعطَيات بأجهزة الدَّخْل أو الخَرْج.

local sidereal noon

[فلك] **زَوالٌ نَجْميّ محلّي.** ساعةُ الصفر في الوقت النجمي المحلّي، أو اللحظةُ التي يكون فيها الاعتدال الربيعي فوق الفرع العُلْويّ لدائرة الزوال المحلية. ويُسمّى الزوالُ النجميّ المحلّي في خط زوال غرينتش زوالَ غرينتش النجميّ.

local sidereal time

[فلك] **وقتٌ نَجْميّ محلّي.** قوسُ خط الاستواء السماويّ، أو الزاويةُ في القُطب السماوي بين الفرع العُلْويّ لخط الزوال المحليّ السماويّ والدائرة الساعيّة للاعتدال الربيعي.

local solution

[ر] **حَلّ موضعي.** دالّةٌ هي حلّ لمجموعة معادلاتٍ في جوار نقطةٍ معيّنةٍ فقط.

local star cloud

انظر local star system.

local star system

[فلك] **منظومةُ النُّجوم المحلّية.** زُمرة النجوم التي تنتمي اليها الشمس. تُسمّى أيضاً local cluster of stars, local star cloud.

local storm

[رصد] **عاصفةٌ محلّية.** عاصفة مقياسُها الرَّصْديّ متوسِّط، مثل العواصف الرَّعْديّة والعَصَفات والزوابع التي تقعُ تحت هذا التصنيف.

local structural discontinuity

[مك] **إنقطاعٌ بُنْيَويّ محلّي.** أثرُ إجهادٍ مُكَثّف على جزءٍ صغيرٍ من بُنْية.

local time

[فلك] 1- **وقتٌ محلّي.** 2- **توقيتٌ محلّي.** 1- الوقت المعتَمَد الذي يَتّخذ خطّ الزوال المحلي مَرْجعاً، ويتباينُ مع الوقت الذي يعتمد على خطّ زوالِ مِنطقةٍ ما أو خطّ زوال غرينتش. 2- أيُّ وقتٍ يُؤخذ محلياً.

local trunk

[اتصال] **خطٌّ رئيسيّ محلّي.** خط رئيسيّ يُوضع للتوصيل بين لوحات التوزيع المحلية ولوحات التوزيع للمسافات الطويلة، أو التوصيل بين لوحات توزيع التبديل المحلية والفروع الخاصة.

local vertical

[ملاح] **الرأسيُّ المحلّي.** إتجاهٌ إسناديّ يتعيّنُ باستخدام الشاقول (ثِقَل الفادِن) أو بِمِسْوَاة.

local winds

[رصد] **رياحٌ محلّية.** رياح فوق مساحةٍ صغيرةٍ تختلف عن تلك التي تُناسب توزيع الضغط العامّ، أو التي تحتوي نوعاً آخر من الشذوذ.

locate

[هـ منجم] **يُحَدِّد الموضع.** يُعَيِّن حدودَ حيازةٍ مَنْجَمِيَّةٍ وإثبات حقوق المُلكِيَّة.

locate mode

[م ا م] **شأن الاستدلال.** طريقةُ الاتّصال مع نظام تحكُّمٍ في الدَّخْل أو الخَرْج، يُنقَل بمُوجبها عنوان المُعطيات بين نَهج التحكُّم هذا والبرنامَج دون نقل المعطيات ذاتها.

locating

[هـ مك] **إستدلال. تحديدُ المَواضع.** وظيفةٌ من وظائف عمليات التشغيل بالعُدَد، تُنجزُ بتصميم وتكوين ترتيبة العُدَد بحيث تحدِّدُ تحديداً دقيقاً نُقطَةَ التلامس أو سطوحها بين المشغولة وعُدَد التشغيل.

locating hole

[هـ مك] **ثَقْبُ الاستدلال. ثَقْبُ تحديد الموضع.** ثقبٌ يُستعمل لتحديد موضع الجزء الجاري تشغيلُه بالنسبة الى عُدَّة القَطْع، أو الى أجزاء أخرى، وكذلك لتحديد نُقَط القياس.

location

[م ا م] **مَوْقِع.** أيُّ مكانٍ قد تُخزن فيه المعطيات، ويُشار إليه عادة بعَدَدٍ وَحْدانيّ.

location counter

انظر instruction counter.

location damages

[هـ منجم] **أضرارُ الموقع.** تعويضاتٌ يَدفعُها من يقوم بالأعمال المَنْجمية الى مالك السطح عن الأضرار التي يسبّبها حفرُ البئر للسطح او المحاصيل.

location dimension

[تصميم] **بُعدٌ استدلاليّ. بُعْدُ تحديد.** بُعْدٌ يحدِّد عَلاقة وضعٍ أو مسافة سِمةٍ من مَعْلَم شيءٍ ما بالنسبة الى الآخر.

location fit

[تصميم] **إزواجٌ استدلاليّ. إزْواجُ تحديد.** إزواجٌ تَكَفُّل فيه القياساتُ الميكانيكية للأجزاء المتقابلة تجميعَ هذه الأجزاء بعضها مع بعض في مواضعها بدقّة.

location notice

[هـ منجم] **بيانُ الموقع. إعلانُ الموقع.** لافتةٌ مثبَّتة في مكانٍ ظاهر تدلّ على حيازة امتيازٍ تعدينيّ، وتُظهر اسم صاحب الامتياز، وتشرح امتداد الامتياز وحدودَه.

location plan

[هـ منجم] **خريطةُ الموقع. مخطَّط الموقع.** خريطة لمشروع المَنْجَم وتشغيلاته تُبيِّن المداخلَ البئرية المقترَحة وأماكنَ التشغيل بالنسبة الى المعالم السطحية القائمة، بالاضافة الى أشياء أخرى.

location work

[هـ منجم] **عَمَالةُ الموقع.** العملُ الذي يحدِّده القانون لِيَتِمّ إنجازه في حيازةٍ منجَميةٍ في حدود 60 يوماً من تحديد الحيازة، وذلك لتثبيت المُلكية.

locator

[هـ] **محدِّدةُ مواقع.** رادارٌ أو جهاز آخر مصمَّمٌ لكشف الطائرات المحمولة جوّاً، ولتعيين مواضِعها.

locellus

[نبت] **حُجَيْرة.** 1- غُرَيْفةٌ ثانوية في مَبيضٍ أُحاديّ الغُرَيْفة، تتشكَّل بواسطة حاجزٍ زائف. 2- أحدُ تجويفَيْ كيس اللِّقاح.

lochia

[طب] **مَخَاض . نِفَاس.** إفرازُ الرَّحِم والمِهْبَل خلال الأسابيع الأولى بعد الولادة.

lociation

[بيئة] **وَحْدةُ سَحْنِيَّة.** واحدة من وَحْدات التسحُّن الجزئيّة تتميَّز بالوفرة النسبيّة لنوعٍ مُسَيْطِر.

lock

[الكتر] **يُطْبِق.** يلتقطُ الهدَف ويُلاحقُه أوتوماتياً بواسطة حُزْمةٍ راداريّة.

[تصميم] قُفْل. رِتاج. أداة تثبيت، فيها يُثَبَّت لسانٌ قابلٌ للإعتاق.

[حرب] 1- غَلْق. 2- مِغْلاق. رِتاج. قُفْل. 3- يؤمِّن. يُقفِل. 1- وضع آليّة الأمان، لمنع السلاح من الرَّمْي. 2- وسيلةُ تثبيت للتأمين ضد الحركة العَرَضِيّة، كما في حالة سطحِ التوجيه. 3- يُؤمِّن، أو يتخذ وضع الأمان، مثل وضع الأمان للسلاح.

[فلز] تَزَعْنُف. حالةٌ في تصنيع المطروقات يكون فيها خطُّ المارقة أكثرَ من مستوٍ واحد.

[هـ مدن] هَوِيس. حجرةٌ لها بوّابتان عند نهايتَيْها، تصل قِطاعَيْن أو قِسْمين من قناةٍ أو أيّ مجرًى مائيّ، ووظيفتُها رفعُ أو خفض منسوبِ المياه في كل قسم.

lockalloy

[فلز] سَبِيكةٌ بَرِيليُومِيّة. سبيكة ذاتُ أساسٍ من البريليوم، مُكَوَّنة من 62% بريليوم و 38% ألمنيوم، تُستعمل سبيكةً إنشائية في سُفُنِ الفضاء لقلّة كثافتها وارتفاع مقاومتها (47000 باوند على الإنش المربّع أو 3.2×10^8 نيوتن على المتر المربع).

lock bolt

[هـ] 1- مِزْلاج. سُقّاطة. مِحْزاقُ القُفْل. 2- مِحزاقُ زَنْق. 1- محزاقٌ مستعملٌ في قُفْل. 2- محزاقٌ لضبط أجزاء آلةٍ وإحكام رَبْطِها.

lock chamber

[هـ مدن] حُجرةُ الهَوِيس. حجرةٌ بين بوّابتَيْ هَوِيسٍ في قناة.

locked-coil rope

[تصميم] حَبْلٌ مُوصَدُ السِلْك. حبلٌ سلكيّ أملس تماماً مُقاوِمٌ للبِلَى، مصنوع من أسلاك مشكّلة خصّيصاً ومرتّبة في طبقات متمركزةٍ حول قلبٍ سلكيّ مركزيّ. يُسمّى أيضاً locked-wire rope.

locked groove

[تصميم] حَزّ الخِتام. حَزٌّ متواصل لا تسجيلَ فيه يقعُ في نهاية الحُزوز المسجّلة في أسطوانة تسجيلٍ لإيقاف تقدّم اللاّقِط. يُسمّى أيضاً concentric groove.

locked-in line

[اتصال] خطٌّ مُعلَّق. خط هاتفيّ يبقى قائماً بعد أن يُعيد المُنادي سمّاعةَ الهاتف الى مكانها.

locked oscillator

[الكتر] هَزّازٌ مُطابِق. هزازٌ للموجات الجَيْبيّة تُستعمل فيه إشارةٌ خارجية لإحكام تردُّدِه على تردد التحكّم مقسوماً بعددٍ صحيح.

locked-oscillator detector

[الكتر] كاشفٌ بهزّازٍ مُطابِق. كاشف تردُّديّ التضمين يحتوي على هزازٍ محليّ يقتفي تردد الدَّخْل أو يُطابِقه. ويكون الفرق بين طَوْرِ الهزاز المحلي وطور اشارة الدَّخْل متناسباً مع انحراف التردّد نفسه، وتتولّد فيه فلطية خَرْجٍ تكون متناسبة أيضاً مع فرق الطَّوْر نفسه.

locked-rotor current

[كهر] تيّارُ الدَّوّار الموقَف. التيار الذي يأخذه محرّكٌ كهربائيّ أوقِفَ دَوَرانُه.

locked-wire rope

انظر locked-coil rope.

lock frame

[حرب] مَأْوَى المِغْلاق. وَحدةٌ ميكانيكية في أسلحة رَمْيٍ معيّنة، تُستخدم لتُساعد على عدم فكّ المِسار من السَّبَطانة، بعد بدء الارتداد.

lock gate

[هـ مدن] بَوّابةُ الهَوِيس. حاجزٌ متحرك يفصل المياهَ في القسمِ الأعلى أو الأدنى للمجرى المائي عن حجرة الهويس.

lock-in

[الكتر] تَطْبِيق. إزاحةُ تردُّدٍ، أو تَرَدُّدَيْ مجموعتين هزّازتين مقرونتين معاً، وإمساكها أوتوماتياً، مما يجعل نسبة التردُّدَيْن مساويةً لنسبة عددين صحيحَيْن.

lock-in amplifier

[الكتر] مُضَخِّمُ تطبيق. مضخمٌ يُستعمل فيه شكلٌ من أشكال المزامنة الأوتوماتية مع إشارة إسنادٍ خارجية للكشف عن الاشعاع الكَهْرَمَغنطيسي الضعيف الذي يبلغ طولُ موجاته طولَ الموجات الراديوية أو البصرية، ويكون موجوداً ضمن مستوياتٍ عاليةٍ من الضجيج.

locking

[الكتر] مُطابَقة. التحكّم بتردُّد الهزّاز بتسليط إشارةٍ ذات تردُّدٍ ثابت.

[هـ] إطْباق. متابعةُ آليّةٍ لهدفٍ ما بواسطة هوائيّ رادار.

locking fastener

[تصميم] مُثَبِّتٌ مُحْكَم. وسيلة تُستعمل لمنع انفكاك مثبِّتٍ ذي أسنانٍ أثناء عمله، ومنها على سبيل المثال قُفْل المقعد، وصمولة ايقاف النابض، والاسفين التداخلي، وأداة الافلات السريعة.

locking lugs

[حرب] ألسِنةُ القُفْل. أسنانُ الأرْتاج. نُتوءاتٌ معدنية على المِزلاج بمُعَدّات الاسلحة الصغيرة، وهي التي تحدَّب في تجويفٍ مقطوعٍ، بجانب المستقبِل، لإغلاق السلاح قبل الرَّمْي مباشرةً.

lockjaw

انظر tetanus.

lock joint

[تصميم] وَصْلَةُ إحكام. وَصلةٌ مُلْتَئِمة. وصلة تحدث بتواشُجِ العناصر المتّصِل بعضُها ببعض بواسطة وسائل تثبيتٍ أخرى، أو دون وساطتها.

locknut

[تصميم] عَزْقَةُ زَنْق. عَزْقةُ إحكام. حزقةُ إقفال. 1- صُمولةٌ تربط بشِدّةٍ في مقابلة صمولةٍ أخرى، إما مباشرةً وإما من خلال فَلْكةٍ، لمنع انفكاكها. تُسمّى أيضاً jam nut. 2- صمولة تثبّت ذاتياً عند ربطها. 3- صمولة تركّب في نهاية أنبوبة لتثبيتها ومنع التسرُّب منها.

lock-on

[الكتر] إطْباق. 1- عمليّةٌ يكون فيها نظام البحث عن الهدف (مثل

لتحريك الأحمال على قضبان السكك الحديدية. وهي تُشَغَّل بالوقود (للمحركات البخارية ومحركات الاحتراق الداخلي)، أو بالهواء المضغوط، أو بالطاقة الكهربائية.

locomotive boiler

[هـ مك] **مِرْجَلُ القاطرة. غَلاَّيَةُ القاطرة.** غلايةٌ بأنابيب لَهَب، أُفُقية الوضع مثبَّتة داخلياً، ومزوَّدة بفرنٍ متكاملٍ معها. تحتوي جدران الفرن المزدوجة على الماء الذي يختلط بالماء الموجود في غِلاف الغَلاَّية.

locomotive crane

[هـ مك] **رافعةٌ قِطاريّة.** رافعة مُرَكَّبة على عربة سكة حديدٍ مُسَطَّحة، أو على هيكلٍ خاص مزوَّدٍ بعجلاتٍ مُشَفَّهة. تُسمّى أيضاً rail crane.

locomotive gradient

[هـ منجم] **تَدَرُّجُ القاطرات.** التدرُّج الذي يحدِّده القانون للنقل بالقاطرات، وأقصاه 1 في 15، ولكن الحدود للأغراض العملية هي 1 في 25.

locomotive haulage

[هـ منجم] **نَقْلٌ بالقاطرات.** إستعمالُ عربات النقل التي تجرُّها قاطرات، وذلك لنقل خامات الفحم والعُمَّال والموادّ في المناجم.

locomotor ataxia

انظر tabes dorsalis.

locomotor system

[حيو] **جهاز الحَركة. جهازُ التنقُّل.** لواحقُ وأجزاء مرافِقةٌ لها، من عضَلاتٍ ومفاصلَ وعظام، لها عَلاقةٌ بتنقُّل جسم الحيوان ونشاطاته الحَرَكيّة.

loco weed

[نبت] **أَسْطراغالس.** أيُّ نوعٍ من الأسطراغالس يضمّ السلينيوم. مستمداً من التُّربة.

loculate

[حي] **حُجَيْرِيّ.** ذو حُجَيرات أو مقسَّم الى حجيرات.

loculus

[حي] **حُجَيْرة. غُرَيْفَة.** تجويفٌ صغير أو غرفةٌ صغيرة.

locus

[ر] **مَحَل هندسيّ.** مجموعة من النُّقَط في فضاءٍ إقليديّ تحقّق إحداثيّاتُها شرطاً أو عِدّة شروطٍ جبرية.

[ورث] **مَوْضِع.** المكانُ الثابت للمُورِّثة على الصِّبْغِيّ.

locus of an equation

[ر] **المحلّ الهندسيّ لمعادَلة.** مجموعة من النُّقَط تحقّق جميعها معادلة وحيدة.

locust

[لا فقار] **جَرَاد.** الاسم الشائع لعددٍ من الجراد الرحّال، من فَصيلة الجراديّات.

بعض أنواع الرادار) في حالة اقتفاءٍ مستمر وأوتوماتي لواحدة من إحداثيّات الهدف أو لمجموعها (مثل المدى أو الاتجاه أو الارتفاع). 2- اللحظةُ التي يبدأ فيها الرادار بتتبُّع الهدفِ أوتوماتيّاً.

lockout

[اتصال] **إيصال.** يسمى أيضاً receiver lockout system. 1- هو، في دارةٍ هاتفية متحكَّم فيها بوسيلتين صوتيّتين لدى مشتركَيْن، عدمُ قدرة أحد المشتركَيْن أو كِلَيْهما على إتمام المكالمة عَبْرَ الدارة إما لزيادة ضجيج الدارة المحلية، أو لاستمرار الحديث من أحد المشتركَين أو كليهما. 2- هو، في الاتصالات المتنقِّلة، ترتيبٌ لدارات التحكّم بكيفيةٍ معيَّنة بحيث يمكن لمستقبلٍ واحد فقط تغذيةُ النظام في وقتٍ ما لتجنُّب التشوُّه.

[م ا م] **إيصاد.** هو في الاتصالات بواسطة الحاسب، مَنْعُ مُعَبِّرٍ ناءٍ من الاتصال بنظام الحاسب حتى تَثْبُتَ مطابقةُ رقم المُبَرْمِج وكَوْدُ هيئة المعالجة وكلمة السر كما هو مخزون في لوائح الحاسب.

lockout circuit

[الكتر] **دارةُ إيصاد.** دارة تبديل لا تستجيب في لحظةٍ واحدة الا الى اشارةٍ واحدة من اشارات الدَّخْل القادمة في آنٍ واحد من دارات خارجية متعدِّدة.

lock primer

[حرب] **شَعِيلَةُ المِغْلاق.** شعيلةٌ الغرض منها أن توضعَ باليد في رِتاج القَدْح للمِدفع، وتُستخدم في بدء الإشعال بكبس الحشوات.

lockset

[هـ] **طَقْمُ القُفْل.** 1- قُفْلٌ كامل، بما في ذلك آليّة القُفل، والمفاتيح، والألواح، والأجزاء الأخرى. 2-طبعة أو مُغَيِّرَة لعمل قَطْعٍ في بابٍ يثبَّت فيه قُفْل.

lock-up relay

[كهر] **مُرَحِّلٌ انْقِفاليّ.** مرحِّلٌ ينقفل في وضع التغذية إما بواسطة انحيازٍ مغنطيسي دائم لا يُمكن الإفلاتُ منه الا بتسليط نبضةٍ مغنطيسية معاكسة، أو بواسطة تلامُسات مساعِدةٍ تُبقي مِلَفَّه مُغَذًّى حتى قطعِ الدارة.

lock washer

[تصميم] **فَلْكَةُ زَنْق. فَلْكَةُ إحكام.** فلكةٌ صُلْبة أو مشقوقة توضع تحت صمولةٍ أو بُرْغيٍّ لمنع الانفكاك، وذلك بتسليط ضغطٍ على الصمولة أو البرغي.

loco disease

[بيطر] **جُنون الماشية.** إنسمامٌ لدى الحيوانات الزراعية ناتجٌ عن التهاب نباتاتٍ تحتوي على السلينيوم. يتميَّز بالهُزال والتَّشَنُّج والبُطاح والذُّهول، وينتهي غالباً بالموت.

locomotion

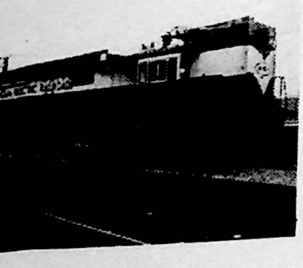
[تقن] **تَحَرُّك. تنقُّل. إنتقال.** حركةٌ متتابعة، كحركة الحيوان أو المَرْكَبة.

locomotive

[هـ مك] **قاطِرة*.** آلةٌ ذاتيّة الدَّفْع مزوَّدة بعجَلاتٍ مُشَفَّهة،

قاطرة

LOCOMOTIVE



قاطرة كهربائية قدرتها 5000 حصان بخاري (3.7×10^6 واط).

[نبت] **سَنْطٌ كاذب***. **روبينية.** أحد نوعين شَجَرِيَّيْن ذو قيمة تجارية: السَّنط الأسود *Robinia pseudoacacia* والسنط العسَلي *Gladitsia triacanthos*، في فصيلة القَرْنِيَّات.

Locustidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الجَراديّات***. فَصيلةٌ من الحشَرات، من رُتبة مستقيمات الأجنحة، يقلُّ طول زُبانَيَاتِها عادةً عن نصف طول الجسم. أطرافها الخفية متوائمة مع القفز، وجهاز وضعها البُيوض متعدِّد الأجزاء.

lodar

[ملاح] **لُودار.** نظامٌ لتعيين الاتِّجاه بالنسبة الى وصول إشارات لوران الخالية من تأثير الليل، وذلك بملاحظة الاشارات الأرضيّة والسماويّة المتميِّزة، كلّ على حِدة، في كاشف الاهتزازات بالأشعة المَهْبِطيّة، مع توجيهٍ هوائيٍّ طَوْقيٍّ في الوضع الذي لا يُعطي بياناً عن المَرْكَبة الأكثر ملاءمةً. يُسمّى أيضاً lorad.

lode

[جيو] **عِرْقٌ معدِنيّ.** شَقّ في صخورٍ متصلّبة مملوء بالمعادن. ويُطلق المصطلح عادةً على الرواسب الحاملة لِفلزّات الحديد.

lode claim

[هـ منجم] **إمتيازُ العِرْق.** جزءُ العرق المعدِنيّ وما يتصل به من السطح مما يُعَدّ حقاً للمعدِّن في حدود القانون. (ويستوي في ذلك القانون الاتحاديّ وقانون الولاية).

lodestone

[معدن] **حَجَـرُ المغنطيس.** أكسيد الحديد المغنطيسي الموجود طبيعياً، أو المَغْنَتيت، ذو القُطبيّةِ والجاذبِ للأجسام الحديدية. يُسمّى أيضاً Hercules stone, leading stone, loadstone.

lodos

[رصد] **لُودُوز.** رياحٌ جنوبية تَهُبُّ على ساحل البحر الأسود في بلغاريا.

lodranite

[جيو] **لُودْرانيت.** رَجْمٌ حَجَريّ حديديّ يَتَكوَّن من البرُنْزيت والأوليڤين في داخل شبكةٍ دقيقة من الحديد والنِّيكل.

Loeffler's syndrome

[طب] **تَناذُر لُوفْلَر.** تسرُّبٌ شديد للكُريّات البيضاء أليفة الإيوزين، وازديادُها في الدَّوَران الطَّرَفيّ. يُسمّى أيضاً eosinophilic pneumonitis.

loellingite

[معدن] **لُويلِنْجِيت.** $FeAs_2$. معدِن ابيض كالفِضة الى رَماديّ كالفولاذ، مكوَّن من زرنيخيد الحديد مع قليلٍ من الكُوبَلْت والنيكل والانتيمون والكِبريت. وهو متساوي الشكل مع الأرسنوبيريت، ومَصْدَرٌ للزرنيخ. يُسمّى أيضاً leucopyrite, löllingite.

loess

[جيو] **طَيْس. لُوس.** غِرْيَنٌ جيريّ غيرُ طِباقيّ وغير متصلّب أساساً، وهو غالباً متجانس، مُنفِذٌ للماء ذو لونٍ بين اللَّحْميّ والرَّمادي، ويحتوي على دَرَنٍ جيريٍّ وأحافير.

loess kindchen

[جيو] **دَرَنَة طَيْسِيّة.** عُقَيْدةٌ كَرْوانيّة غير منتظِمة من كربونات الكلسيوم تتكوَّن في رواسب الطَّيْس.

loeweite

[معدن] **لِيويت.** $Na_4Mg_2(SO_4)_4.5H_2O$. معدِنٌ أبيض الى أصفر باهت مُكون من كبريتات الصوديوم والمغنيزيوم المائية.

lofar

[ملاح] **لُوفار.** نظامٌ لكشف الغوّاصات يَستخدم أساليب الترابُط الذاتيّ للتحليل البعيد المدى لصوتٍ نَمَطيّ يُلتقط عند طرَف الطيف الصوتيّ ذي التردُّد المنخفِض بواسطة سماعاتٍ مائية تُحوِّل الموجات الصوتية الى موجات كهربائية. مشتقّ من low-frequency acquisition and ranging.

Lofco car feeder

[هـ منجم] **مُلَقِّمُ العَرَبات لُوفْكُو.** سلسلةُ تحميلٍ تجري بين القُضبان، وتعملُ على ضبط عربات المنجَم عند نِقاط التحميل للتحكُّم في القِطارات وتحميل العربات في أقفاص الرفع.

loft

[مبان] **1- عِلِّيّة. 2- فِناء. مَشْغَل.** 1- الجزء العُلْويُّ لبناء، وقد يُستعمل للتخزين أو خلافه. 2- حَيِّزٌ أو مِساحة للعمل في مصنعٍ أو مستودع بضائع.

loft bombing

[حرب] **قَصْفٌ تَحْلِيقيّ.** طريقةٌ للقصف الجويّ تقتربُ فيه طائرة الإطلاق من الهدف على ارتفاعٍ منخفض جداً، ثم تقوم بصعودٍ محدَّد الى نقطةٍ معيّنة، مع تَسْبيب قنبلةٍ على مِنطقةٍ سبق تحديدُها، أثناء الصعود، وتُطلِق مقذوفاً على الهدف.

loft building

[مبان] **بناءٌ فِنائيّ. بناء المَشْغَل.** بناء له مِساحةٌ أرضية كبيرة مفتوحة.

log

[اتصال] **سِجِلّ.** سجلّ مكتوب يشتملُ على معطَيات التشغيل للمحطات الراديويّة والتلفزيونية، حسبما يتطلَّبه القانون.

[م ا م] **سِجِلّ.** سجلٌّ أشواط تشغيل الحاسب، بما فيها الأشرطة المتسخدَمة وأوضاع التحكُّم والإيقاف وغيرها من المعطَيات المتعلّقة بأحوال التشغيل.

[ملاح] **1- مسجِّل. 2، 3- سِجِلّ.** 1- جهازٌ لقياس السُّرعة أو المسافة المقطوعة بواسطة سفينة، أو كليهِمَا معاً. 2- سجلّ مكتوب لتحرُّكات سفينةٍ بالنسبة للمَسار والسُّرَع والمواقع والمعلومات الهامّة الأخرى، والأحداث الهامة التي تقع على متنها. 3- سِجِلّ مكتوب يُوضح بياناتٍ معيَّنة متعلقةً بجهازٍ ما، مثل أداء ذلك الجهاز.

[مواد] **جذْع. حَطْبة. كُتلةُ خَشَب.** قطعة خَشَبٍ غير مُشَكَّلة، خَشِنة أو مُشَذَّبة.

[هـ] **سِجِلّ.** سجلّ، أو عملية تسجيل، للأحداث أو لخصائص

سنط كاذب

LOCUST

ندبة ورقية وغصن وأوراق السنط الأسود.

(Robinia Pseudoacacia)

فصيلة الجراديات

LOCUSTIDAE

رسم للجنـــــذب *Melanoplus mexicanus*.

الصخر المخترَق عند حَفْر ثَقْب، كما توضحها المقطوعات، أو العيِّنات اللُّبِّيَّة المستخرَجة، أو المعلومات التي تَحْصُل عليها أجهزةٌ الكترونية.

Loganiaceae

[نبت] **فَصيلة اللُّوغانيّات.** فصيلة نباتاتٍ ثُنائية الفَلْقة، معظمُها متخشِّب، في رُتبة الجنطيانيات. ليس لأعضائها أجهزة لبنيّة، وكرابلُها كاملة الالتحام، ومَشيماتها محْورية.

Logan slabbing machine

[هـ منجم] **مَكَنَةُ لوغان المُلوِّحة.** مَكَنة ذات ثلاث سلاسل قاطعة: إثنتين أفقيتين، احداهما عند قاعدةٍ رقيقة الفحم، والأخرى على مسافةٍ من الأرضية. أما الثالثة فمركّبة رأسياً، وهي تَجُزُّ الفحم في ظهر القطعية (فتُخرجه بذلك ألواحاً) ثم يَنقُل الفحمَ ناقلٌ قصير الى الناقل الرئيسيّ عند الواجهة.

logarithm

[ر] **لُوغارِتْم.** 1- الدالة الحقيقية log u المعرَّفة بالمعادلة log u = v عندما تكون $e^v = u$ حيث تدل e^v على الدالة الأسيّة. يسمّى أيضاً hyperbolic logarithm, Naperian logarithm, natural logarithm
2- ما يُماثِل ذلك في المتغيِّرات العُقَدية بالنسبة للدالة e^z.

logarithmic amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ لُوغارِتْميّ.** مُضخِّم تكون إشارة خَرْجه دالّةً لوغارتميّةً في إشارة دَخْله.

logarithmic coordinate paper

[ر] **ورقةٌ إحداثيةٌ لُوغارِتْمِيّة.** ورقة مسطّرة بمجموعتين متقاطعتين من المستقيمات المتوازية في الفضاء حسب لوغارتمات الأعداد المتعاقبة بدلاً من الأعداد نفسها.

logarithmic coordinates

[ر] **إحداثيّاتٌ لُوغارِتْمِيّة.** تُعرَف الاحداثيات اللّوغارتمية في المستوي بمحورين إحداثيّيْن يتدرّج كل منها بحيث تكون المسافة بين كل نقطتين مساوية للفرق بين لوغارتميّ العددين.

logarithmic curve

[ر] **مُنْحَنٍ لُوغارِتْميّ.** منحن معادلتُه في الاحداثيّات الديكارتية $y = \log ax$، حيث a أكبر من واحد.

logarithmic decrement

[فز] **تضاؤلٌ لُوغارِتْميّ.** اللوغارتم الطبيعيّ لنسبة سَعة اهتزازٍ الى سعة الاهتزاز اللاحق الذي له ذات الاستقطاب، حين لا تطبَّق أيّة قوةٍ خارجية للإبقاء على الاهتزاز.

logarithmic derivative

[ر] **مُشْتَقّ لُوغارِتْميّ.** المشتق اللوغارتميّ لـ f(z) في متغيِّر حقيقيّ (عُقَديّ) هو النسبة $f'(z)/f(z)$، أي أنه مشتق $\log f(z)$.

logarithmic differentiation

[ر] **مفاضلةٌ لوغارِتْميّة.** تِقنيّة مفيدة غالباً في حساب مشتق دالّةٍ قابلةٍ للمفاضلة f(x)، نضع $g(x)=\log f(x)$ حيث $f(x)\neq 0$، فيكون $g'(x)=f'(x)/f(x)$، واذا كانت هناك وسيلة اخرى للحصول على $g'(x)$ فاننا نحصل بذلك على $f'(x)$ أيضاً.

logarithmic diode

[الكتر] **ثُنائيّ لوغارِتْميّ.** ثنائي يتميز بعَلاقةٍ شبه لوغارتمية دقيقة بين التيار والفُلطية فوق مدًى تحريكيٍّ أماميٍّ واسع.

logarithmic distribution

[احصا] **توزيعٌ لوغارِتْميّ.** توزيعُ تَكْرارٍ قيمتُه عند كل عددٍ صحيح $n=1,2,...$ تساوي $\lambda^n/(-n)\log(1-\lambda)$، حيث λ ثابت.

logarithmic equation

[ر] **معادَلةٌ لُوغارِتْميّة.** معادلة تحتوي على دالّةٍ لوغارتمية لمتغيِّرٍ ما.

logarithmic fast time constant

[الكتر] **ثابتٌ زمنيّ لوغارِتْميّ سريع.** نظام ذو معدِّل ثابتٍ للإنذار الكاذب، يضمّ مضخّماً لوغارتمياً للتردّد الأوسط تتبعه دارةُ ذات ثابتٍ زمنيّ سريع.

logarithmic growth

انظر exponential growth.

logarithmic multiplier

[الكتر] **مِضْرَبَةٌ لوغارتمية.** مضربة يسلَّط فيها كل متغيِّرٍ على مولِّد دوالَّ لوغارتميّة، ثم تُجمع إشارتيْ الخَرْج وتسلَّط على مولِّد دوالَّ أسِّية للحصول على خرجٍ متناسبٍ مع جَداء الدخْلَيْن.

logarithmic potential

[فز] **كُمونٌ لُوغارِتْميّ.** دالّة كمونٍ تتناسب مع لوغارتم أحد الاحداثيّات. مثلاً، إن أسطوانة مستقيمة ذات مقطعٍ مستعرَضٍ دائريّ وطولٍ غير مُنْتَهٍ فعلياً، ومشحونة كهربائياً، تخلُق كُموناً كَهْرَسُكونياً هو حاصل جمعِ ثابتٍ مع حدٍّ متناسبٍ مع لوغارتم البُعد عن محور الأسطوانة.

logarithmic profile of velocity

[مك مائع] **جانبيّةٌ لوغارِتْميّةُ السُّرعة.** السرعة الوسطى الموازية لحدِّ مائعٍ في جَرَيانٍ اضطرابيٍّ كدالّةٍ في المسافة عن الحد بفَرْض أن إجهاد القصِّ مستقلّ عن المسافة عن الحدّ، وان طولَ المزج متناسب، إما مع المسافة عن الحدّ، أو مع النسبة بين المشتق الأول لجانبيّة السرعة نفسها والمشتق الثاني.

logarithmic scale

[ر] **تدريجٌ لُوغارِتْميّ. سُلَّمٌ لوغارتمي.** تدريج تكون فيه المسافات عن نقطة إسنادٍ متناسبة مع لوغارتمات الأعداد.

logarithmic spiral

[ر] **حَلَزونٌ لُوغارِتْميّ.** هو المنحني المستوي الحَلَزونيّ الذي تُحقّق نُقَطُهُ في الاحداثيّات القُطبية (r,θ) المعادلةَ $\log r=a\theta$. يُسمّى أيضاً equiangular spiral.

logarithmic transformation

[احصا] **تحويلٌ لُوغارِتْميّ.** تعويضُ متغيِّر y بمتغيِّرٍ جديد z يُحقق $z=\log y$ أو $z=\log(y+c)$ حيث c ثابت. تُستعمل هذه العملية غالباً عندما يكون التوزيع الناتج نظامياً، أو اذا كانت العلاقة الناتجة مع متغيِّرٍ آخر خطّية.

logarithmic velocity profile

[رصد] **تغيُّر السُرعة اللّوغارِتْميّ.** التغير النظريّ لسرعة الرياح الوسطى مع الإرتفاع في الطبقة الحَدِّية السطحية، حسب افتراضاتٍ معيَّنة.

logbook

[م ا م] **مُجَلّدُ التشغيل.** مجلدٌ تُكتب فيه مُعطَيات تشغيل الحاسب.

[ملاح] **سِجِل الملاحة. دفترُ السَّفَر.** كتابٌ تُسَجَّل فيه كل الأحداث ذات الأهمية المِلاحية، مثل سُرعة السفينة وتقدُّمها.

logger

[هـ] **مُسَجِّل.** جهاز تسجيلٍ يمسح تِلقائيّاً كمياتٍ مَقيسة في أوقاتٍ معيَّنة، ويسجِّل قِيَمَها على خريطة.

loggia

[عمر] **رِواقٌ خارجيّ.** رواق مفتوح السقف موجودٌ بجانب بناء.

logging

[غاب] **إستِثمارٌ حَراجيّ.** قَطْعُ وترحيل أجزاء السُّوقِ المتخشِّبة للأشجار الحُرجية.

[هـ] **تسجيلُ تقدُّم الحَفْر.** تسجيلٌ للعُمْق مقابل خاصيَّةٍ مميزةٍ للتكوينات التي اخترقها ثَقْبُ حفرٍ. مثال ذلك المَقاوميَّة، أو الكُمون العَفْويّ، أو الناقليّة، أو المحتوى المائيّ، أو الفاعلية الإشعاعيّة، أو الكثافة.

logic

[الكتر] **مَنْطِق.** 1- المبادىء الأساسية لجداول الصحاح وتطبيقاتها، أو الروابط بين عناصر القَطْع والوصل في الدارة، أو أيّ عوامل أخرى تدخل في الحسابات الرياضية في الحاسب. 2- تعبيرٌ عامّ لأنواع البوّابات المختلِفة، أو للدّارات النطّاطة، أو لدارات القطع - الوصل المستعمَلة لأداء وظائف حلّ المسائل في الحاسب الرقميّ.

logical addition

[ر] **جَمْعٌ مَنْطِقيّ.** العملية الثُّنائيّة الجَمْعية لجَبْر بول Boolean.

logical comparison

[م ا م] **مُقارَنةٌ مَنطِقيّة.** عملية مقارَنة فقرتَيْن في الحاسب وإصدار الخَرْج 1 اذا كانتا متطابقتَيْن أو متشابهتين، والخَرْج 0 ان لم تكونا كذلك.

logical connectives

[ر] **روابطُ منطقية.** الرموزُ التي تربُط القضايا الرياضية. هذه الرموز تمثّل المصطلحات «و» و «أو» و «الاقتضاء» و «النفي».

logical construction

[م ا م] **تركيبٌ مَنطقي.** خاصّية منطقية تُحدِّد نوعَ السمات التي يمثّلها كَوْدٌ معيّن، فقد تدلّ أولى بِتّتَيْن مثلاً على سِمةٍ عدديّةٍ أو أبجدية.

logical data independence

[م ا م] **إستقلالُ المُعطَيات المَنطقيّ.** مجموعةُ معطَياتٍ مُشكَّلة بحيث لا يُغيِّرُ تبديل التركيب المنطقيّ من سهولة وصول البرنامَج اليها.

logical decision

[م ا م] **قرارٌ منطقيّ.** إمكانية اختيار واحدٍ من مَساراتٍ عِدّة، وَفْقَ مُعطَيات البرمجة الوسَطيّة.

logical expression

[م ا م] **تعبيرٌ منطقيّ.** تعبيران حسابيّان يربطهما مؤثّر رابطيّ يبيّنُ ما اذا كان أحدهما أكبر من الآخر أو يصغره أو يساويه، أو يربطهما متغيِّر منطقي أو ثابتٌ منطقيّ (صحيح أو باطل) أو مؤثّر منطقيّ.

logical file

[م ا م] **مُصَنَّفٌ منطقيّ.** مصنف كما يُرى من البرنامَج الذي يناله.

logical flow chart

[م ا م] **بيانيُّ السياق المنطقيّ.** حَلٌّ بيانيٌّ مفصَّل يتناولُ العمليّات المنطقية اللازِمة لحلّ المسألة.

logical gate

انظر switching gate.

logical instruction

[م ا م] **تعليمةٌ منطِقيّة.** تعليمة حاسب رقميٍّ تقومُ بعمليةٍ منطقية على متأثِّراتها، بِتّةً بِتّة، وتترك النتيجة في موقعٍ محدَّد.

logical multiplication

[ر] **ضَرْبٌ منطقيّ.** العملية الثُّنائيّة الضَّرْبيّة لجبر بول Boole.

logical record

[م ا م] **سِجلٌ منطقيّ.** مجموعةٌ من فقرات المُعطَيات المتجاورة والمرتبطة منطقيّاً.

logical shift

[م ا م] **إنزياحٌ منطقيّ.** عملية إزاحةٍ تُعامِل المتأثّر كأنه مجموعةُ بِتّاتٍ وليس قيمةً عددية ذات إشارة، أو تمثيلَ سِمات.

logical sum

[م ا م] **مجموعٌ منطقيّ.** جَمْعٌ في الحاسب تكون نتيجته 1 إذا كان أحد المتغيِّرين أو كلاهما 1، وتكون نتيجته 0 اذا كان المتغيِّران 0.

logical symbol

[م ا م] **رَمْزٌ منطقيّ.** رمز بيانيّ يمثِّل عنصراً منطقياً.

logic-arithmetic unit

انظر arithmetical unit.

logic card

[الكتر] **لَوْحةٌ منطِقيّة.** هيكلٌ ليفيّ صغير تُوضَع عليه المقاومات والترانزستورات والقُلوب المغنطيسية والثُّنائيّات، ثم تُوصَل فيما بينها بطريقةٍ تخوِّلها القيام بإحدى وظائف الحاسب. ويُمكن تصليح الحاسبات التي تستعمل هذا النوع من التركيب باستبدال لوحةٍ جديدةٍ باللوحةِ المعطوبة.

logic circuit

[م ا م] **دارةٌ مَنطقيّة.** دارةُ حاسبٍ تقوم بفعل دالّةٍ منطقيّة أو عملية منطقية.

logic design

[م ا م] **تصميمٌ منطقيّ.** تصميمُ الحاسب على المستوى الذي يتناول عملَ كلّ كُتلةٍ وظيفيّةٍ والعَلاقات بين هذه الكُتَل.

logic diagram

[م ا م] **مُخَطَّطٌ مَنطقيّ.** تمثيلٌ بيانيّ للتصميم المنطقي، أو لجزء

منه، يُبيّن وجودَ العناصر الوظيفيّة والمسارات التي تتفاعل عبْرَها.

logic element

[م ا م] **عُنصرٌ منطقيّ.** دارةٌ تُحوّل إشاراتَ الدَّخْل بطريقةٍ بسيطة ومحدَّدة مُسبقاً، وتُصدر إشارةَ خَرْجٍ بنتيجة هذه التحويلات. يُسمّى أحياناً functor.

logic level

[الكتر] **سَوِيّةُ المنطق. مستوى المَنْطق.** إحدى القُلطيّتَين اللتين تَمّ اختيارهما اعتباطاً لتمثيل العددين الثُنائيّين 0 و 1 في نظامٍ خاصٍّ لمعالجة المُعطيات.

logic operation

[م ا م] **عمليةٌ مَنطقيّة.** عملية غير حسابية في الحاسب تتناول كمياتٍ منطقيةً ذات جوابٍ نعم أو لا، كالمقارنة والاختيار والإسناد والمطابَقة والفَرْز والقَتْر.

logic section

انظر arithmetical unit.

logic swing

[الكتر] **تَأرْجُحٌ مَنطقيّ.** فَرْقُ القُلْطية بين سَوِيّات المنطق المستعمَلة للعددين 0 و1، ويتمّ اختيار قيمته في نظامٍ معيّنٍ بشكلٍ اعتباطيّ، ويكون عادةً أقل من 10 فلط.

logic switch

[الكتر] **قاطعٌ منطقيّ.** مصفوفة ثُنائيّاتٍ أو أيُّ ترتيبة تبديلٍ أخرى تستطيع توجيهَ إشارةِ دَخْلٍ معيَّنة الى خَرْجٍ واحدٍ أو أكثر.

logistic curve

[احصا] **منحنٍ سَوْقيّ.** 1-نَمَطٌ لمنحني نموٍّ يمثّل حجم مجتمعٍ y كدالّة في الزمن t، $y=k/(1+e^{-kbt})$ حيث k وb ثابتان مُوجَبان. يُسمّى أيضاً Pearl-Reed curve. 2- بوجه عام، هو منحنٍ ممثِّلٍ لدالةٍ من الشكل $y=k/(1+e^{cf(t)})$ حيث c ثابت وf(t) دالة في الزمن.

log line

انظر current line.

log-mean temperature difference

[حر] **لُوغارِتْم متوسِّط فَرْقِ درجة الحرارة.** لوغارتم متوسط فرق درجة الحرارة: $T_{Lm}=(T_2-T_1)/\ln T_2/T_1$ حيث T_1 و T_2 هما درجات الحرارة المطلقة (ك أو °ر) للطرفين النهائيين بعد أخْذِ مُعدَّلَيْها. يُستعمل في حسابات نقل الحرارة الذي يَبْرُدُ فيه أو يُسَخَّنُ أحد المائعَين بالمائع الثاني المفصول عنه بواسطة أنابيب أو جُدران أوعية.

logo

انظر logotype.

logomania

[طب] **جنونٌ ثَرْثَرِيّ. مَسٌّ ثرثري.** لَسَنٌ (ثرثرة) زائد الى حدٍّ يصبح معه شكلاً من حالات الهَوَس. وقد يتوصَّلُ المريض الى ابتداع كلماتٍ جديدة لكي يستمرَّ في الثرثرة.

logoplegia

[طب] **شَلَلُ التلفّظ. لُكْنة. عُقْلة.** فَقْدُ المقدرة على لفظ الكلمات بوضوحٍ بسبب شللٍ في أعضاء النُّطق عادةً.

logorrhea

[طب] **لَسَن. ثَرْثَرة. ذَرَب. فَقْدُ السيطرة على الكلام.** كلامٌ غزيرٌ وسريع وغير متناسق ومتحكَّم فيه.

logotype

[تخطيط] **حروفُ طِباعةٍ مجمّعة.** قِطعةٌ واحدة أو سطرٌ واحد من الحروف مسبوكٌ في قطعةٍ واحدة، يحمل كلمةً واحدة أو أكثر، مثل اسم شركةٍ أو مُنتَج. يُستخدم في ذلك حرف خاصّ، ويمكن أن يشمل هيكلُ حروف الطباعة المصبوب في قطعةٍ واحدة على علامة مسجَّلة، أو أيَّ عملٍ فنّي يُصاحِب الحروف. تُسمّى أيضاً logo.

[صنف] **نَمَطٌ منطقيّ.** إختيارُ او اعتمادُ نمطٍ وِراثيٍّ بعد نَشْر التسمية الجنسية.

log-periodic antenna

[كهرمغ] **هوائيٌ دَوْرِي لُوغارِتْميّ.** هوائيّ ذو نطاقٍ تردُّديٍّ عريض، يتألف من صفيحةٍ معدنيةٍ مع قطعتين بهيئة إسفين، لكلٍ واحدةٍ منها سنٌ مقتطعة داخل نصف القُطر على طول أقواسٍ مستديرة، تتكرر مميّزاته بعددٍ من التردُّدات مفصول بعضها عن بعض على مقياسٍ لوغارتميّ.

log problem

انظر linear-quadratic-Gaussian problem.

log rule

[غاب] **جَدْوَلُ الإنتاج.** جدولٌ يُوضح الانتاج المتوقَّع من جُذوع الأشجار بالأقدام اللَوْحيّة أو بغيرها من وَحدات القياس.

log volume

[غاب] **حَجْمُ قِطعة الجِذْع.** الحجم التكعيبيّ لقطعة جذعٍ محسوب داخل القِلْف يمكن تحديده بعددٍ من المعادلات. والثوابت هي مساحات المقطع العَرْضيّ لمنتصف قطعة الجذع، والنهاية العريضة والنهاية الضيقة لقطعة الجذع وطولها.

logwood

انظر hematoxylon.

loiasis

[طب] **لُوَوِية.** مَرَضُ الخيطيّات في أفريقيا المدارية تسبِّبه الدودة الخيطية *Loa*. يتميز بدوريّةٍ نهاية للخيطيات الدقيقة في الدم، وبانتفاخٍ جلديّ عابرٍ ناتجٍ عن هجرة الديدان البالغة.

loktal base

[الكتر] **قاعدةٌ مُحكَمة.** قاعدة خاصة للصمامات الخَلائيّة الصغيرة تُصمَّم بطريقةٍ تجعلها تُمسك الصمام بثباتٍ في مَقْبِس إحكامٍ ذي ثماني مِشكّات. وتكون مشكات الصمام مُحكَمة التثبيت في الغلاف الزجاجيّ.

löllingite

انظر loellingite.

lolly ice

[بحر] **جليدٌ حَلْويّ.** إبَرٌ جليدية مائية مِلْحية، يُسمَّى التركيز العالي منها حَمَأً.

lombarde

[رصد] **لُومْبارْد.** رياح شرقية (تَهُبّ من لومباردي). تَسُود طولَ الجبهة الفرنسية الإيطالية، وهي تأتي من أعالي جبال الألب، وتكون عنيفةً في الشتاء، وتُحدث تراكماً في الثلج المُذَرَّى في الأودية الجبلية، بينما تكون لطيفةً وجافّةً في السهول.

loment

[نبت] **رُقْطة.** ثمرةٌ جافّةٌ غير متفتّحة وحيدة الحُجَيرة، تتشكَّل من مَبيضٍ منفردٍ عُلْويّ. تنشطر عَرَضياً عند النُضْج الى عددٍ من القِطَع.

lomonite

انظر laumontite.

Lomonosov ridge

[جيو] **حَيْدُ لُومُونُوسُوف.** حَيْدٌ تحت سطح البحر يَقْسِمُ حوضَ المحيط المتجمّد الشماليّ، ويمتدُّ من ألَسْمِيرلاند الى جُزُر سيبيريا الجديدة.

lomontite

انظر laumontite.

Lonchaeidae

[لا فقار] **فَصيلة الرُّمْحِيّات.** فَصيلة من الذُّبابياتَ الدقيقة، من الحشَرات ثُنائيّات الأجنحة حَلْقيّات الدَرْز، من مجموعة عديمات الغِطاء.

London dispersion force

انظر Van der Waals force.

London equations

[فز صلب] **مُعادَلات لُنْدُن.** معادلات المشتقّ الزمني ودَوَران التيار في الناقل المفرِط، وهي تعتمد على مُتَجِهَيْ الحقلين الكهربائي والمغنطيسي على التوالي. تنشأ في نظرية فَرْطِ المُناقَلةِ لِلُندُن.

London penetration depth

[فز صلب] **عُمْقُ الاختراق لِلُندن.** مقياسٌ للعمق الذي يمكن للحقلَيْن المغنطيسي والكهربائي اختراقُه تحت سطح الناقل المفرِط الذي يُستثنَى منه هذان الحقلان في الحالات الأخرى حسب نظرية لندن في فَرْطِ المناقَلة.

London superconductivity theory

[فز صلب] **نظريةُ فَرْطِ المُناقَلة لِلُندن.** إمتدادٌ لنَموذج المائع المزدوِج في فَرْط المناقلة، حيث يُفترَض ان الكترونات المائع المفرط تتصرّف وكأن القوة الوحيدة الفاعلة فيها تنشأ عن الحقول الكهربائية المسلّطة، وكأن دورات تيار المائع المفرط تضمحلّ في غياب حقلٍ مغنطيسيّ.

London superfluidity theory

[فز] **نظريّةُ المَيوعة الفائقة لِلُندن.** نظرية تقوم على أساس أن الهليوم 4- يتبع إحصائيّات بوز - أينشتاين Bose-Einstein، حيث يُعامَل هذا النظيرُ على أنه غاز مثاليّ، وتعادَل مركّبَتُه الفائقة الميوعة مع الكسر المحدَّد من ذرّات مثل هذا الغاز، والتي تكون في حالتها الهامدة عند درجات الحرارة الشديدة الانخفاض.

long-base-line system

[اتصال] **نظامُ الخَطِّ البعيد عن القاعدة.** نظامٌ تكون فيه المسافة التي تفصل بين المحطات الأرضية مساويةً تقريباً لمسافة الهدف الذي يجري تَعَقُّبه.

long bone

[تشر] **عَظْمٌ طويل.** عظم يتجاوزُ فيه الطولُ العَرْضَ بشكلٍ واضح، كعظم العَضُد وعظم الفخذ.

long clay

[مواد] **صَلْصالٌ لَدْن.** صلصال يُستعمل في صناعة الخَزَفيّات، يتميَّز بدرجةٍ عالية من اللُّدونة.

long column

[هـ مدن] **عَمُودٌ طويل.** عمودٌ رفيعٌ بحيث يُشكّل الحَنْيُ التشوُّهَ الرئيسي فيه، ويكون مُعامِلُ نحافته عادةً أكبر من 120-150.

long-conductor antenna

انظر long-wire antenna.

long-day plant

[نبت] **نَباتُ النهارِ الطويل.** نباتٌ يُزهِر استجابةً لدورة ضوئيةٍ طويلة.

long discharge

[كهر] **تفريغٌ طويل.** 1- مُواسِعٌ أو مُرَكِّمٌ للشَّحْن يستغرق وقتاً طويلاً لِتَسَرُّب الشِحْنة منه. 2- تفريغٌ كهربائيّ غازي يكون فيه طولُ قناة التفريغ كبيراً بالنسبة لقُطرِها. والبرق هو مِثال طبيعيّ للتفريغ الطويل. يُسمّى أيضاً long spark.

long-distance loop

[اتصال] **حَلْقةُ المسافة البعيدة.** خطٌّ مباشِرٌ من المحطة الخاصّة بمشترِكٍ الى لوحة التوزيع الموضوعة على مسافةٍ بعيدةٍ من المحطة.

long-distance navigation

[ملاح] **مِلاحةُ المسافاتِ البعيدة.** الملاحة في مناطقَ تَبْعُد فيها المساعدات الملاحيّة بعضها عن بعض أكثر من 200 ميل (322 كيلومتراً)، وذلك باستثناء المدى القريب، ومِنطقة الاقتراب والحطّ، ومنطقة المطار.

long-distance xerography

[اتصال] **نَسْخٌ بَعيدُ المَدى.** نظامُ طَبْصَلةٍ يَستخدم ماسحاً بالأشعة المَهْبطيّة عند طرَف الإرسال بالموجات الصُغْرية، وعند طرف الاستقبال تُوضع عدسةٌ تُسقِطُ صورةَ الهدفِ المستقبَل على اسطوانةٍ مَطْليّةٍ بالسلينيوم لمكنة نَسْخ الصور بالمساحيق.

longeron

[هـ فضا] **ضِلْعٌ طُولانيّة.** عضوٌ رئيسيّ طولانيّ في الهيكل البِنْيويّ لجسم الطائرة أو كُنَّتِها أو مجموعةِ ذيلها.

long-flame burner

[هـ] **حارقٌ طويلُ اللّهَب.** حارقٌ لا يختلط فيه الوَقود والهواء بسُرعة، مما ينتج عنه لهبٌ طويل نسبياً.

long-haul carrier system

[اتصال] **نظامُ موجةٍ حاملةٍ بعيدُ المدى.** نظامٌ للاتصال الهاتفيّ داخل المدن يتمّ فيه تضمينُ موجةٍ حاملةٍ فرعية بواسطة إشارةٍ تعاقبيّة بقسمة التردُّد.

long-haul radio

[اتصال] **راديو بعيدُ المدى.** نظامٌ راديويّ بالموجات الصغْرية لإرسال الإشارات الهاتفية والتلغرافية لمسافاتٍ في حدود 4000 ميل (6500 كيلومتر) أو أكثر على مَسارات خط البصر بين سلسلةٍ من المكرِّرات حيث يقوم المكرِّر باستخلاصِ الإشارة وتضمينِها الى تردُّدٍ أوسط.

long hole

[هـ منجم] **ثَقْبٌ طويل.** ثقب بئريّ وثقبٌ تفجيريّ تحت السطح يزيد العُمْقُ فيهما على 10 أقدام (3 أمتار) أو أن حفرهما يحتاج الى استعمال طُولَيْن أو أكثر من قضبان الحفر يُوصَّل الواحد بالآخر ليصل الى العمق المطلوب.

long-hole drill

[هـ منجم] **حَفّارُ ثُقوبٍ طويلة.** آلة حفرٍ من الطراز الدوّار أو الدقّاق تُستعمل في حفر الآبار الطويلة.

long-hole jetting

[هـ منجم] **نَفْثُ الثُّقوب الطويلة.** نظامٌ تعدينيٌ مائعيٌ يشتمل أساساً على حفر بئرٍ تصل الى قاع العِرْق مع استبدال رأس نافثٍ قاطع برأسِ الحفار، وبعد ذلك يُسحب عمود الحفر ومعه النفّاثات لاستخراج الفحم.

long hundredweight

انظر hundredweight.

Longhurst-Hardy plankton sampler

[هـ] **مُعاينُ العوالِقِ لونغهَرْست ـ هاردي.** شبكةٌ مُقوّاة معدِنيّاً لاصطياد العَوالِق.

longicollous

[حي] **طويل العُنُق. طويل المِنقار.**

Longidorinae

[لا فقار] **فُصَيْلة الخيطيّات الطويلة.** فُصيلة من الخيطيّات، تنتمي الى رُمْحيّات المريء، تتضمن طُفَيليّاتٍ نباتيةً ذات أهمية اقتصادية.

Longipennes

[فقار] **رُتبةُ طويلات الرِّيش.** مرادفٌ للمصطلح Charadriiformes (رتبة زَقزاقيّات الشكل).

longitude

[مسح جيو] **خطّ الطول.** المسافة الزاويّة على خطّ الاستواء بين خط الزَّوال المارِّ عَبْرَ موقعٍ ما، وعادة خط زوال غرينتش.

longitude factor

[ملاح] **عامِلُ تغيُّرِ خطِّ الطول.** التغيُّر الذي يَحدث في خط الطول طَوالَ خطّ مواقعٍ سماويّ، وذلك لكل تغيُّرٍ في خطِّ العرض مقدارُه دقيقة واحدة.

longitude line

[ملاح] **خطُّ طُولانيّ.** خطُّ مواقع يمتد عادةً في اتجاه الشمال ـ الجنوب.

longitude method

[ملاح] **طريقةُ خَطِّ الطُّول.** هي، في المِلاحة الفَلَكيّة، تحديد خطّ مواقعٍ نتيجةَ رَصْد الارتفاع الزاويّ لجِرْمٍ سماويّ بافتراض خطّ عرضٍ (أو خطّ طول)، ثم حساب خَط الطول (أو خط العرض) الذي يمر فيه خط المواقع، وكذلك السَّمْت، وبذلك يكون خط المواقع هو الذي يُقام عمودياً على السمت من نقطة التقاطُع التي تَمَّ إيجادها.

longitude signal

[ملاح] **إشارةُ خَطِّ الطُّول.** إشارةٌ زمنية بالراديو أو البرق تُرسلها محطة تقعُ على خط طولٍ معروف، وتستقبلُها محطّات أخرى يُمكن حساب خطوط الطول التي تقعُ عليها من اختلاف الوقت المحليّ لكلٍّ منها.

longitudinal

[تقن] **طُوليّ. طُولانيّ.** ينتمي الى البُعْد الطوليّ.

longitudinal aberration

[بصر] **زَيْغٌ طُوليّ.** 1- مسافة، على المِحور البَصَريّ، من بؤرة أشعة محورية الى نقطةٍ تتقاطع فيها اشعة آتية من الأطراف الخارجية لعدَستها أو سطحها العاكس والمتقاطع مع المحور. 2- في الزيغ اللَّوْني، هي المسافة على المحور البصري بين بؤرتَيْ لونين عِيارِيَّيْن.

longitudinal acceleration

[مك] **تَسارُعٌ طُولانيّ.** مركّبة التسارع الخطّي لطائرةٍ أو مقذوفٍ أو جُسَيْمٍ، وهي موازية لمحوره الطوليّ أو للمحور x.

longitudinal baffle

[هـ كيم] **حارِفَةٌ طُوليّة.** شرائحُ أو أطباقٌ تنظم في إناء معالجة (مثل مُتبادِلٍ حراريّ)، تكون موازيةً لمحوره الطُوليّ. تُستخدم لتوجيه تدفّق المائع وَفْقَ نَمَط التدفق المُراد.

longitudinal bulkhead

[عمر بحر] **فاصلٌ إنشائيّ طَولانيّ.** حاجز طوليّ يمتد بين مقدَّم السفينة ومؤخّرتها. وهو يُصنع من ألواح الخشب أو ألواح الصُّلْب المُدْعَمة.

longitudinal center of gravity

[عمر بحر] **مركزُ الثِّقَل الطُّولاني.** النقطة التي يُؤخذُ فيها تركّزُ مُحَصِّلة أوزان كافة العناصر التي تشكّل وزن السفينة، ويعبَّر عنها عادةً بالمسافة الواقعة خلف (أو أمام) الخط العمودي الأوسط، أو الإطار الانشائي لمنتصَف السفينة.

longitudinal circuit

[كهر] **دارةٌ طُولانيّة.** دارة مؤلَّفة من سِلْكٍ هاتفيّ واحد (أو من سلكين هاتفيين أو أكثر على التوازي) وتكون العودة عبر الأرض أو عَبْرَ نَواقلَ أخرى غير تلك المستخدَمة مع السلك الأساسي، أو الأسلاك الاساسية، لتؤلّف دارةً هاتفية معدِنيّة.

longitudinal coefficient

[عمر بحر] **المُعامِلُ الطُّوليّ.** النسبة بين حجم الماء المُزاح بواسطة السفينة وجداء طولها عند خط الغاطس في مِساحة مَقْطَع منتصَفها تحت

مستوى خط الغاطس. يُسمّى أيضاً prismatic coefficient.

longitudinal controller

[هـ فضا] **محكامٌ طَولانيّ.** آليّةٌ أساسية للتحكّم في خَطَران الطائرة، مكانُها مقصورة القيادة، وهي على هيئة عمودٍ أو عصاً جانبيّة.

longitudinal current

[كهر] **تيّارٌ طَولانيّ.** تيار يتدفق في ذات الاتجاه في سِلْكَيْن متوازِيَيْن، ويعود بواسطة الأرض أو نواقل أخرى.

longitudinal direction

[فلز] **إتّجاهٌ طَولانيّ.** الاتجاه الرئيسيّ للانسياب في فِلِزٍّ مُشَوَّهٍ تشويهاً لَدْناً.

longitudinal drum boiler

[هـ مك] **غَلاّيةٌ أفقيةُ الطَّبل.** غلاية يكون فيها مِحْور الطَّبْل (الدارة) الأفقي موازياً للأنابيب، ويقع كلاهما في المستوي نفسه.

longitudinal dune

[جيو] **كَثِيبٌ طَوليّ.** نوع من الحُيود الكَثِيبيّة الطولية التي تمتد موازيةً لاتجاه الريح السائدة البانية للكُثبان.

longitudinal fault

[جيو] **صَدْعٌ طَوليّ.** صدع موازٍ لاتجاه البِنية التركيبية المحيطة به.

longitudinal flow reactor

[هـ كيم] **مُفاعِلُ تدفّقٍ طَوليّ.** نظامُ مُفاعِلٍ نظريٌّ لا يتحقق فيه أيُّ نَمَطٍ طوليّ (مثلا مزجٌ مُرتدّ) للمواد المتفاعلة والناتجة خلال تدفقها عَبْرَ المفاعل، بل يتحقق فيه مزج كامل قُطْريّ (أي من جانبٍ الى آخر).

longitudinal frame

[عمر بحر] **إطارٌ طَولانيّ.** أيُّ إطارٍ انشائيٍّ طولانيّ يمر بطول السفينة من مقدَّمتها إلى مؤخَّرتها.

longitudinal framed ship

[عمر بحر] **سفينةٌ طَولانيةُ الأُطُر.** سفينة تُبنى من أُطُرٍ انشائية مستعرَضة متباعدة، وتحمل عدداً من الأطر الصغيرة الممتدّة من المقدمةِ الى المؤخرة.

longitudinal-made delay line

[الكتر] **خطُّ تأخيرٍ طَوليّ.** خط تأخيرٍ متخصّرٍ مغنطيسياً تنتشر فيه الإشارات بواسطة ارتجاجاتٍ طُوليّةٍ تَحدث في مادة التخصُّر المغنطيسيّ.

longitudinal magnetoresistance

[كهرمغ] **مقاوَمةٌ مغنطيسية طَوليّة.** هو تغيُّر المقاومة الكهربائية الذي يَحدث في معدِنٍ يسري فيه تيَّار، أو يحدث في نصف ناقلٍ اثناء تطبيق حقلٍ مغنطيسي موازٍ لجَرَيان التيار.

longitudinal magnetorestriction

انظر Joule effect.

longitudinal mass

[نسب] **كُتلةٌ طَولانيّة.** نسبة القوة الفاعلة على جُسَيْمٍ نِسْبَويٍّ، في اتّجاه سُرعته، الى التسارُع الناتج عنه. وتساوي $m_0(1-v^2/c^2)^{-3/2}$، حيث m_0 هي كتلة الجسم في حالة السكون، وv هي سرعته، وc هي سرعة الضوء.

longitudinal parity

[اتصال] **تَكافؤٌ طَوليّ.** تكافؤٌ مرتبط بالبِتّات المسجَّلة على نَيْسَبٍ واحدٍ في فِدْرة مُعْطَيات، لبيان ما اذا كان عدد البِتّات المسجلة في الفدرة شَفْعِيّاً أو وَتْرِيّاً.

longitudinal parity check

[اتصال] **تدقيقٌ بالتكافُؤ الطُوليّ.** القيام بعمليةِ عدٍّ التكافؤ الشَّفْعيّ أو الوَتْريّ لجميع البِتّات في الرسالة كإجراءٍ وِقائيٍّ للتأكُّد من عدم وجود خطأٍ في الإرسال. يسمى أيضاً horizontal parity check.

longitudinal quadrupole

[صوت] **رُباعيُّ الأقطاب الطُوليّ.** مَصْدرٌ صوتيّ ناتج عن تغيُّر مركّبة سُرعة المادّة باتجاهٍ موازٍ لمركّبة السرعة.

[كهرمغ] **رُباعيُّ الأقطاب الطُوليّ.** رباعي ـ أقطاب كهربائي أو مغنطيسي يولِّد حقلاً مكافئاً لقُطبانيَّيْن كهربائيين أو مغنطيسيين متساويين متعاكسين، تفصلهما مسافة صغيرة موازية لاتجاهما. يسمى أيضاً axial quadrupole.

longitudinal redundancy check

[اتصال] **تدقيقٌ إطنابيّ طَوليّ.** طريقة لضبط الأخطاء، ترتّب فيها المعطَيات في فِدَرٍ طِبْقاً لبعض قواعدَ معيّنة. ويتمّ تعيين صحة كل سِمةٍ في المجموعة طبقاً للقاعدة المتّبعة مختصرة LRC.

longitudinal resistance seam welding

[فلز] **لِحامٌ دَرْزيّ طَولانيّ بالمقاوَمة.** إجراء لحامٍ دَرْزيٍّ بالمقاومة في اتجاهٍ موازٍ لعُمْق حَلْق آلة اللّحام.

longitudinal section

[تقن] **قِطاعٌ طَوليّ. مقطعٌ طولانيّ.** قطاع مأخوذٌ في البُعْد الطولي لإنشاءٍ أو لجسمٍ أو لأي شيءٍ آخر.

longitudinal separation

[ملاح] **فصلٌ طَولانيّ.** الطيران على ارتفاعاتٍ مختلفة للفصل بين الطائرات في المستوي الرأسيّ، وذلك بناءً على تعليمات مراقَبة الحركة الجوية.

longitudinal sequence

[فلز] **تَتابعٌ طَولانيّ.** التتابعُ الذي تُرَسَّب وَفْقاً له لُحَمٌ متعاقبة على طول لُحْمةٍ متواصلة.

longitudinal stability

[هـ] **إستقرارٌ طَوليّ.** مَقدِرة سفينةٍ أو طائرةٍ على استعادة الوضع الأفقيّ بعد تحرُّك طرفَيْها حركةً رأسيّةً حول محورٍ أفقيٍّ مُتعامِدٍ مع خط المنتَصف.

longitudinal strain

انظر linear strain.

longitudinal stream

انظر subsequent stream.

longitudinal vibration

[مك] **إهتزازٌ طَولانيّ. إرتجاجٌ طوليّ.** تغيُّرٌ دَوريّ مستمرّ في

انزياح عناصر جسمٍ، له شكلُ قضيب، في اتّجاه محور الطول للقضيب.

longitudinal wave

[فز] **موجةٌ طوليّة.** موجة يكون فيها اتّجاهُ متّجِهٍ مميّزٍ للمَوْجة، كإزاحة جُسَيْمات الوسَط المُرْسِل مثلاً، هو اتّجاه الانتشار نفسه.

long-life items

[حرب] **سِلَعٌ معمَّرة.** بُنودٌ وسلعُ إمداداتٍ حربيّة، متوسِّط عمر خدمتها التقديريّ خمسُ سنوات أو أكثر.

long-line current

[كهر] **تيارٌ طويلُ الخطّ.** تيار يتدفق عَبْرَ الأرض من مِنطقةٍ مَصعديّةٍ الى منطقةٍ مَهْبِطية، ويعود عَبْرَ أنبوبٍ تحت سطح الأرض، أو بواسطة بِنيةٍ معدنيّة. وقد يكون ذلك عبر مسافاتٍ طويلة، ونتيجةَ فعلِ خلايا تركيز.

long-line effect

[الكتر] **مفعولُ الخطِّ الطويل.** مفعولٌ يَحدث عندما يُقْرَنُ هزّازٌ مع خطٍّ نقلٍ دون مُواءمتها جيداً. وقد ينجم عن ذلك تردُّدان أو أكثر مناسبان لعملية الاهتزاز، فيقفز الهزاز من أحد هذه التردُّدات الى الآخر كلما تبدَّل حِمْلُه.

long-lines engineering

[اتصال] **هندسةُ الخُطوطِ الطويلة.** فرع الهندسة المختصّ بتطوير أو تحديد أو توسيع خطوط الاتصال البعيدة المدى، وتسهيلات الاتصال من نقطةٍ الى أخرى. يُستخدم فيها الراديو او الموجات الصغرية أو الدّارات السلكيّة.

long-nose pliers

[تصمي] **زَرَديّةٌ طويلةُ الفكّين.** زردية صغيرة ذات فكين طويلين مُستدَقَّين.

long oil

[مواد] **ورنيشٌ زيتي.** ورنيشٌ يحتوي على نسبةٍ مئوية عاليةٍ من الزيت.

long-period tide

[بحر] **مدٌّ طويلُ الدَّوْرة.** مدٌّ أو مُكوِّنٌ لتيار مَدٍّ ذو دورةٍ مستقلة عن دَوَران الأرض، الا أنها تتعلق بالحركة المداريّة للقمر أو للأرض.

long period variable

[فلك] **نَجْمٌ متغيِّرٌ طويلُ الدَّوْرة.** نجم متغيّر تتراوح دورته تقريباً بين 100 يوم وأكثر من 600 يوم.

long-persistence screen

[الكتر] **شاشةٌ طويلةُ الدَّيْمومة.** شاشة فلَوريّة تشتمل على مركّباتٍ فسفورية تزيد مدة الاضمحلال، مما يُتيح مشاهدةَ أيِّ نَمَطٍ لثوانٍ عديدة بعد توليد حُزمة الالكترونات له.

long-pillar work

[هـ منجم] **شُغْلُ الأعمدةِ الطويلة.** طريقة في تعدين الفحم تُستعمل في التعدين تحت السطحيّ، وفيها تُترك أعمدة من الفحم اثناء عملية تقدُّم الواجهة التعدينية، وفي النهاية تُزال الأعمدة كلُّها.

long-playing record

[صوت هـ] **أسطوانةٌ طويلةُ المُدّة. أسطوانةٌ كبيرة.** اسطوانة صوتية طول قطرها 10 أو 12 إنشا (25.4 أو 30.48 سنتيمتراً) تدور بسُرعةٍ مقدارُها 33 1/3 دورة بالدقيقة، وتشتمل على حُزوزٍ متقاربة تُعطي مدة تشغيل تصل الى 30 دقيقة بالنسبة للجانب الواحد من الأسطوانة. تُسمّى أيضاً LP record, microproove record.

long primer

[حرب] **شُعيلةٌ طويلة.** شعيلة ببَدَنٍ طويل نسبياً، تُصمَّم لتُعطي إشعالاً مركزياً للحُشْوة الدافعة.

long-range chart

[ملاح] **خريطة المَدى البعيد.** خارطة مِلاحةٍ جوية بمقياس رسمٍ صغيرٍ تغطّي مساحةً كبيرة، يُستعان بها في الرِّحْلات البعيدة حيث يُتوقَّع استخدامُ الملاحة الفلَكية أو الالكترونية بصفةٍ أساسيّة.

long-range forecast

[رصد] **تَنَبُّؤٌ طويلُ الأجل.** تنبؤٌ لفترةٍ تزيد على خمسة أيام (أو أسبوع). يُسمّى أيضاً extended-range forecast.

long-range materiel requirements

[حرب] **مستلزَماتٌ طويلةُ الأجَل.** سِلَعُ إمداداتٍ حربية، تتطلبها مفاهيمُ عمليّاتية، أو تنظيميّة موضوعة لفترة تمتد بين خمس وعشر سنوات.

long-range navigation zone

[ملاح] **نطاقُ مِلاحةٍ بعيدةِ المَدى.** 1-نطاق تُقدَّم فيه المساعِداتُ المِلاحيّة خَدَماتِها على مسافاتٍ تتجاوز 200 ميل (322 كيلومتراً). 2- انظر loran.

long-range order

[فز صلب] **نظامٌ بعيد المَدى.** تَوْقُ بعض خصائص الذّرّات في الشبكة (كاتجاه الدَّوْمة أو نوع الذّرّة) الى أن تتبع نَمَطاً يتكرّر بعد بِضعِ وَحدات خَلَويّة.

long residuum

[مواد] **متخلَّفٌ طويلُ السلسلة. متخلَّفٌ زيتيّ.** متخلّفُ تقطيرِ الزيت الخام في معمل تكرير البترول عندما تكون نسبةٌ صغيرة من التغذية الداخلة مُنتجاتٍ عُلْويّةً مقطَّرة.

long run frequency

[احصا] **تَكرارُ الاختبارِ الطويل.** النسبة بين عدد المرّات التي يقع فيها حَدَثٌ خلال عددٍ كبير من المحاولات، وبين عدد المحاولات نفسِه.

Long's coefficient

[مرض] **مُعامِلُ لَونغ.** هو العدد 2.6 مضروب بالعددَيْن الأخيرين لكثافة البَوْل النوعية، المحدَّدة عند درجة الحرارة 25° م، للحصول على وزن الموادّ الصُلْبة بالغرام في لِترٍ من البول.

longshore bar

[جيو] **حاجزٌ شاطئيٌّ طوليّ.** حَيْدٌ من الرمل أو الجَرْوَل أو الوحل تكوَّن على الشاطىء بواسطة الأمواج والتيارات. وهو موازٍ للشاطىء بشكلٍ عامّ، ويغمره المدُّ العالي. يُسمّى أيضاً offshore bar.

longshore current

انظر littoral current.

longshore drift

انظر littoral drift .

longshore trough

[جيو] **غَوْرٌ شاطئيٌّ طُوليّ.** منخفَضٌ طويل واسع ضَحْلٌ في قاع البحر موازٍ للشاطىء.

long span

[هـ] **بَاعٌ طويل.** باعٌ من سلكٍ مكشوفٍ يتجاوز طولُه 250 قدماً (76 متراً).

long-span steel framing

[مبان] **هيكلٌ فولاذيٌ واسعُ الباع.** نظامٌ أو أسلوبُ تشكيلٍ هيكليٍّ يُستعمل عندما تكون المسافة الصافية بين الركائز أكبرَ من أن يمتدَّ أو يُقام فوقها عَتَبات مُطلمة. وفي هذا التشكيل تُستعمل عارضات وجَمَلونات بسيطة، وعقودٌ وهياكل جاسئة، وأنواعٌ كابوليّة معلّقة.

long spark

انظر long discharge .

long-staple cotton

[نسيج] **قُطْنٌ طويلُ التِيلة.** رتبةٌ من رُتَب القطن تتميز بطولِ تِيلتها البالغ 1 1/8 انش (29 مليمتراً) أو أطول.

long-tail pair

[الكترا] **زوجان مذيَّلان.** دارةٌ ذات صِمامَيْن أو ترانزستورين تشتمل على مقاوم مشترك (مُقاوِم الذيل) يمكنه توفيرُ تغذيةٍ مرتدَّةٍ سالبةٍ قوية.

long-time burning oil

[مواد] **زيتٌ طويلُ الاحتراق.** كيروسين مُنقّى بعناية، يُستعمل في مصابيح الإشارات المركَّبة على مُلَوِّحات السكك الحديدية. ويتمّ إزالة القُطارات الثقيلة من الزيت لكي يحترق دون أن تتفحّم الفَتيلة.

long tom

[هـ منجم] **قناةٌ طويلة.** حَوْضٌ أطول من الحوض المتأرجح يُستعمل في غسل التراب الحامل للذهب.

Long Tom

[حرب] **مِدفع لُونْغ تُوم.** إسمٌ شائعٌ لمدفعٍ ذاتيّ الحركة، عيار 155 مليمتراً.

long ton

انظر ton .

long-tube vertical evaporator

[هـ كيم] **مُبَخِّرٌ عمودي طويلُ الأنبوب.** مبخرُ سوائل تُلَقَّم فيه مادّةٌ ما بحيث تتوجّه قَسْرياً نحو قاع عُصْبةٍ من الأنابيب العمودية الطويلة. ينْقُل السائلُ الساخن، الموجود خارج هذه الانابيب، الحرارة الى سائل التغذية الصاعد مسبِّباً تَبَخُّراً جزئياً له.

longwall coal cutter

[هـ منجم] **قَطّاعةُ فحم الواجهات الطويلة.** مَكَنة مُلَمَّة تدور بالكهرباء أو بالهواء المضغوط، تَقْطَع الواجهات الفحمية الطويلة نسبياً، ويؤلفُ مرفاعُها زاوية قائمةً مع جسمها.

longwall peak stoping

[هـ منجم] **التعدينُ الانحداري للواجهات الطويلة.** طريقة تعدينٍ تحت أرضيٍّ يستمرُ فيها التقدُّم السريع في تعدين الواجهة، ويتم العمل في الواجهات بزاوية تبلغ 60° من المَضْرِب. تنحدر القمة لتبلغ المَيْل بسُرعةٍ تبلغ ضِعْفَيْ سرعة تقدم الواجهة.

longwall pillar working

[هـ منجم] **التشغيل الأعمدي للواجهات الطويلة.** طريقةٌ لاستخراج أعمدة الفحم المتخلّفة من عملية التشغيل بطريقة الأعمدة الطويلة.

longwall retreating

[هـ منجم] **تَقَهْقُرُ الواجهة الطويلة.** طريقةُ تشغيلٍ في مناجم الفحم تكون كل الطرق المَنْجَمية فيها في صميم رُوق الفحم، وتتخلّف مناطق التُفاية أثناء تقدّم العمل. وتُحفر سراديب التشغيل قريباً من الحدود، ثم يُستخرج الفحم عن طريق تقهقر الواجهة الطويلة نحو المَدْخَل البِئْريّ.

longwall system

[هـ منجم] **نظامُ الواجهات الطويلة.** نظامٌ تعدينيّ تتقدَّمُ فيه الواجهات التعدينية من ناحية المدخل البِئْريّ نحو الحدود مع السماح للسقف بأن يتقوّس مع تقدُّم العمّال والعمل.

long wave

[اتصال] **موجةٌ طويلة.** موجة كَهْرَمغنطيسية لها طُولٌ مَوْجيٌ يفوق أطول طُولٍ موجيٍّ يشتمل عليه نطاق الإذاعة، ويبلغ تقريباً 545 متراً، والذي يُناظر تردُّدات تَقِلّ عن 550 كيلوهرتز تقريباً.

[رصد] **موجةٌ طويلة.** بالنسبة الى الدوْرة الجوية، هي موجةٌ في الحِزام الرئيسي للغربيّات تتميّز بطولٍ كبيرٍ (آلاف الكيلومترات) وباتّساعٍ ملحوظ. وطول هذه الموجة يزيد عن نظيره في اضطرابات الأعاصير، والأعاصير العكسية المنفردة سريعة الحركة في الجزء الأدنى من الغلاف الجوي السفْليّ. تُسمّى أيضاً major wave, planetary wave .

long-wave radio

[اتصال] **راديو طويلُ الموجة.** جهاز راديو يُمكنه استقبالُ تردُّداتٍ تَقِلّ عن أقل تردُّدٍ إذاعي، أي تقل عن 550 كيلوهرتز.

long wire antenna

[كهرمغ] **هوائيٌ طويلُ السِّلْك.** هوائي طُوله أكبر عدّة مراتٍ من طول موجته العاملة، وذلك لكي يُعطي نَموذجاً لإشعاعٍ توجيهيّ. يُسمّى أيضاً long-conductor antenna .

long wool

[نسيج] **صُوفٌ طويلُ التِيلة.** صوفٌ طويلٌ مستقيمٌ ذو سطحٍ ناعمٍ لامع، طولُ تِيلته يتفاوت بين 7 إنشات و20 إنشا (18-51 سنتيمتراً).

lonsdaleite

[معدن] **لُونسداليت.** معدِنٌ مُكَوَّنٌ من شكلٍ من اشكال الكربون. يوجد في الأحجار النيزكية.

loo

[رصيد] **لُو.** رياحٌ حارّةٌ تَهُبّ من الغرب في الهند.

look angle

[هـ] **زاويةُ النَّظر.** الزاوية المجسَّمة التي يؤدّي فيها جهازٌ ما وظيفته تأديةً فعالة. تُستعمل عموماً لوصف الرادارات، والأجهـزة البصَـرية، وكاشِفات الإشعاع الفضائيّ.

[هـ فضا] **زاويةُ النَّظر.** الارتفاع الزاويّ والسَّمْت حيث يُتوقع وجود قمرٍ اصطناعيّ في وقتٍ معيَّن.

look box

[هـ كيم] **عُلبة مراقَبة.** علبة ذات نوافذ زجاجيّة مقامة على خطوط جَرَيان عمود التقطير (أو أيّة خطوط جريان أخرى)، بحيث يمكن معها مراقبةُ جريان الموادّ المتكثِّفة الخارجة من المكثِّف.

lookout

[مبان] **لوحٌ مُطِلّ.** لوح إطاريّ أفقيّ من الخشب يمتدُّ الى الخارج من قوائم الجدار الخشبية حتى أطراف الروافد، ويُطِلّ كالجَمَلون.

lookout station

[هـ] **محطةُ مـراقَـبة. محطَّـةُ استطلاع.** مُنشَـأ أو مكـانٌ على الشاطىء يقوم عنده أفرادٌ بمراقبة الأحداث التي تجري في البحر، أو على طول الشاطىء.

lookout tower

[هـ] **بُرْجُ مراقَبة. برجُ استطلاع.** في العمليات البحرية، أيّ برجٍ يعلوه منزل صغير تجري فيه عملية مراقبة اعتيادية، تمييزاً له من برج الرَّصْد الذي لا تجري فيه أيّة مراقَبة.

look-through

[الكتر] **إسْتِشْفاف. إجْتِلاء.** 1- تِقنيَة تُستعمل أثناء التشويش يتمّ بواسطتها قطعُ البَثّ المشوِّش دون انتظام، ولفترات زمنيةٍ قصيرة جداً، لإتاحة مراقبة الإشارة المستهدَفة أثناء عمليـات التشويش. 2- تقنيـة يَستعملها العنصر الخاضع للتشويش، وتنصُّ على رَصْد إشارةٍ معيَّنة، أو مراقبتها أثناء الانقطاعات الحاصلة في الإشارة المشوَّشة.

look-up

[م ا م] **إرْتِياد.** عملية التنقيب أو المَسْح في جدول قِيَم مخزونة بُغْية العثور على قيمةٍ تساوي قيمةً محدَّدة، أو قيمة تكبُرها في بعض الحالات.

look-up table

[م ا م] **جَدْوَلٌ مَرْجِع. جدولٌ ارتياديّ.** مصفوفةُ مُعطَيات مخزونة يُرْجَع اليها.

loom

[رصد] **لَوَحَان.** تَوَهُّجُ الضوء تحت الأفُق الناشىء عن انكسارٍ أكبر من الانكسار الطبيعي في طبقة الجو السفليّ، وهذا يحدث عندما تتناقصُ كثافةُ الهواء مع الارتفاع أسرع مما يحدث في الغِلاف الجويّ الطبيعيّ.

[نسيج] **نَوْلٌ.** مَكَنَةٌ تُستخدم في نَسْج الأقمشة.

Loomis-Wood diagram

[طيف] **مخطَّطُ لُوميس ـ وُود.** رسمٌ يُستعمل لتخصيص خطوطٍ في طَيْفٍ جُزَيْئيّ للفروع المختلفة من الشرائط الدوَرانية، حين تتراكب هذه الفروع، وحيث يكون الفرق بين الأعداد المَوْجيّة الملاحَظة والأعداد الموجيّة المستكمَلة من عددٍ قليلٍ من الخطوط، تنتمي ظاهرياً الى فرعٍ واحد، مرسوماً بالنسبة لأعدادٍ عشوائيّة من ذلك الفرع.

loon

[فقار] **غمّاس.** الاسم الشائع للطيور التي تشكّل فَصيلة الغَوّاصيّات. جميعها طيورٌ غواصة ومتغذّية بالأسماك.

loop

[فز] 1- **حَلْقة.** 2- **بَطْن.** 1- مُحنٍ مُغلَقٌ في بيانٍ معيَّن، كجوف البِطاء مثلاً. 2- أنظر antinode.

[كهر] 1، 2- **حَلْقة. طَوْق.** 3- **عُرْوَة.** 1- مَسارٌ مُغلَقٌ أو دارةٌ يمكن أن تدور فيها الإشارة كما في أنظمة التحكُّم ذات التغذية المرتدّة. 2- تجارياً هي القسم من التوصيل بين المُشْتَرِك والمكتب المركزيّ في نظامٍ هاتفيّ. 3- انظر mesh.

[كهرمغ] **حَلْقة. طَوْق.** انظر coupling loop, loop antenna.

[م ا م] **حَلْقة.** مسلسَلُ تعليمات حاسبٍ يتكرَّر تنفيذها، ولكن مع تعديل المتأثّرات عادةً بتعديل العناوين كـلّ مـرة، حتى يُستـوفـى شرط الانتهاء.

[هـ] **حَلْقة. طَوْق. أُنْشُوطة.** 1- بَكَرَةُ فيلمٍ سينمائيّ أو شريط مغنطيسي طرفاه مُوصَّلان معاً، بحيث يمكـن تشغيلُـه تَكْـراريـاً بـدون انقطاع. 2- دارةٌ أنبوبيّة مُغلَقة يمكن أن توضع فيها الموادُّ او المكوِّنات لاختبارها تحت ظروفٍ مختلفة من درجة الحرارة، والتشعيع، وما أشبه.

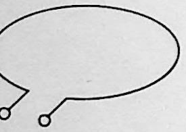
[هـ فضا] **أُنشُوطة.** مناورة طيَرانيّة، تَتّخذ فيها الطائرة مَساراً دائرياً، في مستوٍ يكاد يكون رأسيّاً، في حين يظل المحور الجانبيّ في مستوٍ أفقي، فيبقى السطح العُلْوي للجناح داخلَ الحركة الأنشوطيّة.

loop antenna

[كهرمغ] **هوائيّ طَـوْقيّ*.** هوائي من النوع التوجيهيّ، يتألف من لفّةٍ كاملةٍ أو عِدّة لَفّاتٍ مصنوعة من ناقل، ومُوالفَة عادةً من أجل الطَّنين مع مكثِّفةٍ متغيرة موصولةٍ بطرفَيْ الحَلْقة. يُسمّى أيضاً loop.

هوائي طوقي

LOOP ANTENNA



شكل الهوائي الطوقي.

loop body

[م ا م] **قِوَامُ الحَلْقة.** مجموعةُ التعابير التي تُكرَّر في الحلقة كلّ مرة.

loop checking

[اتصال] **تَحقُّقٌ حَلْقيّ. تدقيقٌ حَلْقيّ.** إرسالُ اشـاراتٍ مـن مكتبٍ مركزيّ للتحقق من سلامة (واستمرارية) الحَلَقات المحليّة.

loop circuit

[اتصال] **دارةٌ حَلْقيّة.** دارة اتّصالاتٍ مشترَكة تتقاسمها أكثرُ من جهتين، عندما تُستخدم لتشغيل الطابعة البعدية فان جميع المكنات تقوم بطبع كل المُعطَيات الداخلة الى الحلقة.

loop control

انظر photoelectric loop control.

loop coupling

[كهرمغ] **تَزاوُجٌ طَوْقيّ.** طريقةٌ لنقل الطاقة بين دليلٍ موجيّ ودارةٍ خارجية بإدخال طوقٍ ناقلٍ داخلَ دليل الموجة. يكون هذا الطوق مُوَجَّهاً بحيث تمرّ خطوط التدفّق الكهربائيّ من خلاله.

loop dialing

[اتصال] **نَظْمٌ حَلْقيّ.** طريقةٌ للنظم عن طريق المسار العائد، حيث تُرسَل نَبَضاتُ التقاط الخط عَبْرَ أحد الجوانب لخط التوصيل المشترَك أو

الخطِّ الرئيسيّ، وترتدّ عبر الجانب الآخر، ويقتصر استخدامُها على الاتصال في مدًى قصير.

looped pipeline

[نفط] **خطُّ أنابيبٍ مُحزَّم.** خط أنابيب مُتوازٍ ومحزَّم مع خطٍّ آخر، وكلاهما ينقل نفس الغاز والسائل من مصدرٍ واحد الى هدفٍ أو غايةٍ واحدة.

loop filter

[الكتر] **مُرَشِّحٌ طَوْقيّ.** مرشحُ تمريرٍ منخفِض، قد يكون بسيطاً بمُوابعٍ ومُقاوِمٍ RC، أو مشتملاً على مضخِّم يسمح بمرور الترددات المضمَّنة الأصلية، لكنه يُزيل مركّبات تردد الحاملة وتوافُقيّاتها من إشارة التضمين الترددّي في الكاشف ذي الهزّاز المطابِق.

loop gain

[الكتر] **كَسْبٌ طَوْقيّ.** كسب القُدرة الكلّي القابل للاستعمال في المِرْبَط الحامل أو في المكرّر ذي السلْكَيْن. تتحدَّد القِمّة القُصوى للكسب القابل للاستعمال بمجموع الفَقْد الحاصل في المسار المُغلَق، وربما لا تزيد عنه إطلاقاً.

[تحكم] **كَسْبٌ طَوْقيّ.** نسبةُ مقدار إشارة التغذية المرتدّة الأوليّة، في نظام تحكُّمٍ بالتغذية المرتدة، الى مقدار إشارة التشغيل.

loop head

[م ا م] **فاتِحةُ الحَلْقة.** التعليمة الأولى في الحلقة وهي تحتوي على شأن التنفيذ ومتغيّر الإدخال والوَسيطات الدليليّة.

looping mill

[فلز] **مِطْلَمَةٌ أُنْشوطيّة.** ترتيبٌ لآلات الطَّلْم، يُغذّى فيه القضيبُ الساخن، الخارجُ من إحدى الآلات، آلةً ثانيةً في الاتّجاه المُضاد.

loop lake

انظر oxbow lake.

loop-mile

[كهر] **ميلٌ طَوْقيّ.** طُول السلْك في كل ميلٍ من خطٍّ ذي سلكَيْن.

Loop Nebula

[فلك] **السَّديمُ الحَلَقي.** سديمٌ كبير مُضيءٌ غازيّ في سَحابة ماجلاّن الكبرى، يبلغ قُطره قُرابةَ 260 سنة ضوئية. يُسمّى أيضاً 30 Doradus, Tarantula.

loop of Henle

[تشر] **رِبقَةُ هَنْلي. عُرْوَةُ هَنْلي.** جزء من الأنبوب الكُلَويّ له شكلُ U، يتكوّن من الشُعبتين النازلة والصاعدة للأنبوب. تُسمّى أيضاً Henle's loop.

loop of retrogression

[فلك] **أُنْشوطَةُ التراجُع. حَلَقَةُ التراجُع.** حلقةٌ في المسار الظاهريّ لكوكبٍ سيّار، بالنسبة الى النجوم، تَرتسم عندما يقوم الكوكب بحركةٍ تراجُعيّة.

loop pattern

[تشر] **نمطُ بَصَماتٍ متحوٍّ*.** نمطٌ من البصمات يدخل فيها واحد أو أكثر من الخطوط أحد جانبَيْ البَصْمة، وينتهي الى طرف الدخول ملامساً أو مخترقاً خطاً وهمياً يمتد من الدلتا الى البؤرة، ثم ينعقِف ويُلامس أو يخترق خطاً وهمياً.

loop pulsing

[اتصال] **نَبْضٌ حَلْقيّ.** اضطراباتٌ منتظِمة لحظيّة في مَسار التيار المستمر عند طَرَف الارسال في خط إرسالٍ ما. يسمى أيضاً dial pulsing.

loop rating

[مياه] **مُعايَرةٌ حَلْقيّة.** مُنحني معايرةٍ له قِيَمُ تصريفٍ لمنسوبٍ معيَّن، عندما يكون النهر آخذاً في الارتفاع (الإزدياد): أعلى منها عندما يكون آخذاً في الانخفاض، ومن ثَمّ فإن المنحني (المنسوب مقابل التصريف) يبيّن أُنشوطةً عند كل ارتفاعٍ وانخفاضٍ في النهر.

loop ratio

انظر loop transfer function.

loop seal

[هـ كم] **خَتْمٌ اعْتراضيّ.** ختمٌ مضادٌ للبُخار تُزوَّد به مآخذُ سحب السائل من أوعية المعالجة أو التخزين، حيث تُمرَّر السوائل المسحوبة عبْرَ حَلَقةٍ مغمورة، أو تحت عائق، فيَحول ذلك دون تدفّق البخار.

loopstick antenna

انظر ferrite-rod antenna.

loop stop

[م ا م] **حَلْقةُ تَوَقُّف.** حلقةٌ صغيرةٌ مُغلَقة تدخل عادةً لإيقاف برنامَج الحاسب عند حدوث حالةٍ تستوجب تدخُّل المشغّل او لَفْتَ انتباهه اليها. تُسمّى أيضاً stop loop.

loop test

[كهر] **إختبارٌ حَلْقيّ.** إختبارٌ لخطٍّ هاتفيّ أو تلغرافيّ يَجري بوَصْل الخط المعطّل بخطوطٍ صالحة بحيث تشكّل حلقةً يمكن إجراءُ القياسات عليها لتحديد مكان العُطْل.

loop transfer function

[تحكم] **دالّةُ الانتقال الطَّوْقيّة.** هي، في نظام تحكُّمٍ بالتغذية المرتدّة، نسبةُ مُحوَّل لابلاس Laplace لإشارة التغذية المرتدّة الى محوَّل لابلاس لإشارة التشغيل. تُسمّى أيضاً loop ratio.

loop transmission

[اتصال] **إرسالٌ حَلْقيّ.** مجموعةٌ من التوصيلات المتسلسلة بالنسبة للمشتركين في نظامٍ للاتصالات، كما في شبكة الحاسبات ARPA أو حَلَقات مَكّولو McCullough للإنذار بالسَّرِقة.

loop transmittance

[تحكم] **مُرسِليّةٌ طَوْقيّة.** 1- المرسلية بين المصدر والمصرِف الناتجة عن شَقّ عقدةٍ معيّنة في مُنحني سياق الإشارة. 2- المرسليّة بين المصدر والمصرف الناتجة عن شقّ العقدة التي تَمّ إيلاجُها في فرعٍ محدَّد في منحني سياق الاشارة بطريقةٍ معيَّنة بحيث لا تتغير مرسلية الفرع.

loop tunnel

[هـ] **نَفَقٌ مُلْتَفّ.** نفقٌ مَطْويّ أو ملتفّ على نفسه للاستفادة من مَيْلٍ في موقع النَّفَق.

loop-type pit bottom

[هـ منجم] **قاعُ حُفرةٍ التِفافيّ.** نظامٌ عند قاع الحفرة المنجَّمة

نمط بصمات مُتحوٍّ

LOOP PATTERN

نموذجان، من البصمات المتحوية.

تُدْخَل فيه العَرَبات المحمَّلة الى القفص من ناحية واحدة، وتُعاد فارغةً الى المكان نفسه عن طريقٍ ملتفّة.

loop-type radio range

[ملاح] **محطةُ إرشادٍ راديويٌّ حَلَقيّة.** محطةُ ارشادٍ راديوي من طراز A-N تستخدم هوائيَّيْن حَلَقيَّيْن متعامِدَيْن.

loopway

[هـ منجم] **سِكّةُ تحويل. طريقٌ مساعِدة.** بِنْيَةٌ ذات سكّتين في مستوي النقل الرئيسيّ ذي السكّة المفردة، يمكن أن تمرَّ بها العَرَبات.

loose connective tissue

[نسج] **نسيجٌ ضامٌ رَخْو.** نَمَطٌ من النسيج الضامّ المرتَّب بشكلٍ غير منتظم، يحتوي على كميةٍ كبيرةٍ نسبياً من المادّة الأساسيّة.

loose coupling

[كهر] **قَرْنٌ ضَعيف. قَرْنٌ رَخْو. قرن غير مُحْكَم.** قرنٌ بدرجةٍ أقلّ من القرن الحَرِج.

loose-detail mold

[هـ] **قالَبٌ سائبُ الأجزاء. قالبٌ مفكوكُ الأجزاء.** قالب لتشكيل اللدائن تَخرج منه بعضُ أجزائه مع الجزء المـَقْوَلب.

loose fit

[تصميم] **إزواجٌ ضعيف. إزواجٌ رَخْوٌ. إزواجٌ غير مُحْكَم.** إزواج ذو خُلوصٍ كافٍ يسمح بحركةٍ حُرَّةٍ في الجزأيْن المـُزْوَجَيْن.

loose ground

[هـ منجم] **أرضٌ رَخْوة. أرضٌ سائبة.** صخرُ أساسٍ مهشّمٌ كُساريّ أو ذو ملاطٍ مفكّك، ويميل الى التسيُّب من الجوانب على هيئة حُفرةٍ بئريّة، ويجب ان يُدعم بمجموعات دعائم خشبية. تُسمّى أيضاً broken ground.

loose-joint butt

[تصميم] **وَصْلةٌ سائبةُ المفاصِل.** وصلة مفصلية ينزلق الإصبَعُ بأحد نصفَيْها بسُهولةٍ في ثَقْبٍ في النصف الآخر.

loose kernel smut

[مرض نبت] **تَفَحّمُ اللّبِ السائب.** نَمَطٌ من مرض سُخام اللب متميّزٌ بتفتّقٍ عَفَصيٍّ مُحْتَوٍ على الأبواغ.

loose pulley

[هـ مك] **بَكَرةٌ سائبة.** هي، في الآلات المُدارة بسُيُور، بكرةٌ تدور دَوَراناً طليقاً (حُرّاً) على عَمود إدارة بحيث يُمكن زَحْزَحةُ السير من على البكرة المُديرة الى البكرة السائبة، مما يسبِّب توقُّفَ الآلة.

Looser-Milkman syndrome

انظر Milkman's syndrome.

loose round

[حرب] **خَرْطُوشةٌ سيِّئة الرَّص.** خرطوشة مَعيبة، تكون الطَلْقَةُ بها سائبةً في ظَرْف الخرطوشة.

Lopadorrhynchidae

[لا فقار] **فَصيلةُ الخَطْمِيّاتِ المـُتَدَلّية *.** فَصيلة صغيرة من الحَلَقيات كثيرات الشعر المحيطيّة، تنتمي الى التائهات.

loparite

[معدن] **لُوباريت.** $(Ce,Na,Ca)_2(Ti,Nb)_2O_6$. معدِنٌ بُنّيّ الى أسود، وهو ضرب من البِروفسكيت الذي يحتوي على قِلْويّاتٍ وسيريوم.

lopezite

[معدن] **لوبِزيت.** $K_2Cr_2O_7$. معدِنٌ أحمر برتقاليّ مُكوّن من ثُنائيّ كرومات البوتاسيوم.

Lophialetidae

[حفر] **فَصيلة العُرَيْفيّات.** فصيلة من الثدْييّات مُفرَدة الأصابع المنقرضة في فوق فصيلة السّناديات.

Lophiiformes

[فقار] **رُتبة عُرَيْفيّات الشكل.** رتبةٌ متحوِّرة من الأسماك شُعاعية الزعانف، تتميز باختزال زَعْنَفَتها الظَّهْرية الأولى الى عددٍ قليل من الأشعة اللّدْنة، أوّلُها موجود على الرأس ويحمل بُصَيْلةً نهائية. تضم أبو الشّصّ والأشكال القريبة منه.

lophine

[كيم عضو] **لُوفين.** $C_{21}H_{16}O_2$. مركّب بِلّوري عديمِ اللون، غير ذوّابٍ في الماء. ينصهر عند 275° م يُستعمل مُشْعِراً في اختبارات التعديل المتفَلْور.

Lophiodontidae

[حفر] **فَصيلة عُرَيْفيّات الأسنان.** فصيلة منقرضة من الثدييّات مُفرَدة الأصابع في فوق فَصيلة السناديّات.

lophocercous

[فقار] **عُرْفيُّ الذَّيْل.** ذو زَعْنَفَةٍ ذَيْليّةٍ سِلْسِليّةِ الشكل وعديمةِ الأشعة.

lophocyte

[لا فقار] **خَلِيَّةٌ خُصْلِيّة *.** خلية متخصِّصة ذات وظيفةٍ غير مؤكَّدة، تقعُ تحت الغِشاء الأدمي في إسْفَنْجِيّات شائعة معيّنة، تحمل نُتوءاً ينتهي بخُصلةٍ أو لُيَيْفات.

lophodont

[فقار] **عُرْفيُّ الأسنان.** ذو رَحًى تحمل مِساحاتُها الطاحنة أحرُفاً مستعرَضة.

Lophogastrida

[لا فقار] **رُتَيْبَةُ شَعْريات المـَعِدة *.** رُتيبة من القِشْريّات البحرية الحُرّة السابحة، من رتبة المُطَبّقات، تتميّز بالالتحام غير التامّ للشُدْفتين البطنيّتين السادسة والسابعة، وبسبعة أشفاعٍ من الخياشيم، وبرقائقَ للحَضْن، وبأرجل سِباحيّة ثُنائيّة التشعُّب.

lophophore

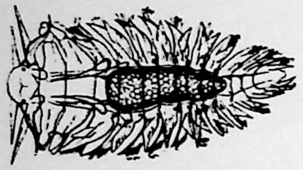
[لا فقار] **حاملُ العُرْف. حاملُ اللّوامس. حاملُ الأهداب.** عضوٌ يجمع الغِذاء، يتألف من مَتْنَةٍ قاعديّةٍ لَحْمية أو فَصٍّ يصدر عنه العديد من المِجسّات المُدْبية، يُصادَف في الحيوانات الحَزازيّة والفورونيات وعَضُديّات الأرجُل.

lophotrichous

[خلايا] **عُرْفيُّ الشعر.** ذو خُصلةٍ قُطبيّةٍ من الأسواط.

فصيلة الخطميات المتدلية

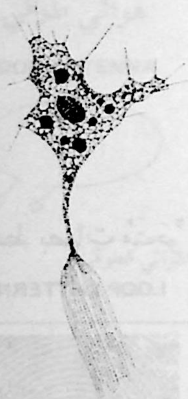
LOPADORRHYNCHIDAE



Lopadorrhynchus، منظر ظهري.

خلية خُصْلِيّة

LOPHOCYTE



رسم لخلية خصلية لإسفنج الماء العذب يظهر الخصلة الطرفية من اللّيف.

رتيبة شعريات المعدة

LOPHOGASTRIDA

9 مم

Lophogater typicus، ذكر مائع.

lopolith

[جيو] **صَخْرٌ وعائيّ. لُوبُولِيت.** جسم صخري متدخّل ضَخْمٌ ذو أرضيّة، غاطِسٌ مركزيّاً في شكل حوض بسبب تَوْءِ صخر المِنطقة من تحته.

lopping shears

[تصميم] **مِقصُّ تشذِيب.** مِقصّ ذو ذراعين طويلتين، يُستخدم لتشذيب الأغصان.

lorac

[ملاح] **لُوراك.** نظامٌ مِلاحيّ راديوي يَستخدِم أساليب مُقارَنة الطَّوْر لرسم خطوط مواقع زائدِيّة، ويَسمح بخدمة عددٍ غير محدَّدٍ من المنتفِعين. مشتقّ من long-range accuracy.

lorad

انظر lodar.

loran

[ملاح] **لُوران.** تخصيصُ مجموعةٍ من نُظُم المِلاحة اللاسلكية، يمكن بواسطتها تحديدُ خطوط المواقع الزائديّة عن طريق قياس الفارق الزمنيّ في استقبال إشاراتٍ نابضة متزامنةٍ من محطّتيْ إرسالٍ ثابتتَيْن أو أكثر. مشتقّ من long-range navigation.

loran A

[ملاح] **لُوران A.** نظامٌ مِلاحيّ لاسلكيّ ذو تردُّداتٍ متوسطة يمكن بواسطته تحديدُ خطوط المواقع الزائديّة عن طريق قياس الفارق الزمني في استقبال إشاراتٍ نابضة مُتزامنة من محطّتيْ إرسالٍ ثابتتَيْن. يُسمّى أيضاً standard loran.

loran C

[ملاح] **لُوران C.** نظامٌ مِلاحيّ لاسلكيّ ذو تردُّداتٍ منخفضة يمكن بواسطته تحديدُ خطوط المواقع الزائديّة عن طريق قياس الفارق الزمني في استقبال إشاراتٍ نابضةٍ متزامنة من محطّتيْ إرسالٍ ثابتتَين. وبمقارنة هذا النظام بنظام لوران A نجد أن قياسات الفارق الزمني تكون أكثر دقّةً باستخدام أساليب مقارنَة الطَّوْر بالإضافة الى التقارُب النسبيّ في الغِلاف النَّبضيّ للإشارات التي تستقبلُها أجهزةُ الاستقبال في نظام لوران C.

loran chain

[ملاح] **سلسلةُ لُوران.** 1- نظامٌ يجمع بين ثلاث محطّات لوران A أو أكثر، تُكَوِّن فيما بينها زوجين من محطات لوران A أو أكثر. 2- نظامٌ يجمع بين محطة لوران C رئيسية، ومحطتين تابعتين أو أكثر للمِلاحة بنظام لوران C، وتُكوِّن فيما بينها زوجين من محطات لوران C أو أكثر.

loran chart

[ملاح] **خريطةُ لُورانيّة.** خريطة تبيِّن خطوطَ مواقعَ لورانية مع بعض التفصيلات الطُّبوغرافية المحدودة.

loran D

[ملاح] **لُوران D.** نظام لوران تَعْبَويّ (تكتيكي) يَستخدم المُغيِّر الإحداثيّ لنظام لوران C ذي التردُّد المنخفض، ويستطيع أن يعملَ بالتوافق مع النُّظُم العَطاليّة للطائرات دون الاعتماد على المساعِدات الأرضية، ودون إشعاع طاقةٍ ذات تردُّداتٍ لاسلكية قد تُرشدُ الى مواقع الطائرات.

lorandite

[معدن] **لُورانديت.** $TlAsS_2$. معدنٌ قِرْمِزيّ الى أحمرَ قرمزي، أو رَماديّ غامق كالرصاص، مُكَوَّن من زرنيخيد كبريت التاليوم. يوجد على شكلٍ أحاديّ المَيْل.

loran fix

[ملاح] **مَوْقِعٌ مِلاحيّ لُورانيّ.** موقعٌ يتحدَّد بواسطة خطوط المواقع اللورانيّة.

loran line

[ملاح] **خطّ لُورانيّ.** خطُّ مواقع على خريطةٍ لورانية، وهو المَحَلّ الهندسي للمواقع التي تختلف أبعادُها عن محطتين ثابتتَيْن بقَدْرٍ ثابت.

loran rate

[ملاح] **معدّلٌ لُورانيّ.** 1- معدل تَكْرار كلٍّ من النَّبْض والتردُّد اللذين يُعرَّف بها زوجان من محطات لوران. 2- وقد يمتدّ المعنى ليشمَل زوجين من محطات الإرسال وإشاراتها وخطوط المواقع الناجة عنها.

loranskite

[معدن] **لُورانسكيت.** $(Y,Ce,Ca,Zr)TaO_4$. معدِنٌ أسود مُكَوَّن من أكسيد الايتريوم والسيريوم والكلسيوم والتنتالم والزركونيوم.

loran tables

[ملاح] **جَداولُ لُورانيّة.** مجموعةٌ من الجداول التي تحتوي على مُعطَياتٍ مرتّبةٍ في جداول لرسم خطوط المواقع الزائديّة اللورانية.

Loranthaceae

[نبت] **فصيلة العَنَميّات. فصيلة الدِّبْقيّات.** فصيلة نباتاتٍ ثُنائيّة الفَلْقة في رتبة الصَّنْدَليّات. بُيَيْضاتُها عديمة اللّحافات ومغروسةٌ في مَشيمةٍ مركزيّةٍ كبيرة.

lorate

[حي] **طَوْقيّ. إساريّ.** له شكلُ الطوق.

lordosis

[طب] **بَزَخ. قَزَرٌ. قَطأٌ.** إنحناء أماميّ زائدٌ للقَطَن.

Lorentz-Boltzmann equation

[مك احصا] **معادَلةُ لُورَنْتز - بُولْتزمان.** تقريبٌ لمعادلة الانتقال لبولتزمان للمستويات القريبة من التوازُن، والتي تبيّن سَرَيان توزيع ماكسويل - بولتزمان عند التوازن.

Lorentz conductivity theory

انظر classical conductivity theory.

Lorentz contraction

انظر FitzGerald-Lorentz contraction.

Lorentz electron

[كهرمغ] **إلكترون لُورَنْتز.** نَمُوذَجٌ للالكترون يمثّله بشكل هَزازةٍ توافُقيّةٍ مُخمَّدة. يُستعمل لتفسير تغيُّر القسمين، الحقيقيّ والتخيُّليّ، لقرينة انكسار مادّةٍ مع التردُّد.

Lorentz equation

[كهرمغ] **مُعادَلةُ لُورَنْتز.** معادلة الحركة لجُسَيْمٍ مشحون تُبيِّن ان معدّل تغيُّر زَخْمه يساوي قوة لورنتز.

Lorentz-FitzGerald contraction

انظر FitzGerald-Lorentz contraction .

Lorentz force

[كهرمغ] **قُوَّةُ لُورَنْتز .** إن القوة المطبَّقة على جُسَيْم مشحون يتحرَّك في حقلين كهربائيٍّ ومغنطيسي تساوي جَداءَ شِحْنة الجسم في مجموع كلٍّ من الحقل الكهربائي والجَداء الخارجي لسُرعة الجسم بكثافة التدفُّق المغنطيسيّ.

Lorentz force density

[كهرمغ] **كثافةُ قوّةِ لُورَنْتز .** القوة في واحدةِ الحجم على كثافة الشِّحنة وكثافة التيار، بفرض أن هذه الكثافات تنجُم عن عددٍ كبير من الجُسَيْمات المشحونة الخاضعة لقوة لورنتز .

Lorentz four-vector

انظر four-vector .

Lorentz frame

[نسب] **إطارُ لُورَنْتز .** أيٌّ من منظومات الإسناد العَطَاليّة التي تملك ثلاث احداثيّاتٍ مكانيّةٍ واحداثيّةٍ زمنيـة. تُستعمـل في نظريـة النسبيـة الخاصة، ويكون كل إطارٍ في حالة حركةٍ مُتَّسِقة بالنسبة الى أُطُر لورنتز الأخرى، ويكون الفاصل الزمني بين أيّ حَدَثَيْن هو نفسه في جميع الأُطُر .

Lorentz gage

[كهرمغ] **مِعْيارُ لُورَنْتز .** أيُّ معيارٍ يتلاشى فيه مجموع تباعُدِ مُتَّجِه الكُمون والمشتق الجزئيّ للكمون العددي مقسوماً على سُرعة الضوء (في الوحدات الغاوسيّة) بصورةٍ متماثلة. ومن الممكن دوماً الحصولُ على معيارٍ يحقِّق هذا الشرط.

Lorentz gas

[الكتر] **غازُ لُورَنْتز .** نَمُوذجٌ لغازٍ مشرَّدٍ كلياً يُفترض أن تكونَ الشوارد فيه ساكنةً، والتفاعلاتُ بين الالكترونات مُهْمَلة.

Lorentz group

[ر] **زُمْرَةُ لُورَنْتز .** زمرة جميع تحويلات لورنتز للفضاء الإقليديّ الرُّباعيّ باعتبار التركيبِ هو عمليّةَ الزمرة.

Lorentz-Heaviside system

انظر Heaviside-Lorentz system .

Lorentz invariance

[نسب] **لا تَغَيُّرُ لُورَنْتز .** الخاصةُ التي تملكها بعضُ قوانين الفيزياء وبعض الكميّات الفيزيائية، وتقضي بأن تَبقَى هي نفسها في أي اطارٍ للورنتز، وبالتالي فهي لا تتغيّر نتيجةَ تحويل لورنتز .

Lorentz line-splitting theory

[فز ذر] **نظريّةُ انْقِسامِ الخَطِّ للُورَنْتز .** نظريةٌ تتنبّأ بأنه عندما يُوضَعُ مَنْبَعٌ ضوئيٌّ في حقلٍ مغنطيسي قويّ، فإن كل خطٍّ من خطوطه الطَّيْفية ينقسم الى ثلاث مركّبات، احداها تحافظ على تردُّد انعدام الحقل، والأخريان تنزاحان الى الأعلى والى الأسفل في تردُّدهما بمقدارِ تردُّدِ لارمور Larmor (مفعول زيمان Zeeman العاديّ).

Lorentz local field

[كهر] **حَقْلُ لُورَنْتز المحلّي .** هو، في نظرية الاستقطاب الكهربائيّ، الحقلُ الكهربائي المتوسّط الناتج عن الاستقطاب في موقعٍ جُزَيْئي، ويُحْسَبُ بافتراض أن حقلَ الاستقطاب الناتج عن الجُزَيْئات ضمن كُرَةٍ صغيرةٍ متمركزة حول الموقع يمكن إهمالُه. يسمى أيضاً Mosotti field.

Lorentz-Lorenz equation

[بصر] **معادَلةُ لُورَنْتز ـ لُورَنْز .** معادلةٌ تَنتُج عن استبدال الثابت النِسبيّ للكَهْرَنافذ بمربَّع قرينة الانكسار في معادلة كلوزيوس ـ موسوتي Clausius-Mosotti .

Lorentz-Lorenz molar refraction

انظر molar refraction .

Lorentz matrix

[نسب] **مَصْفُوفَةُ لُورَنْتز .** مصفوفةٌ يؤدي جَداؤها بمتَّجِهٍ تكون مركّباته هي احداثيات المكان والزمان لأي حدث، الى متَّجِهٍ تكون مركّباته هي احداثياتٌ جديدة يتم اشتقاقُها من الاحداثيات الاصلية بواسطة تحويل لورنتز .

Lorentz number

[فز بلز] **عَدَدُ لُورَنْتز .** حاصِل قِسْمةِ سُرعة المائع على سرعة الضوء. رمْزه N_{Lo} .

[فز صلب] **عَدَدُ لُورَنْتز .** حاصِلُ قسمة الناقليّة الحرارية لمعدِن على جَداء درجة حرارته بناقليّته الكهربائية، وذلك وَفْقَ قانون فيدمن ـ فرانز Wiedemann-Franz .

Lorentz polarization factor

[بصر] **عامِلُ الاستقطاب للُورَنْتز .** عاملٌ هندسيٌّ في معادَلة شِدّة أشعةٍ سِينيّة أو أشعةٍ أخرى منعرِجة عَبْرَ زاويةٍ معيّنةٍ بواسطة مادّةٍ بلّورية.

Lorentz relation

انظر Wiedemann-Franz law .

Lorentz theory of light sources

[فز ذر] **نظريةُ لُورَنْتز في مَنابع الضوء .** نظريةٌ تنصّ على أن إصدار الضوء ينتجُ عن ارتجاج الالكترونات التي هي هَزّازات توافُقية مُخْمَدة مرتبطةٌ بالذّرّات.

Lorentz transformation

[ر] **تحويلُ لُورَنْتز .** أيُّ تحويلٍ خطيٍّ لفضاءٍ إقليديٍّ رُباعيّ يحافظ على الشكل الترتيبيّ $q(x,y,z,t)=t^2-x^2-y^2-z^2$.

[نسب] **تحويلُ لورَنْتز .** واحدةٌ من مجموعة التحويلات الرياضية المستعمَلة في نظرية النسبيّة الخاصّة من أجل الرَّبْط بين متغيِّرات المكان والزمان في أُطُر لورنتز المختلفة.

Lorentz unit

[طيف] **وَحْدَةُ لُورَنْتز .** وَحدةُ مقلوبِ الطُّول تُستعمل لقياس الفرق، بالأعداد المَوْجيّة، بين خطٍّ طيفيٍّ (للحقل صفر) وبين مركّبات زيمان Zeeman التابعة له. تساوي $eH/4\pi mc^2$ حيث H هي قوة الحقل المغنطيسي، و c سُرعة الضوء، و e شِحنة الالكترون و m كُتلة الالكترون (وحدات غاوسية).

Lorenz curve

[احصا] **مُنحَني لُورِنْتز.** رسمٌ بياني لإظهار تمركُز ملكية الكميّات الاقتصادية كالثروة والدَّخل، ويتشكّل برسم التوزع التراكُمي لمقدار المتغيِّر قيد الدرس مقابلَ توزُّع التكرار التراكمي للأفراد ـ المالكين للمقدار نفسه.

lorettoite

[معدن] **لُورِتُوات.** $Pb_7O_6Cl_2$. معدنٌ أصفر عسليّ الى أصفر مائل الى البُنّي، مكوَّن من أكسي كلوريد الرَّصاص.

L organisms

[حي دق] **عُضْويّات L.** جرائيمُ متعدِّدةُ الشكل تظهر تِلقائيّاً، أو بواسطة عواملَ مثل البنسيلين، تفتقر الى جُدُر خَلَويّة، وتنمو في مستعمراتٍ صغيرة، تحوُّلُها يمكن أن يكون عَكُوساً في بعض الشروط.

lorhumb line

[ملاح] **خط تَساوي معدَّلات تغيُّر القِطاعات الزائديّة.** خطٌّ تكون فيه معدَّلات التغيُّر لقِيَم مجموعتين من القِطاعات الزائديّة ثابتة.

lorica

[لا فقار] **دِرْع. دَرَقة. زَرَديّة.** قَوْقَعةٌ قاسية أو جَفْنةٌ في بعض اللاَّفَقاريات، كما هي الحال في عدد من الدَّوّارات والحيوانات الأوالي. تقومُ بدور هيكلٍ خارجيّ.

Loricaridae

[فقار] **فَصيلةُ الدِّرْعيّات.** فَصيلة سِلَّوْر من رُتَيْبة السِلَّوْريّات الموجودة في جبال الأنديز.

Loricata

[لا فقار] **رُتبة المُدَرَّعات.** مرادفٌ للمصطلح Polyplacophora (رتبة متعدِّدات الصفائح).

loricate

[لا فقار] **دِرْعِي. مدرَّع. مُصفَح.** متعلّق بالدرْع أو له دِرْع.

loris

[فقار] **لُورِس.** كلٌّ من الرئيسيَّيْن الليليَّيْن الشَّجَريَّيْن البَطيئَيْ التحرُّك، اللذين تضمُّها فَصيلة اللَّورِسيّات: اللورس الأهْيَف *Loris tardigradus* واللورس البطيء *Nycticebus coucang*.

Lorisidae

[فقار] **فَصيلةُ اللَّورِسيّات.** فَصيلة رئيسيّاتٍ من أوائل القِرَدة تشمُل لورس آسيا وغالاغوس افريقيا.

lorry

انظر larry.

Loschmidt number

[فز] **عَدَدُ لُوشْميت.** عدد الجُزَيْئات في سنتيمترٍ مكعّبٍ واحد من غازٍ مثاليّ تحت ضغطٍ جوّي واحد ودرجة 0° م، ويساوي تقريباً 2.687×10^{19}.

lose returns

انظر lost circulation.

lose water

انظر lost circulation.

loseyite

[معدن] **لُوزِييت.** $(Mn,Zn)_7(CO_3)_2(OH)_{10}$. معدنٌ أحاديُّ المَيْل ابيض مائل الى الأزرق، او مائل الى البُنّي. يتألف من كربونات المنغنيز والزنك القاعديّة.

losing stream

انظر influent stream.

loss

[اتصال] **فَقْد. ضَياع.** انظر transmission loss.

[هـ] **فَقْد.** القدرة المبدَّدة في جهازٍ أو مجموعةٍ ما دون أن تؤدّي شُغْلاً مفيداً. يُسمّى أيضاً internal loss.

loss angle

[كهرمغ] **زاوية الفَقْد.** قِياسٌ لضَياع القدرة في مُحارِضٍ او مُكثّف، يساوي الكمية التي تختلف فيها عن 90° الزاوية الواقعة بين مطوار الفُلطية عبر المحارض أو المكثف، ومطوار التيار الذي يمر في المحارض أو المكثف.

loss cone

[فز بلز] **مخروطُ الضَّياع.** مخروطٌ في فراغ سُرعة الجُسَيْمات داخلَ بلازما محصورةٍ بمرايا مغنطيسية. الجسيماتُ ذات السُّرَع الموجودة داخل المخروط تصدُّها المرايا وتخسَرُها المنظومة بخروجها منها.

loss-cone instability

[فز بلز] **عدم استقرار مخروط الضَّياع.** عدم الاستقرار الموجود في بلازما محصورةٍ بين مَرايا مغنطيسية.

loss current

[كهر] **تيّارُ الفَقْد.** التيار الذي يمرّ عَبْرَ المواسِع بسبب مُناقَلة الكَهْرنافذ، ويؤدي الى فقدِ القُدرة في المواسع.

[كهرمغ] **تيّارُ الفَقْد.** مركّبة التيار عَبْرَ مُحارِضٍ مُتَّفِق في الطَّوْر مع الفُلطية (في دلالة جهاز الطور)، وهي ملازمة لضَياع القدرة في المحارض.

losser circuit

[كهر] **دارةٌ مُفقِدة. دارةُ تشتيت.** دارة طَنّانة لها مقاوَمةٌ للتردُّدات العالية تكفي لمنع ذَبْذبة متواصلة عند تردُّد الطنين.

loss evaluation

[كهر] **تقديرُ الفَقْد.** طريقةٌ للتوصُّل الى تَوازُنٍ اقتصاديّ بين الشاري والبائع بزيادة موادّ الى تصميم المحوِّل لتقليل الفَقْد، وذلك بحساب القيمة المالية لكيلوواط الفقد مع الحِمْل وبدونه.

Lossev effect

انظر injection electroluminescence.

loss factor

[كهر] **عامِلُ الفَقْد.** جِداءُ عامِل القدرة لمادةٍ ما بثابتها الكَهْرنافذيّ، وهو يُحدِّد كميّة الحرارة التي تتولّد في المادة.

loss function

[ر] **دالَّةُ الخَسارة**. في نظرية القرار، هي الدالَّة المتعلقة بالقرار والتوزيعات الحقيقيَّة الأساسيَّة التي تمثِّل الخسارة الناشئة عن اتّخاذ القرار.

loss-in-weight feeder

[هـ مك] **مِلْقَمةُ فَقْدِ الوَزْن**. ترتيبةٌ لتثبيت حِصّة خَرْجِ المواد الصَّلْبة المسحوقة أو الحُبَيْبيّة بمعدَّلٍ منتظِم من قادوس تغذية. ويؤدي التناقص المقيس بالوزن لمحتوى القادوس الى زيادة فَتْح مَسْقَط التصريف، وذلك لتعويض فقد التدفّق مع تناقص محتوى القادوس، وبذلك تظل حِصّةُ الخَرْج ثابتة.

lossless junction

[كهرمغ] **وَصْلَةٌ لا فَقْدِيَة**. وصلة دليل مَوْجيّ تنعكس منها كلّ القدرة الواردة على الوصلة.

lossless material

[فز] **مادّةٌ لافَقْدِيَة**. مادة مِثالية لا تبدِّد شيئاً من طاقة الموجات الصوتية أو الكَهْرَمغنطيسية التي تمرّ عَبْرَها.

loss modulation

انظر absorption modulation.

loss of head

[مك مائع] **فَقْدُ العُلُوّ**. نُقصان الطاقة بين نقطتين في جَرَيان نظام سائليّ نتيجةَ أسبابٍ مثل الاحتكاك والانحناءات والإعاقات والتمدّدات.

loss-of-head gage

[هـ] **مقياسُ فَقْدِ العُلُوّ**. مقياس مركَّبٌ على مرشّحٍ رمليّ سريع، يبيِّن فقد العلوّ لعملية ترشيح.

loss of information

انظر walk-down.

lossy attenuator

[كهرمغ] **مُوَهِّنٌ فَقْدِيّ**. في تَقْنية دليل الموجة، طولٌ من دليل الموجة يُدخل عَمداً لاعطاء فَقْدٍ في النَّقْل، وذلك باستعمال بعض الموادّ المبدِّدة.

lossy line

[كهر] **خَطٌّ فَقْدِيّ**. 1- كَبْلٌ يُستعمل في قياسات الإختبار له تَوْهينٌ كبير في وحدة الطول. 2- خطُّ النقل المصمَّم ليكون له درجة عالية من التوهين.

lossy material

[فز] **مادّةٌ فَقْدِيّة**. مادة تبدِّد طاقةَ موجاتٍ صوتيةٍ أو كَهْرَمغنطيسية تمرّ عَبْرَها.

lost circulation

[نفط] **فَقْدُ سائلِ الحَفْر**. حالةٌ تحدث عندما تتسرَّب سوائل الحَفر في شُقوق البئر أو جُدرانها المساميّة ولا تعود الى ولاج مدخل البئر. يُسمّى أيضاً lose returns, lose water, lost returns, lost water.

lost motion

[هـ مك] **حركةٌ مفقودة**. التأخُّر بين حركة عضوٍ مُدير وحركة عضوٍ تابعٍ له.

lost returns

انظر lost circulation.

lost water

انظر lost circulation.

lost-wax process

[فلز] **أسلوبُ السَّبْكِ الشَّمْعيّ**. طريقة تُستعمل في الصبِّ (السباكة) الاستثماريّ، وفيها يُزال، بالصهر، أُنموذجٌ شمعيٌّ من قالَبٍ ذي طبقتين، ويُستبدل به معدنٌ مصهور. يُستعمل في صَبِّ تماثيل البرنز، وفي صب الحُليّ والمجوهرات.

lot

[هـ صنع] **دُفْعة**. كميّةٌ من المادة، كمواد الدَّسر، أُنتجت وَحداتها وَفقاً لأحوالٍ متماثلة.

[هـ مدن] **قِطعةُ أرض**. قطعة أرضٍ ذات حدودٍ ثابتة.

lotic

[بيئة] **أليفُ الماءِ المتحرِّك**. متعلّق بالمياه السريعةِ الحركة.

lot line

[هـ مدن] **حُدودُ قِطعةِ الأرض**. الحدُّ القانونيُّ لقطعة أرض.

lot number

[هـ صنع] **رقمُ الدُّفعة**. عدد تمييزيّ مخصَّص لكميةٍ أو دُفعة معيَّنة من المادة المورَّدة من مُنْتِجٍ واحد.

lot plot method

[هـ صنع] **طريقةُ فَرْزِ الدُّفْعة**. خُطَّةُ قَبولِ عيِّناتٍ متعددة المتغيِّرات، مَبْنيّة على أساس تعيين تَكْرار عيِّنةٍ عشوائية من 50 عيِّنة تؤخذ من الدُّفعة.

lotrite

انظر pumpellyite.

lot tolerance percent defective

[هـ صنع] **التسامُح المِئَويّ للمَعيبِ من الدُّفْعة**. النسبة المئوية للمُفرَدات المعيبة في الدُّفعة، وهي التي تُعتبر رديئةً يجب رفضها، وذلك لجزءٍ محدَّدٍ من الوقت يكون عادة 90% منه.

loturine

انظر harman.

loudness

[صوت] **جَهارة***. مِقدارُ الإحساس الفيزيولوجيّ الذي يُحدثه الصوت. يتغيَّر هذا المقدار مباشرةً مع الشدّة الفيزيائية للصوت، ويعتمد أيضاً على تردُّد الصوت وشكلِ موجته.

loudness analyzer

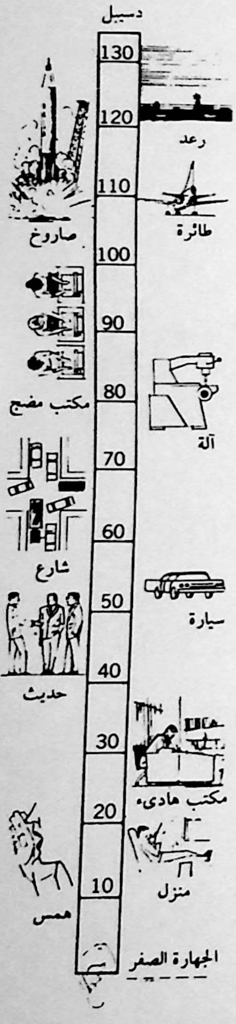
[الكتر] **مُحَلِّلُ الجَهارة**. جهازٌ يُولِّد عَرْضاً بالأشعة المِهْبَطيّة تَظهر فيه جَهارة الأصوات المنقولة في الهواء عند عددٍ من النقاط تَقسِم جزءاً من الطَّيْف السمعيّ أو الطيف كله.

loudness control

[صوت هـ] **مِحْكامُ الجَهارة**. مجموعةُ ضابطيْ الجَهارة والنغم التي تقوم بتعزيز التردُّدات الخفيفة عند ضبطها لجهارة منخفضة، وذلك

جهارة

LOUDNESS



يعبّر عن جهارة الصوت بوحدا الدسيبل، تمثل الصورة سلّم الدسيب للأصوات الشائعة.

للتعويض الأوتوماتي للاستجابة المنخفضة للأذن بالنسبة للترددات المنخفضة لدى مناسيب جهارة منخفضة. يُسمّى أيضاً compensated volume control.

loudness level

[صوت] **سَوِيّةُ الجَهارة.** مستوى الصوت، بوحدات الفُون، ويساوي مستوى ضغط الصوت، بالدسيبل، بالنسبة الى 0.0002 ميكروبار، لنغمٍ صافٍ ذي تردُّد 1000 هرتز يَعتبر السامع أنه مُتَساوي الجهارة.

loudness unit

[صوت] **وَحْدَةُ الجَهارة.** وحدة الجهارة هي جهارة صوتٍ ذي سَوِيّة جهارة مُساوية لصفر فون. أبدلت وحدة سون بوحدة الجهارة.

loudspeaker

[صوت هـ] **مِجْهار.** أداةٌ تحوِّل طاقة الإشارات الكهربائية الى طاقةٍ صوتية، كما تقوم بإشعاعها الى حَيِّزٍ محدود، كغرفةٍ، او الى الفراغ الخارجيّ. يُسمّى أيضاً speaker.

loudspeaker dividing network

انظر crossover network.

loudspeaker voice coil

انظر voice coil.

loughlinite

[معدن] **لاولِينيت.** $Na_2Mg_3Si_6O_{16}.8H_2O$. معدنٌ أبيض لؤلؤيّ يُشبه الأسبستوس، مؤلَّفٌ من سليكات الصوديوم والمغنيزيوم المائية.

louping ill

[بيطر] **مرضُ الوَثْب.** مَرَضٌ فيروسي لدى الغنَم شبيهٌ بالتهاب الدماغ والنُّخاع الشوكيّ. ينقله قُراد *Ixodes racinus*. يُسمّى أيضاً ovine encephalomyelitis, trembling ill.

louping-ill virus

[فيروس] **فيروس مرض الوَثْب.** آربو فيروس من المجموعة B يُصيب الأغنامَ والسعادين والفئران والأحصنة والماشية.

louse

[لا فقار] **قَمْلٌ***. الاسم الشائع لطُفَيْلِيّات خارجية عديمة الأجنحة، تؤلف رتبتَي لامُسَلَّحات الذيل والقَلْدِيّات.

louver

[مبان] **فُتْحَةٌ تِفْراجِيّة. شَقُّ التهوية.** فتحة في حائطٍ او سقف، ذات شرائحَ مائلة أو منحدرةٍ تسمح بالتهوية، وبدخول أشعة الشمس، وتمنع مياه المطر.

[هـ] **فُتَحُ تهوية.** أيُّ ترتيبٍ من فتحٍ شَرائحيّة ثابتة او متحركة بُغْيَةَ التهوية.

[صوت هـ] **عاكِسُ الصوت.** ترتيبةٌ من شرائحَ متوازية أو متحدة المحور، أو من أجزاء شبكيّة مُكافئة تُستخدم لوقاية مِجْهارٍ وإخفائه مع السّماح للموجات الصوتية بالمرور.

lovage oil

[مواد] **زَيْتُ الكاشِم.** زيتٌ عِطريّ أصفر - بُنّي، ذوّاب في الكُحول والزيوت الثابتة، يُحصل عليه من ثِمار وجذور *Levisticum officinale*. يُستعمل لإكساب النكهة، وفي العطور. يُسمّى أيضاً levisticum oil.

lovchorrite

انظر mosandrite.

Love wave

[فز جيو] **مَوْجَةُ لاف.** موجةٌ سطحية تَشَتّيّة وأُفُقيّة، متعدّدة الانعكاس بين حدودٍ داخلية لجسمٍ مَرِن. تطبَّق أساساً على دراسة الموجات الزَّلزالية في قِشرة الأرض.

Lovibond tintometer

[بصر] **مقياسُ التَلَوُّن لوفيبُوند.** مقياسُ تلوُّنٍ يقارن محلولاً أو جسماً قَيْدَ الدرس، بتسلسلات شرائح كلٍّ واحدٍ من الألوان الثلاثة.

lovozerite

[معدن] **لوفُوزِريت.** $(Na,K)_2(Mn,Ca)ZrSi_6O_{16}.3H_2O$. معدنٌ مكوَّنٌ من سليكات الصوديوم والبوتاسيوم والمنغنيز والكلسيوم والزركونيوم المائية.

low

انظر depression.

low-alloy steel

[فلز] **فولاذٌ منخفضُ السَّبْك.** فولاذ كربونيّ قابل للتصلُّد، لا يحتوي عموماً على أكثر من 1% كربون، ويحتوي على واحدٍ أو أكثر من المكوِّنات السَّبْكيّة الآتية: أقل من 2% منغنيز، وأقل من 4% نيكل، وأقل من 2% كروم، وأقل من 0.6% موليبدنوم، وأقل من 0.2% فَناديوم.

low aloft

انظر upper-level cyclone.

low-altitude bombing

[حرب] **قَصْفٌ على ارتفاعٍ مُنْخَفِض.** قصفٌ بالقنابل أثناء الطَّيَران الأُفقيّ، على ارتفاعاتٍ تتراوح بين حوالي 0.27 و 2.4 كيلومتر (900 الى 8000 قدم). يُسمّى أيضاً low-level bombing.

low-angle bombing

[حرب] **قَصْفٌ على زاويةٍ منخفضة. قَصْفٌ مباشر.** قصفٌ بالقنابل من طائرةٍ على زاوية انقضاضٍ طفيفة.

low angle fault

[جيو] **صَدْعٌ منخفِضُ الزاوية.** صدعٌ يميل بزاويةٍ أقل من 45°.

low-angle fire

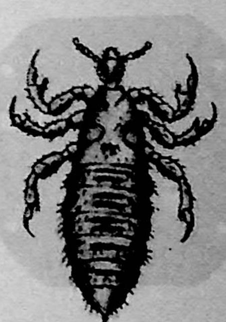
[حرب] **رَمْيٌ على زاويةٍ واطِئة. رَمْيٌ مباشر.** إطلاقُ رميٍ مِدفعيّ على زاوية ارتفاع تنخفض عن الارتفاع الذي يقابل أقصى مدى للقطعة الحربية، بحيث يزيد المدى مُقابِلَ الزيادة في زاوية الارتفاع.

low-angle thrust

انظر overthrust.

قمل

LOUSE



قمل الرأس البشري. حشرة ذات لون رمادي مصفر وحواف سوداء، يصل طولها في حده الاقصى الى 1/10 انش (0.25 سم).

low-approach system

[ملاح] **نظامُ الاقترابِ المنخفِض.** وسيلةٌ للإرشاد في المستويَيْن الرأسيّ والأفقيّ تهتدي بها الطائرات أثناء الهبوط من ارتفاعِ اقترابٍ ابتدائيّ الى نقطةٍ قُرب الأرض.

low band

[اتصال] **نِطاقٌ منخفِض.** نطاقٌ يشتمل على القَنَوات التلفزيونية من 2 الى 6، ويمتدّ من 54 الى 88 ميغاهرتز.

low boiler

[مواد] **مادّةٌ منخفِضة الغَلَيان.** مُذيبٌ سريع التبخُّر، يُستعمل لتخفيف اللَّك ليُعطي جَمْداً مَبدئيّاً سريعاً. نقطةُ غَلَيانِه من 70° إلى 100° م.

low-boiling butene-2

انظر butene-2.

low brass

[فلز] **صُفْرٌ منخفِض.** نُحاسٌ أصفر يحتوي على 20% زِنكاً و80% نُحاساً.

low-carbon steel

[فلز] **فولاذٌ منخفِضُ الكربون.** فولاذٌ يحتوي على 0.15% أو أقلّ من الكربون.

low clouds

[رصد] **سُحُبٌ منخفضة.** نوعٌ من السُّحُب يتراوح متوسِّط مستواها بين سطح الأرض و6500 قدم (1980 متراً). والأنواع الرئيسية هي الرُّكاميّة الطبَقية، والطبقية، والمُزْنُ الطبقية.

low-definition television

[اتصال] **تلفزيونٌ قليلُ الوُضوح.** تلفزيون تشتمل فيه كلُّ صورةٍ كاملةٍ على أقل من 200 خطّ مَسْحٍ تقريباً.

low-density dynamite

[مواد] **ديناميت منخفِضُ الكثافة.** أيُّ ديناميت يحتوي على 80% نترات أمونيوم، كمُكوِّنٍ رئيسيّ متفجِّر.

low-energy electron diffraction

[فز صلب] **إنعْراجٌ إلكترونيّ منخفِضُ الطاقة*.** طريقةٌ لدارسة البِنْية الذريّة لسطوح أحاديّة البِلَّورة، يتم فيها تبعثُرُ الكتروناتٍ ذات طاقةٍ متَّسقة تقع في المدى 5-500 الكترون فلط، ثم يُصار الى اختيار الالكترونات التي لم تخسر من طاقتها وتسريعها نحو شاشةٍ مُفلْوَرة حيث يمكن ملاحظةُ نَمَطِ الانعراج. مختصره LEED.

low-energy np scattering

[فز نو] **تَبَعْثُرُ np المنخفِض الطاقة.** إصطدامٌ مَرِنٌ لينوترونٍ، له طاقةٌ تتراوحُ بين أقلّ من الكترون - فُلط واحد وعشرة ملايين الكترون - فلط، مع بروتون (وهو عادةً نَواةُ ذَرّة الهيدروجين).

low-energy physics

[فز] **فيزياءُ الطاقةِ المُنخَفِضة.** القسمُ من الفيزياء الذي يدرس ظاهرةً مِجْهريّةً تتضمن طاقاتٍ من عدة ملايين من الإلكترون - فلط أو أقل، كترتيب الالكترونات في الذَّرّة أو في الجسم الجامد، أو كترتيب البروتونات والنيوترونات داخل نَواة الذَّرّة، ويَدرس طبيعة القوى الموجودة بين هذه الجُسَيْمات.

low-energy pp scattering

[فز نو] **تَبَعْثُر pp المنخفِض الطاقة.** إصطدامٌ مَرِنٌ لبروتون له طاقة تقل عن عشرة ملايين الكترون - فلط مع بروتون آخر (وهو عادةً نَواة ذَرّة هيدروجين).

Lowenhertz thread

[تصميم] **سِنّ لُونهَرْتز.** سنّ لَوْلَبٍ تختلف عن الشكل القياسيّ الأمريكي في أن الزاوية بين الجَنْبين مَقِيسةٌ في مستوٍ محوريّ هي 53° 8′، وارتفاعها يساوي 0.75 من الخطوة، والعرض بين الحُدَّتين عند القِمة والقاع يساوي 0.125 من الخطوة.

lower atmosphere

[رصد] **الجَوُّ الأَسفل.** جزءُ الغِلاف الجويّ الذي تَحدث فيه مُعظم ظواهر الطقس (أي الغلاف السُّفليّ والغلاف الطبَقي). وفي تفسيراتٍ أخرى يُشيرِ المصطلح الى القسم الأدنى من الغلاف السفليّ.

Lower Austral life zone

[بيئة] **نِطاق حياةِ أقصى الجنوب.** تعبيرٌ استعمَلَه س.هـ. ميريام C.H. Meriam لوصف القسم الجنوبيّ من نطاق الحياة الجنوبي الذي يتميّز بدرجات حرارةٍ متراكمةٍ تُعادل 18000° ف (10000° م).

lower bound

[ر] **حدٌّ أدنى.** إن الحد الأدنى لمجموعةٍ جُزئية A من مجموعة S هو عنصر من S أصغر من أيّ عنصر في A.

lower branch

[فلك] **فرعٌ سُفلي.** نصفُ دائرة الزوال، أو دائرة الزوال السماوية من قُطْبٍ الى قطب، الذي يمرّ من نَظير المكان أو مُقابِلَه.

Lower Cambrian

[جيو] **الكَمْبري السُّفْليّ.** أبْكَرُ حِقْبَةٍ من الدوْر الكمبريّ للزمن الجيولوجي، انتهت منذ 540000000 سنة.

lower chord

[هـ مدن] **وَتَرٌ سُفْليّ.** العُضْوُ السُّفليُّ للجَمَلُون.

Lower Cretaceous

[جيو] **الطباشيريّ السُّفْليّ.** أبْكَرُ حِقْبةٍ من الدَّوْر الطباشيري من الزمن الجيولوجي امتدّت من نحو 140 الى 120 مليون سنةٍ خلت.

lower culmination

انظر lower transit.

lower curtate

[م ا م] **مَقْصَرَةٌ سُفْلَى.** الجزء الأسفل من البِطاقة المثقَّبة، وتشمَلُ مواقع التثقيب من الواحد الى التسعة في البِطاقة النمُوذجية.

Lower Devonian

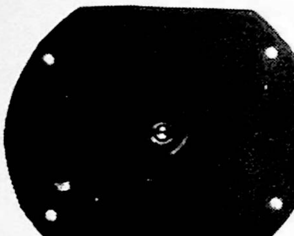
[جيو] **الديڤُوني السُّفْليّ.** أبْكَرُ حِقْبةٍ من الدَّوْر الديڤوني من الزمن الجيولوجي ،امتدّت من نحو 400 الى 385 مليون سنةٍ خلت.

lower half-power frequency

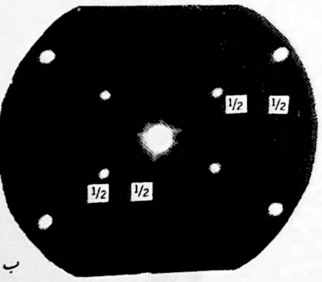
[الكتر] **تَرَدُّدُ نِصْفِ القُدرةِ الأدنى.** التردد في مُنحني استجابة

إنعراج إلكتروني
منخفض الطاقة

LOW-ENERGY
ELECTRON DIFFRACTION



(أ)



ب

أنماط انعراجات الكترونية منخفضة الطاقة على سطح تنغستن (110). (م) نظيف، 54 فلط. (ب) نصف طبقة أحادية من ذرات الاكسجين 53 فلط الكسور تشير إلى قرائن ميلر للبنية العلوية الناتجة عن امتصاص الاكسجين.

أحد المُضخِّمات، ويتميز بأنه أصغر من تردد ذُرْوة الاستجابة، وبأن فلطية الخَرْج عنده تساوي $1/\sqrt{2}$ من قيمتها في وسط النطاق، أو من قيمة أيّ فلطيةٍ مَرْجعيّة أخرى.

lower heating value

انظر low heat value.

lower high water

[بحر] **ماءٌ مرتفعٌ أدنى. مدّ أدنى.** المدُّ الأدنى بين مَدَّيْنِ يَحدُثان خلال يومٍ مَدّي.

Lower Jurassic

[جيو] **الجُوراسيّ السُفْليّ.** أبكر حِقْبةٍ من الدَّوْر الجوراسي من الزمن الجيولوجي، امتدّت من نحو 185 الى 170 مليون سنةٍ خلت.

lower limb

[فلك] **حافّةٌ سُفْلية.** نصفُ الحافّة الخارجية لجِرْمٍ سماويّ، وهو النصف ذو الارتفاع الأدنى.

lower low water

[بحر] **ماءٌ منخفض أدنى. جَزْرٌ أدنى.** الجَزْرُ الأدنى بين جَزْرَيْنِ يَحدُثان خِلالَ يومٍ مَدّي.

lower mantle

[جيو] **الوِشاحُ السُفْليّ.** جزءُ الوشاح الأرضيّ الذي يقع تحت عُمْقِ حوالي 1000 كيلومتر. يُسمّى أيضاً inner mantle, meosphere, pallasite shell.

Lower Mississipian

[جيو] **المسيسبي السُفْليّ.** أبكر حِقْبةٍ من الدور المسِّيسبي من الزمن الجيولوجي، وقد بدأت منذ نحو 350 مليوناً من السنين.

lower motor neuron

[تشر] **عُصْبُونٌ محرِّكٌ سُفْليّ.** عصبون صادرٌ يكون جسمُه الخَلَويُّ في العمود الأمامي للمادة الرَّمادية من النخاع الشوكيّ أو في النَّوَى العائدة الى الساق المخيّة، ويمر محورها عن طريق عَصَبٍ مُحيطيّ الى عَضَلةٍ هيكلية. يُسمّى أيضاً final common pathway.

lower motor neuron disease

[طب] **مَرَضُ العُصْبُون المحرِّكِ السُفْليّ.** إصابةُ أيّ جزءٍ من العُصبون المحرِّك السفليّ، تؤدي الى شلل العَضَلة الرَّخْوة، وضَعْفِ المُنْعَكَسات أو فَقْدِها، والضُّمور العضليّ التدريجيّ.

lower nephron nephrosis

[طب] **كُلاءٌ نَفْرُونيّ سُفْليّ.** تغيُّراتٌ كُلْوِيّة تقهقرية إثْرَ الاصابة بجُرح وحالاتٍ أخرى يَنتج عنها صدمة. يرافقها أحياناً نَخْرُ القُنَيّات الجامعة. يُسمّى أيضاً acute tubular necrosis, crush kidney, hemoglobinuric nephrosis, ischemic tubulorrhexis

Lower Ordovician

[جيو] **الأرْدُوفيشي السُفْليّ.** أبكرُ حِقْبةٍ من الدَّوْر الأردوفيشي من الزمن الجيولوجي، امتدّت من نحو 490 الى 460 مليون سنةٍ خلت.

lower pair

[هـ مك] **إقْتِرانٌ سَطْحيّ.** وَصْلٌ في آليّةٍ ما، فيه يكون الجُزآن المتزاوجان متلامِسَيْن تلامُساً سطحياً (بدلا من التلامُس في خطٍ أو في نقطة).

Lower Pennsylvanian

[جيو] **البَنسِلْفاني السُفْليّ.** أبكر حِقْبةٍ من الدَّوْر البنسلفاني من الزمن الجيولوجي، بدأت منذ نحو 310000000 سنة.

Lower Permian

[جيو] **البِرْمي السُفْليّ.** أبكر حِقْبةٍ من الدور البِرمي من الزمن الجيولوجي، امتدّت من نحو 275 الى 260 مليون سنة.

lower pitch limit

[صوت] **الحَدُّ الأدنى لطبَقة الصوت.** التردُّد الأدنى لموجةٍ صوتية جَيْبية، الذي يُحدِث إحساساً بطبقة الصوت.

lower plate

انظر footwall.

lower punch

[فلز] **السُّنْبكُ السُفْليّ.** هو، في تشكيل مساحيق الفِلِزّات، القسمُ من القالَب المكوِّن لقاع فَجْوة القالب.

lower rib height

[انس] **إرتفاعُ الضلع السُفْليّ.** المسافة الرأسية مَقيسة من الأرض الى الحَرْف السُفْليّ للضلع الأخير المرتبط بالصدر، عندما يكون الشخص واقفاً.

lower sideband

[اتصال] **النطاقُ الجانبيّ الأدنى.** النطاق الجانبيّ الذي يشتمل على جميع الترددات التي تقل قيَمُها عن قيمة تردد الموجة الحاملة، ويتم إنتاجها بواسطة عملية تضمين السَّعَة.

lower-sideband upconverter

[الكتر] **مُغيِّر رَفْعِ النطاق الجانبيّ الأدنى.** مُضخِّمٌ وَسيطيّ لا تختلف فيه اعتبارات التردُّد والقدرة والمعاوقة والكسب عن مثيلاتها في المضخِّم اللامُتَرَدِّدي. وفيه، على كل حال، يؤخذ الخَرْج على تردد الفرق أو على النطاق الجانبي الأدنى بدلاً من تردد اشارة الدَّخْل.

Lower Silurian

[جيو] **السيلوري السُفْليّ.** أبكر حِقْبةٍ من الدور السيلُّوري من الزمن الجيولوجي بدأت منذ نحو 420000000 سنة.

Lower Sonoran life zone

[بيئة] **نِطاقُ الصونوري الأسفل.** تعبيرٌ استعمله س.هـ. ميريام C.H. Merriam لوصف المُناخ والمجتمعات الحيوية للصحارى تحت المدارية والسافانا الشَّوْكية في جنوب غربيّ الولايات المتحدة.

lower transit

[فلك] **عُبُورٌ سُفْليّ. مُرورٌ أدنى.** عبور من خلال الفرع الأسفل من دائرة الزَّوال السماوية. يسمى أيضاً lower culmination.

Lower Triassic

[جيو] **التِّرْياسي السُفْليّ.** أبكرُ حِقْبةٍ من الدور الترياسي من الزمن الجيولوجي، امتدّت من نحو 230 الى 215 مليون سنةٍ خلت.

lower yield point

[فلز] **نقطةُ الخُضوعِ الدُّنيا.** هي، في الفولاذ الكربوني المُلدَّن، أقلُّ قيمةٍ للإجهاد بعد الهُبوط الابتدائيّ، وقبل أن يبدأ الحِمْل في الارتفاع باستمرار.

lowest required radiating power

[اتصال] **أقلُّ قُدرةِ إشعاعٍ مطلوبة.** أقلّ قدرة خَرْجٍ لهوائيّ، تكفي للإبقاء على أداء خدمةٍ إذاعيةٍ بمرتبةٍ معيّنة. مختصرُه LRRP.

lowest safe waterline

[هـ مك] **أدنى خطِّ ماءٍ مأمون.** أدنى منسوبٍ للماء في طَبْلِ (دارة) غلاّية، يمكن عنده تشغيل الحارق تشغيلاً مأموناً.

lowest useful high frequency

[اتصال] **أقلُّ تردُّدٍ عالٍ مُفيد.** أقل تردُّد عالٍ يكونُ فاعلاً في زمنٍ معيّنٍ لانتشار الموجاتِ الراديوية عبر غلاف التَّشرُّد بين نقطتين معيَّنتين. مختصرُه LUHF.

low-expansion alloy

[فلز] **سَبيكةٌ قليلةُ التمدُّد.** سبيكةٌ لا تتغيَّر أبعادُها تغيُّراً ملحوظاً مع تغيُّر درجة الحرارة.

low explosive

[مواد] **متفجِّرٌ بَطيء.** أيُّ متفجر، عندما يُستعمل في حالته العاديّة، يُحرق أكثر من أن يُفجِّر، يُستعمل في الحالات التي يجب فيها منعُ التَّشظّي.

low-freezing dynamite

[مواد] **ديناميت منخفِضُ التجمُّد.** ديناميت مُصمَّم للعمل تحت ظروف التجمد، ويستبدل بجزءٍ من نتروغليسرين الديناميت العاديّ، بالسكَّر المنترت، أو النتروتولوين، أو الغليسرين المُتمايِر المعالَج بحَمْض النتريك، أو اتيلين غليكول ثُنائيّ النترات.

low-frequency

[اتصال] **تَرَدُّدٌ منخفِض.** هو تحديدٌ أقرَّتْهُ هيئةُ المواصلات الفدرالية FCC (في الولايات المتحدة) لنطاق التردُّدات من 30 كيلوهرتز الى 300 كيلوهرتز في الطَّيْف الراديوي. مختصرُه LF.

low-frequency acquisition and ranging

انظر lofar.

low-frequency antenna

[كهرمغ] **هوائيٌّ منخفِضُ التردُّد.** هوائي صُمِّمَ لإرسالٍ أو استقبال إشعاعٍ تردُّداتُه أقلّ من 300 كيلوهرتز.

low-frequency compensation

[الكتر] **تعويضُ التردُّدات المنخَفِضة.** تعويض يُستخدم لزيادة مدى التردد في المضخِّم العريض النطاق لجهة التردُّدات المنخفضة.

low-frequency current

[كهر] **تيّارٌ منخفِضُ التردُّد.** تيار متناوِب له تردُّدٌ يقل عن حوالي 300 كيلوهرتز.

low-frequency cutoff

[الكتر] **تردُّدُ القَطْعِ المنخفِض.** التردُّد الذي يتناقص قَبْلَه كَسْبُ المنظومة أو الجهازُ بسُرعةٍ كبيرة.

low frequency cycle

[فلز] **دورةٌ منخفضةُ التردُّد.** هي، في اللِحام بالمقاوَمة، نبضةُ تيّارٍ مُوجَب ونبضة تيارٍ سالبٍ في فترة تسخين، عند تردُّدٍ أقلّ من تردُّدِ مَصْدَر القدرة الكهربائيّ.

low-frequency gain

[الكتر] **كَسْبُ التردُّدات المنخفضة.** كسبُ مضخِّم الفلطيّة عند تردُّداتٍ أقل من تلك التي يكونُ فيها هذا الكسب قريباً من قيمته القُصْوى.

low-frequency impedance corrector

[كهر] **مُصحِّحُ المعاوَقة المنخفضُ التردُّد.** شبكةٌ كهربائية صُمِّمت لتُوصَل بشبكةٍ أساسية، أو بشبكةٍ أساسية وشبكة مُفرَّعة، بحيث تحاكي هذه التأليفة، عند التردُّدات المنخفضة، معاوقة طرَف الإرسال للخط، بما في ذلك الطاقة المبدَّدة.

low freqency induction furnace

[هـ] **فُرْنٌ تحريضيٌّ منخفض التردُّد.** فرن تحريضي يُحرِّض فيه سَرَيان التيار، عند تردد خط القدرة التجاريّ، في الشِّحنة المُرادِ تسخينُها.

low-frequency loran

[ملاح] **لُوران الترددات المنخفضة.** تطويرٌ لنظام لوران القياسيّ حيث يَعمل في مدى الترددات المنخفضة من 100 الى 200 كيلوهرتز تقريباً، وذلك لزيادة المدى فوق الأرض وأثناء النهار، ويُطابق الدورات بدلاً من الأغلفة النَّبْضية بُغْية الحصول على نُقَط مواقع أكثر دقة. مختصرُه LF loran. يُسمّى أيضاً cycle-matching loran.

low-frequency padder

[الكتر] **مُشَذِّبُ التردُّدات المنخفضة.** هو، في المستقبل المغاير الفوقيّ، عبارة عن مُواسِعٍ صغيرٍ ضَبُوطٍ يُوصَل على التوالي مع مَلَفِّ التوليف في الهَزّاز، ويُضبط اثناء عملية المحاذاة للحصول على معايَرةٍ صحيحة للدارة في الطرف الممثِّل للتردُّدات المنخفضة في مدى التوْليف.

low-frequency propagation

[كهرمغ] **إنتشارٌ منخفِضُ التردُّد.** انتشار أمواج الراديو بتردُّداتٍ تقع بين 30 و300 كيلوهرتز.

low-frequency spectrum

[طيف] **طَيْفٌ ضعيفُ التردُّد.** طيف ذَرّيّ أو جُزَيْئي في منطقة الموجات الصُّغْرية، ينتج عن اسبابٍ كاقتران الكميات الحَرَكية الزاويّة الالكترونية مع النَوَوِيّة، أو عن انزياح لامْب Lamb.

low-frequency transconductance

[الكتر] **المُناقلةُ التبادُليّة المنخفضة التردُّد.** حاصلُ قِسْمةِ تغيُّر تيار صفيحة الصمام الخلائيّ على تغيُّر فُلطيّة شبيكةُ التحكُّم الذي يُسبّبه. وذلك عند تردُّداتٍ منخفضة لدرجة يمكن معها اعتبارُ هذه الكميات متطاوِرة.

low-frequency tube

[الكتر] **صِمامٌ منخفِـضُ التردُّد.** صمام الكترونيّ يعمل على تردُّداتٍ تكون منخفضةً لدرجة يكون معها زمنُ عبور الكترونٍ بين

درجات اللون القاتم، مع عددٍ ضئيلٍ جداً من المناطق الفاتحة أو البيضاء.

low level

[الكتر] **مستوًى منخفض. سَوِيّةٌ منخفضة.** السوية الأقلّ إيجابية بين سويّتَيِ المنطق أو حالتَيْه في نظام منطقيٍّ رقميّ.

low-level bombing

انظر low-altitude bombing.

low-level condenser

[هـ مك] **مكثِّفٌ منخفضُ المَنسُوب.** مكثفُ بخارٍ، مُبَرَّدٍ بالماء، من نوع التلامُس المباشِر، تُستخدم فيه مِضَخَّةٌ لإزالة السائل من حيِّزٍ مُفرَّغ.

low-level counting

[نو] **عدٌّ منخفضُ السَّوِيَة.** قياسُ كمياتٍ صغيرة جداً من النشاط الإشعاعي، كتلك التي تُولِّدُها النظائر المشعّة الطبيعية الطويلة العمر، والنظائر التي تولّدها الأشعة الكونية والانفجارات النوَوية.

low-level language

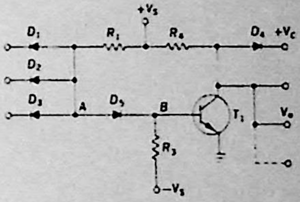
[م ا م] **لغةٌ أولية.** لغةُ حاسبٍ مُتدنيةُ المرتبة تتألف من ذاكراتٍ تُناظر تعليماتِ لغةِ الحاسب، كلغة المؤوّل الذي يُحوِّل كَوْدَ لغةٍ عالية المرتبة الى لغة المكنة.

low-level logic circuit

[الكتر] **دارةُ منطقٍ مُنخفضة السَّوِيَة*.** تحويرٌ لدارة المنطق الثنائية ـ الترانزستورية يُستبدل فيها ثنائيٌّ بالمقاوم والمواسع الموصولان على التوازي، مما يستتبع وجودَ فلطيةٍ متأرجحةٍ عند قاعدة الترانزستور لتشغيله أو قطعه. مختصرها LLL circuit.

دارة منطق منخفضة السَّوية

LOW-LEVEL LOGIC CIRCUIT



مخطط دارة المنطق المنخفضة السوية D_5–D_1 ثنائيات، R_4–R_1 مقاومات، T_1 ترانزستور، و V_s فلطية التغذية الموجبة، و B العقدة المشتركة.

low-level modulation

[الكتر] **تضمينٌ منخفضُ السَّوِيَة.** تضمين يحدُث في احدى نقاط منظومةٍ معيّنة حيث يكون مستوى القدرة منخفضاً بالنسبة لمستواها عند خرْجِ المنظومة نفسها.

low-lift truck

[هـ مك] **عَرَبَةُ نقلٍ قليلةِ الرَّفْع.** عربة رفع تُشَغَّل يدويّاً أو آليّاً، وتَرفع الحِمْلَ بما يكفي لجعله متحرِّكاً.

low-loss

[كهر] **مُنخفِضُ الفَقْد.** ذو تبديدٍ قليلٍ للقُدرة الكهربائية أو الكَهْرَمغنطيسية.

low-melting glass

[مواد] **زجاجٌ منخفِضُ الانصهار.** الزجاج الذي يُضاف اليه السلينيوم، أو الثاليوم، أو الزرنيخ، أو الكبريت، لكي يُعطي درجات انصهار من 260° الى 660° ف (من 127° الى 349° م).

low-melting solder

انظر soft solder.

low-moor bog

[جيو] **مُستَنقَعٌ خَفِيض.** مستنقع مستواهُ عند مستوى الماء الجوْفيّ أو أقل منه قليلاً.

المساري أصغرُ بكثيرٍ من دورة اهتزاز الفُلطية نفسها.

low-grade

[تقن] **رَدِيءُ النوعيَة.** ذو نوعيةٍ متدنّية.

[مواد] **مُنخفِضُ الرُّتْبة.** تسميةٌ اختياريةٌ لأنواع الديناميت التي تقِلُّ شِدَّتُها عن 40%.

[هـ منجم] **مُنخفِضُ الرُّتْبة.** متعلّق بالخامات التي تحتوي على نسبةٍ منخفضة نسبياً من المعادن. يُسمّى أيضاً coarse, lean.

low-heat cement

[مواد] **إسمنت مُنخَفِضُ الحرارة.** اسمنت بورتلاند معدَّل كيميائياً، ذو إعتاقٍ حراريٍّ بدئيٍّ منخفض.

low heat value

[حر] **قيمةٌ حراريَّةٌ دُنْيا.** القيمةُ الحراريّةُ لعملية احتراقٍ تَفترض عدم تكاثف أي شيء من البخار الناتج عنها، بحيث تكون حرارته الكامنة غير مُتاحة (قابلة للاستعمال). تُسمّى أيضاً lower heating value, net heating value.

low-helix drill

[تصمم] **مِثقابٌ منخفضُ الزاوية. مِثقبٌ ضعيفُ اللَّولَبَة.** مثقاب التوائيّ ذو حُدَّتَين، وزاوية لَوْلَبةٍ أقلّ من زاوية المثقاب المألوف. يسمى أيضاً slow-spiral drill.

low-hydrogen electrode

[فلز] **مَسْرًى منخفضُ الهيدروجين.** مسرى مُغلَّفٌ يُستعمل في اللِّحام بالقوس لتهيئة جوٍّ منخفض الهيدروجين.

low-impedance measurement

[الكتر] **قياسُ المعاوَقات المنخفضة.** قياس معاوَقةٍ صغيرةٍ لدرجة تتطلب استعمالَ طُرُقٍ غير مباشِرة.

low-impedance switching tube

[الكتر] **صِمامُ تبديلٍ منخفِضِ المُعاوَقة.** صِمامٌ غازيّ يتميَّز بمعاوقةٍ سُكونية تبلغ حوالي 10000 أوم، وبمعاوقةٍ تحريكية مساويةٍ للصفر أو سالبة، وبالتالي فانه يُستعمَل مرحِّلاً، ويقوم بنقل المعلومات دون حدوث فَقْدٍ ملحوظٍ فيه.

low index

[رصد] **دليلٌ منخفِض.** قيمة منخفضة نسبياً لدليل المنطقة، تشيرُ، في خطوط العرض الوسطى، إلى مركّبة غربية ضعيفة نسبياً لسريان الرياح (تضمر عادة حركةٌ شماليةٌ جنوبيةٌ أقوى) ولخصائص المعالم الطقسية المميزة لهذه الحركة. ويطلق على هذا النوع من النمط الدوراني الشامل اسم الحالة المنخفضة الدليل.

low-intensity atomizer

[هـ مك] **مُذَرٍّ منخفضُ الشِّدّة.** نوع من المُذَرِّيات الكَهْرَسُكونية، يشتغل وَفقاً للمبدأ القائل بأن التَّذرية هي نتيجة عدم استقرار رايلي Rayleigh، حيث يؤدي وجود شِحْنةٍ في السطح الى مُعاكسة التوتّر السطحيّ وإبطاله.

low-key photograph

[تخطيط] **تصويرٌ باللَّون القاتِم.** صورة فوتوغرافية تَغلِب فيها

low-moor peat

[جيو] **خُثُّ المستنقعات الخفيضة.** خث يوجد في مستنقات خفيضةٍ أو في مياه ضحلة، قد يحتوي على قليلٍ من الأسفَغنوم أو يكون خالياً منه. يسمى أيضاً fen peat.

low-noise amplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ منخفضُ الضجيج.** مضخم يتميّز بضجيج خلفيّةٍ منخفض جداً حينما تكون الإشارة المطلوبة ضعيفةً أو معدومة. وتُستعمل ترانزستورات المفعول الحقلي في المُضَخِّمات السَّمْعيّة المهَّدة للغاية نفسها.

low-noise preamplifier

[الكتر] **مُضَخِّمٌ مُمَهِّدٌ منخفِضُ الضجيج.** مضخّم منخفض الضجيج يوضعُ في نظامٍ قبل المضخم الرئيسيّ، وأحياناً بالقرب من المَنبَع نفسه. يُستعمل لإعطاء قيمةٍ مُرْضِيَة للضجيج في نقطةٍ أوّلية في النظام.

low-order

[م ا م] **مُنْخَفِضُ الدَّلالة.** كلُّ ما يُشير الى الرقم الذي يبدّل قيمةَ عددٍ بأقل كميةٍ من غيره من الأرقام، أو الى موقع هذا الرقم، أو الى الموقع اليمينيّ الأقصى من الكلمة.

low-order burst

[حرب] **إنفجارٌ مُنخفِضُ الرتبة.** أداءُ المقذوف، أو القنبلة، الذي فيه يُخفُق المتفجّر في بلوغ رتبة انفجارٍ عالية.

low-pass band-pass transformation

انظر frequency transformation.

low-pass filter

[كهر] **مُرَشِّحُ تمريرٍ منخفض.** مرشح ينقل تياراً متناوباً بتردّدٍ أقلّ من تردد قَطْعٍ معيّن، ويُوهِنُ بشكلٍ أساسيٍّ التياراتِ الأخرى.

low population zone

[هـ] **مِنطقةٌ قليلة السُّكّان.** منطقة ذات كثافةٍ سكّانيةٍ منخفضة يُشترط وجودُها أحياناً حول مُنْشَأةٍ نَوَويةٍ لكي يمكن اتخاذ إجراءاتٍ وِقائيةٍ فعّالة عند وقوع حادثٍ خطير.

low-pressure area

[هـ مك] **مِساحةٌ منخفِضةُ الضغط.** مَوْضِعٌ في مَحْمَلٍ يكون فيه الضغطُ عند حدّه الأدنى، ومساحةٌ أو حَيِّزُ المزلّق عند حدّه الأقصى.

low-pressure fluid flow

[مك مائع] **جَرَيانٌ مائعيّ منخفضُ الضغط.** جَرَيانُ موائعَ بضغوطٍ أدنى من الضغوط الجوية، وخاصة الغازات والأبخرة التي تتبعُ قوانين الغازات المثالية في الأنابيب والتركيبات والتشكيلات العامة الأخرى.

low-pressure laminate

[مواد] **رَقائقُ الضَغْطِ المنخفِض.** رقائقُ لَدائنيّةٌ مُقَولَبةٌ ومعالَجةٌ عموماً عند ضغط 400 باوند بالانش المربّع. (27 ضغطاً جوياً تقريباً أو 2.8×10^6 نيوتن بالمتر المربع).

low-pressure torch

[هـ] **مِشْعَلٌ منخفِضُ الضَغْط.** مشعل يَدخل فيه الأستيلين غرفةَ خَلْطٍ، حيث يقابل نافورةً من الأكسجين العالي الضغط، يتمّ التحكّم في مقدار الاستيلين المسحوب في داخل اللّهَب عن طريق سُرعة نافورة الأكسجين. يُسمّى أيضاً injector torch.

low-pressure well

[نفط] **بئرٌ منخفضةُ الضغط.** بئر نفطٍ أو غازٍ بها ضغطٌ محصور بالرأس يَقِلّ عن 2000 باوند بالإنش المربّع (1.38×10^7 نيوتن بالمتر المربع).

low-Q filter

[الكتر] **مُرَشِّحٌ مُنخفِض الجُودة Q.** مرشح تكون فيه الطاقة المتبدّدة في كل دورةٍ الى حدٍّ ما جزءًا كبيراً من الطاقة المخزونة في المرشح.

low quartz

[معدن] **كُوارْتز منخفض.** كوارتز تشكَّل تحت درجة حرارة تقل عن 573° م. تركيب بلَوْرته الرُّباعية الأوْجُه أقلّ تناظُراً من الكوارتز المُشَكّل عند درجات حرارة أعلى.

low-rank graywacke

[صخر] **جِرواق مُتَدَنّي الرُّتْبة.** جرواق لافلسپاتي.

low rank metamorphism

[جيو] **تَحَوُّلٌ منخفِضُ المرْتبة.** عمليةٌ تحوُّليةٌ تحدث في ظروفٍ من الضغط والحرارة المنخفضة.

low-reactance grounding

[كهر] **تَأْريضٌ منخفِضُ المُفاعَلة.** إستعمال وصلات التَأريض مع قيمة مُحارَضةٍ متوسطة لإحداث خفضٍ معتدلٍ في تيار الدارة المُقصَّرَة الذي يسبّبه عُطْلٌ بين الناقل والأرض.

low-reflection film

[بصر] **فيلمٌ قليلُ الانعكاس.** رقاقة شفّافةٌ تغطّي سطح زجاج، مصمَّمة بحيث تنعكسُ نسبة صغيرةٌ من الضوء الساقط وتقابلُها نسبةٌ كبيرة من الضوء النافذ في الزجاج.

low relief

[تخطيط] **نَحْتٌ طفيفُ البُروز.** نحتٌ ذو بروزٍ طفيف. يُسمّى أيضاً bas-relief.

low-residual-phosphorous copper

[فلز] **نُحاسٌ منخفِضُ الفُسْفور المُتَبَقّي.** نحاس أزيل أكسجينُه مع محتوًى متبقٍّ من الفسفور بنسبة 0.004– 0.012%.

Lowry process

[هـ] **أسلوبُ لوري.** إجراءٌ لحِفظ الخشب يُستعمل فيه الضغط الجوّي في البداية، ثم تُدخل مادةٌ حافظة في الخشب تحت جوٍّ مُفَرَّغ.

low-shaft furnace

[فلز] **فُرْنٌ منخفِضُ الجِذْع.** فرن عالٍ ذو جذعٍ (قائم) منخفض، يُستعمل لإنتاج حديد التماسيح، والسبائك الحديدية، والألمينا، ومُنْتَجاتٍ أخرى من خامات منخفضة الرُّتبة باستعمال وقودٍ منخفض الرتبة.

low-speed wind tunnel

[هـ] نَفَقُ هواءٍ منخفض السُّرعة. نفق هواءٍ تصل السرعة فيه الى 300 ميل (480 كيلومترا) في الساعة، وتكون له نفس السِّمات الأساسية التي لغالبيّة أنفاق الهواء.

low-temperature carbonization

[هـ كم] كَرْبَنَةٌ بدرجة حرارةٍ منخفضة. تقطيرٌ إتلافي للفحم، بدرجات حرارة منخفضة، لإنتاج مُنتَجاتٍ سائلة.

low-temperature coke

[مواد] كُوك منخفضُ درجة الحرارة. كوك مُنتَجٌ عند درجة حرارةٍ تتراوح بين 500° و 750° م يُستعمل أساساً في تدفئة المنازل، وبصفةٍ خاصة في انكلترا. يُسمّى أيضاً char.

low-temperature hygrometry

[هـ] قياسُ الرطوبة عند درجات الحرارة المنخفضة. الدارسة التي تتناول قياسَ بُخار الماء عند درجات الحرارة المنخفضة، تختلف التقنيّات المستعمَلة عن تلك المطبقة في دراسات قياس الرطوبة المألوفة، بسبب المقادير المُتَناهيةِ الصغر من الرطوبة الموجودة عند درجات الحرارة المنخفضة، والصعوبات التي تفرضها زيادة ثوابت الزمن للأجهزة القياسية لدى تشغيلها عند درجات الحرارة هذه.

low-temperature physics

[قر] فيزياءُ درجاتِ الحرارة المنخفضة. دراسةُ خواصِّ المادّة عند درجات الحرارة المنخفضة، وخاصة عندما تكون تلك الدرجات منخفضة الى الحد الذي يمكن معه ملاحظةُ تأثيرات الصفة الكَمُومية للمادة، مثل الناقليّة الفائقة، والهليوم السائل الفائق الميوعة، والتبريد المغنطيسي، والتوجيه النوويّ.

low-temperature production

[قر] إنتاجُ درجاتِ الحرارة المنخفضة. استخدامُ أساليب فنية، مثل التمدُّد المتساوي القُصور الحراريّ للغازات، أو الدورات التبريدية، أو إزالة التمغنُط كَظْمِيّاً، وذلك للحصول على درجات حرارةٍ تتفاوت بين 80 ك تقريباً و 10^{-6} ك.

low-temperature separation

[هـ كم] فَصْلٌ بدرجة حرارةٍ منخفضة. إستردادُ الكثافات السائلة من الغازات الرطْبة عند درجات حرارةٍ تتراوح بين +20° و −20° ف (أي بين −6.7° و −28.9° م)، وهو مجال درجات الحرارة الذي يعمل فيه فاصِلُ الزيت عن الغاز.

low-temperature thermometry

[قر] قِياسُ درجاتِ الحرارة المنخفضة. تحديدُ أعدادٍ على مقياس كَلْفِن لدرجات الحرارة المطلقة تمثّل حالات الحرارة المنخفضة التي يمكن التوصُّلُ اليها وإعادة توليدها، واختيار أجهزةٍ مناسبةٍ ومعايرتُها للقياس العملي لدرجات الحرارة المنخفضة، مثل المزدوجات الحرارية، والمقاومات، وضغط البخار، والغاز، ومقاييس الحرارة المغنطيسية.

low tide

انظر low water.

low-tide terrace

[جيو] شُرْفَةٌ جَزْرِيّة. رُقعةٌ مستوية من القَضَّة قرب خط الماء المنخفض.

low velocity

[مك] سُرعةٌ منخفِضة. سرعةُ الفُوّهة لقذيفةٍ مِدفعيّةٍ وتقدَّر بـ 762 متراً (2499 قدماً) في كل ثانيةٍ أو أقل من ذلك.

low-velocity drop

[حرب] إسقاطٌ بسُرعةٍ منخفضة. فعلٌ، أو عمليةُ إنزال أفرادٍ، أو إمدادات، أو مُعَدّاتٍ من الطائرة أثناء الطيران، باستغلال التأخير الكافي الذي توفره المظلات لمنع الإصابة، أو الضرر عند الاصطدام بالأرض.

low-velocity layer

[فز جيو] طَبَقةُ السُّرعة المنخفضة. طبقةٌ في الأرض الصَّلْبة تكون فيها سرعة الموجات الزِّلزاليّة أقلَّ مما هي في الطبقة التي فوقها أو تحتها مباشرةً.

low-velocity star

[فلك] نَجْمٌ منخفض السُّرعة. نجمٌ من نوع التَّعْداد رقم 1 في الأذرُع الحلزونية لمَجَرّةٍ ما، وهو يشترك في دَوَران المجرة، ويُبدي سرعةً منخفضةً بالنسبة الى الشمس، وسرعةً عالية بالنسبة الى مركز المجرة.

low-volatile coal

[جيو] فحمٌ خَفيضُ المُتَطايرات. فحمٌ غير متماسك، يحتوي على كمية من الكربون الثابت تتراوح بين 78% وأقلّ من 86%، وعلى مواد طيّارة تتراوح بين 14% وأقلّ من 22%.

low voltage

[كهر] فُلْطيّةٌ منخفضة. فلطية ضعيفة لدرجةٍ يمكن اعتبارها غيرَ خطرة للاستعمال داخل الأبنية، وتُعتبر حوالي 120 فلط في الولايات المتحدة. 2- فلطية أقلّ من المطلوب للتشغيل العاديّ، وقد تسبِّب حَرْقَ المحرِّكات الكهربائية بسبب فَقْد القوة المحرِّكة الكهربائية.

low-voltage relay

[اتصال] مُرَحِّلٌ منخفِض الفُلْطيّة. مرحِّلٌ يستجيب للانخفاض في الفلطية (أو الزيادة في التيار) عند التشغيل الفعّال لخط الهاتف، ويُستعمل لتشغيل مُعَدّات التنصُّت السرية.

low-voltage winding

[كهرمغ] لفافةُ الفلطية المنخفضة. الملف السلكيُّ الملفوف حول نَواة محوِّل قدرة، يكون له العددُ الأصغر من اللّفات، وله بالنتيجة الفلطية الأخفض.

low water

[بحر] ماءٌ منخفِض. أقصى الجَزْر. أدنى حدٍّ لمستوى الماء السطحيّ يصلُ اليه الجزر. يُسمّى أيضاً low tide.

low-water fuel cutoff

[هـ مك] قَطْعُ الوَقود عند انخفاض الماء. ترتيبةٌ ذات عوّامةٍ تَقطَع الإمداد بالوَقود وتُوقِف تشغيل الحارق، وذلك عند هبوط منسوب مياه الغلاّية الى ما دون خطّ الماء المأمون.

low-water inequality

[بحر] تَبايُنُ أقصى الجَزْر. الفرق بين ارتفاعيْ جَزْرَيْن متتاليَيْن.

low-water interval

انظر low-water lunitidal interval.

low-water lunitidal interval

[فز جيو] **فَتْرةُ الجَزْرِ القَمَريّ.** هي، لموقع معيَّن، الفترةُ الزمنية بين الانتقال (العُلْويّ أو السُّفليّ) القمريّ، والجَزْر الذي يليه. تُسمّى أيضاً low-water interval.

low-water neaps

انظر mean low-water neaps.

low-water springs

انظر mean low-water springs.

LOX

انظر liquid-oxygen explosive.

loxodont

[فقار] **مائلُ الأسنان. أشْخَس.** ذو رَحًى تحمل تجاويفَ قليلة العُمْق بين الأحرُف.

loxodrome

انظر rhumb line.

loxodromic spiral

[ر] **حَلَزونٌ ثابتُ المَيْل.** مُنحَنٍ على سطحٍ دَورانيّ يقطع خطوط الطُول ضمن زاويةٍ ثابتة مختلفة عن 90°.

loxolophodont

[فقار] **مائلُ أعرافِ الأسنان.** ذو أعرافٍ على الأضراس تصل بين ثلاثٍ من الحُدْبات مع غياب أو ضُمور الحُدَيْبة الرابعة (أو الداخلية الخلفية).

Loxonemataceae

[حفر] **فوق فصيلة الخَيْطيّات المائلة.** فوق فصيلةٍ منقرضةٍ من الرخويّات مَعِديّة الأرجل في رتبة أماميّات الخياشيم.

lozenge file

[تصميم] **مِبْرَدٌ مُعَيَّنيّ المَقْطَع.** مبرد صغير ذو أربعة أجنابٍ ومقطَعٍ مستعرض مُعَيَّنيّ الشكل، يُستخدم في تشكيل القوالب.

L pad

[صوت هـ] **مُوهِن L.** مِحكامٌ للجَهارة يشتمل بصفةٍ أساسية على نفس المُعاوَقة بالنسبة لجميع أوضاع الضَبْط.

LPF process

[هـ منجم] **طريقة الغَسْل ـ الترسيب ـ التعويم.** استردادُ الفِلِزّات أو استخراجُها من البقايا بتتابُعٍ من عمليات الإذابة والترسيب والتعويم.

LPG

انظر liquefied petroleum gas.

LPM

انظر lines per minute.

LP record

انظر long-playing record.

Lr

انظر lawrencium.

LRC

انظر longitudinal redundancy check.

LRRP

انظر lowest required radiating power.

LSA diode

[الكتر] **ثُنائيّ LSA.** ثنائيُّ موجاتٍ صُغْرية تنشأ فيه شِحنة الحيِّز في شبه الناقل بواسطة الحقل الكهربائي المسلّط، ثم تتبدَّد اثناء كل دورةٍ قبل أن تنموَ بشكلٍ ملحوظ، وبالتالي فإنها تحدد زمن العبور، وتزيد من القيمة القصوى لتردُّد الاهتزازات. مشتقّ من limited space-charge accumulation diode.

LSB

انظر least significant bit.

L scan

انظر L scope.

L scope

[الكتر] **كاشفُ L.** مكشافُ أشعةٍ مَهْبِطية تكون فيه الرَّسْمة عبارة عن مدًى أفقيّ أو رأسيّ مُدرَّج، ويتم فيه استقبالُ الاشارات التي تبدو كانحرافاتٍ أفقية الى اليمين أو الى اليسار (أو رأسية الى الأعلى والأسفل) بواسطة هوائيَّيْن، كما تكون فيه هذه الانحرافات متناسبةً مع قوة الصَّدَى الذي تستقبله الهوائيات. يُسمّى أيضاً L indicator, L scan.

LS coupling

انظر Russell-Saunders coupling.

LSD

انظر dock landing ship, lysergic acid diethylamide.

LSD-25

انظر lysergic acid diethylamide.

L shell

[فزذر] **طبقةُ L.** الطبقة الثانية للالكترونات المحيطة بنَواة الذَّرّة، ولها الكترونات عددُها الكميُّ الرئيسيُّ يساوي 2.

LSI cirucit

انظر large-scale integrated circuit.

L-1 test

[هـ] **إختبار L-1.** إختبارٌ لمدة 480 ساعة يجري في محرّك ديزل كاتربيلار Caterpillar المفرد الأسطوانة لتعيين الفعل التنظيفيّ لزيوت التزليق المُعَدّة للخدمة الشاقّة.

L-2 test

[هـ] **إختبار L-2.** إختبارٌ يجري في محرّك ديزل كاتربيلار Caterpillar المفرَد الأسطوانة لتعيين الفعل التزييتيّ لزيت محرّكات. يُسمّى أيضاً scoring test.

L-3 test

[هـ] **إختبارُ L-3.** إختبارٌ يجري في محرّك كاتربيلار Catrepillar ذي الأربع اسطوانات لتعيين مدى استقرار زيت علبة المَرافق عند درجات الحرارة العالية، وتحت ظروف التشغيل القاسية.

L-4 test

[هـ] **إختبارُ L-4.** إختبارٌ يجري في محرِّك بنزين ذي ستّ اسطواناتٍ لتقويمِ مدى استقرار تأكسُد الزيت، وتآكُلِ المحامِل، ورواسب المحرِّك.

L-5 test

[هـ] **إختبارُ L-5.** إختبارٌ يجري في محرِّك ديزل جنرال موتورز General Motors لتعيين خواصّ الفعل التنظيفيّ لزيوت التزليق والفعل الأكاليّ، والتِصاق الحلَقات، واستقرار التأكسُد.

LTPD

انظر lot tolerance percent defective.

LTRS

انظر letters shift.

Lu

انظر lutetium.

lub

انظر least upper bound.

lubber line

انظر lubber's line.

lubber's line

[ملاح] **خطّ اليقين.** خطّ إسنادٍ على كل جهازٍ لبيان الاتجاه، ويُحدِّدُ القراءة التي تتطابق مع الوُجْهة. يُسمّى أيضاً lubber line, lubber's point.

lubber's line error

[ملاح] **خطأ خطّ اليقين.** الفرق الزاويّ بين الوُجْهة التي يُشير اليها خط اليقين في البوصلة المغنطيسية وبين الوُجهة الحقيقية، وهذا الخطأ ينتُج عن المعايرة الخاطئة للجهاز.

lubber's point

انظر lubber's line.

lube cut

[مواد] **قُطارةُ تزليق.** ناتجُ قطارةِ النفط الخام، الذي عندما يتم تكريرُه تماماً يصبح له مدًى غليانٍ ولُزوجةٍ مناسبَيْن للاستعمال كزيت تزليق. تسمّى أيضاً lube-oil distillate, lube stock.

lube oil

انظر lubricating oil.

lube-oil distillate

انظر lube cut.

lube stock

انظر lube cut.

lubricant

[مواد] **مُزَلِّق.** مادّةٌ تُستعمل لخفض الاحتكاك بين الأجزاء أو الأشياء التي يتحرك أحدها بالنسبة الى الآخر.

lubricant additive

[مواد] **إضافةٌ مُزَلِّقة.** أيّةُ مادةٍ تُضاف للمزلّقات (الشحوم أو الزيوت)، لكي تُعطي المُنتَج خصائصَ معيّنة، مثل مقاومة أقصى ضغطٍ أو برودة أو حرارة، ولتحسين اللُزوجة وقابليّة التنظيف.

lubricated gasoline

[مواد] **غازولين مُزَلِّق.** غازولين محرّكات أُضيف اليه مُزَلِّق.

lubricating grease

[مواد] **شَحْمُ تزليق.** مُزَلِّق جامد، أو شبه جامد، يتكوّن من عميل تغليظٍ (صابون أو إضافات أخرى)، مع مزلّقٍ مائعٍ (عادة زيت تزليقٍ نفطيّ).

lubricating oil

[مواد] **زيتُ تَزْليق.** أجزاءٌ مُنتقاةٌ من نفطٍ مكرَّر، أو زيوتٍ أخرى، (بإضافاتٍ أو بدونها)، تُستعمل لخفض الاحتكاك بين السطوح المتحركة. يُسمّى أيضاً lube oil.

lubrication action

[مواد] **فِعْلُ التزليق.** قابليّةُ المُزَلِّق لإبقاء غِشاءٍ مائعٍ بين السطوح الصلْبة، ومنع تلامُسها الفيزيائيّ.

lubricator

[هـ] **مِشْحَمة. مِزيَتة.** جهازٌ أو أداةٌ لإضافة مُزَلِّق.

lubricity

[مواد] **تَزْليقيّة.** قابليّةُ المادّة للتزليق.

Lucanidae

[لافقار] **فَصيلة الخُنْظُبيّات.** فصيلة من الحشرات غِمْديّات الأجنحة ذات الانتشار العالمي، من فوق فصيلة الجُعَليّات.

lucca oil

انظر olive oil.

lucerne

انظر alfalfa.

Lucibacterium

[حي دق] . جنسٌ من جراثيمَ باعثةٍ للضوء، تنتمي الى فصيلة الضمّيّات، غير مكوِّنةٍ للأبواغ. أسواطُها ذاتُ وضعٍ مُحيطيّ.

luciferase

[كم حي] **آز اللُّوسيفرين .** انزيمٌ يتواسط أكْسدة اللُّوسيفرين.

luciferin

[كم حي] **لوسيفرين*** . خِضابٌ من صنفٍ نوعيٍّ موجود في العديد من العُضْويّات المُضيئة التي تُصدر ضوءاً لا حراريّاً عند اتّحادها مع الأكسجين.

Luciocephalidae

[فقار] **فَصيلةُ مُسْتَدِقّات الرأس.** فصيلةٌ من أسماك المياه العَذْبة تعود الى رُتْبة المتسلّقات.

Lucite

[مواد] **لُوسيت.** إسمٌ تجاريٌّ تُطلقه شركةُ ديون dupont على راتنجاتها الاكريليّة الشفّافة.

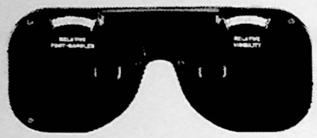
لوسيفرين

LUCIFERIN

الصيغة البنيوية لـ *Cypridina* لوسيفرين.

مقياس الرؤية
لاكيش - موس

LUCKIESH-MOSS
VISIBILITY METER



صورة فوتوغرافية لمقياس الرؤية. لاكيش - موس.

Luckiesh-Moss visibility meter

[هـ] **مِقياس الرُؤية لاكِيش - مُـوس*** . مقياسٌ ضوئي يَتَكوَّن من مرشَّحَيْن متفاوتيْ الكثافة (واحد لكل عين) يُضبطان بحيث يُمكنُ تقريباً تمييز شيء ما يشاهَد من خلالها. يُقرأ الانخفاض في الرؤية الذي يُنتجه المرشَّحان على تدريجٍ قياسيٍّ للرؤية النسبيّة.

Lüders' lines

[فلز] **خُطوط لُودَرْز** . علاماتٌ سطحيّة على فِلِزٍّ ما يسبّبها انسيابُ المادة المُنفَعِلة الى ما بعد حدِّها المرِن. تُسمّى أيضاً deformation bands, Hartmann lines, Lüders' bands, Piobert lines, stretcher strains .

ludlamite

[معـدن] **لُـودْلاميـت** . $(Fe,Mg,Mn)_3(PO_4)_2.4H_2O$. معدِنٌ أخضر يَتَبَلْوَر في النظام الأحاديّ المَيْل. يوجد على شكل بِلَوْراتٍ شفافةٍ صغيرة.

Ludlovian

[جيو] **اللَّدْلوفي** . مرحلةٌ اوروبية من الزمن الجيـولـوجيّ. وهـو يُكـافِـىء السيلوري العُلْـويّ، وتحت الجدِّيني مـن الديفـوني، وفـوق الوينلُوكي.

ludwigite

[معدن] **لُودْفيجيت** . $(Mg,Fe)_2FeBO_5$. معدِنٌ أخضر مائلٌ الى الأسود يتبَلْور في النظام الأحاديّ المَيْل. يوجد على شكل كُتَلٍ لِيفيّة. وهو متشاكل مع الرونسِنيت.

Ludwig's angina

[طب] **ذُبْحَةُ لُودْفيك** . إلتهابٌ خَلوي حادّ لأرضيّة الفم، تسبِّبه المكَوَّرات السُبْحيّة.

lueneburgite

[معدن] **لُـوينبرجيـت** . $Mg_3B_2(OH)_6(PO_4)_2.6H_2O$. معدِنٌ لا لون له، مكوَّن من فسفات المغنيزيوم والبور القاعديّة المائيّة.

lueshite

[معدن] **لويشيت** . $NaNbO_3$. معدِنٌ مُعَيَّنيّ مستقيم، له بُنْية البروفسكيت. وهو ثُنائيّ التشاكُل مع الناترونيوبيت.

lug

[تصميم] **أُذَيْنة . أُذُن . عُرْوَة . حَلَمَة . مِسَاك . مِسْنَد** . بُروزٌ أو رأسٌ في جزءٍ معدِنيّ، يعمل بمثابة غطاء، أو قَلَنْسُوة، أو مَقبِضٍ أو مِسْنَد، أو وَصْلة للتركيب.

luganot

[رصد] **لُوغانو** . رياحٌ جنوبية أو جنوبية - جنوبية شرقية شديدةٌ تَهُبّ في بحيرة غاردا الإيطالية.

lug bolt

[تصميم] **مِحْزاقٌ أُذَيْنيّ . مِسْمارٌ عُرْوِيّ** . 1- مِحزاق ذو امتدادٍ مسطَّح أو مخطاف بدلاً من الرأس. 2- محزاق مصمَّم لتثبيت أُذَيْنة.

lug brick

[مواد] **طُوبَةٌ مُباعِدة** . طوبة بها نُتوءاتٌ للمُباعدة بين طوبتَيْن متجاورتَيْن.

فقرات قطنية

LUMBAR VERTEBRAE

الفقرة القطنية الخامسة لدى الكلب. منظر ذيلي جانبي يظهر الجسم أو المركز

Luggin probe

[كيم فز] **مِسْبارُ لُوغن** . أداةٌ تنقل كثافةَ تيارٍ محسوسةً على سطحٍ مسْرًى ما لقياس كُمونه.

Lugol solution

[كيم] **محلولُ لُوغول** . محلولٌ مكوَّنٌ من 5 غرامات من اليُود و 10 غرامات من يوديد البوتاسيوم في 100 مليلتر من الماء. يُستعمل في الطِبّ.

LUHF

انظر lowest useful high frequency .

Luidiidae

[لافقار] **فَصيلة اللّوديّات** . فصيلةٌ من شَوْكيّات الجلد، من رُتْبة المُشَجَّبيّات.

Luisian

[جيو] **اللّويزِيّ** . مرحلة من الزمن الجيولوجي بـأمـريكـا الشمالية تكافىء الميوسين (فوق الريلْزي وتحت الـمُوهني).

Lukasiewicz notation

انظر Polish notation .

lum

انظر trolley .

lumbago

[طب] **عِناج . أَلَمُ القَطَـن** . ألَـمٌ في المنطقة القَطَنيّة أو القَطَنيّة العَجُزيّة من الظهر.

lumbang oil

[مواد] **زيتُ لُمْبانغ . زيت الجَوْز المُسْهِل** . سائل أصفر، أو عديم اللون، زكيّ الرائحة، لطيف المذاق. ذوّاب في الكحول أو الإيتر أو الكلوروفورم أو ثاني كبريتيد الكربون. يُستخلَـص مـن الجوز المسهِّـل. يُستعمل في الإضاءة وحفظ الخشب والدِّهـان والجَلْفَطة. يُسمّى أيضاً candlenut oil.

lumbar artery

[تشر] **شِرْيانٌ قَطَنِيّ** . أيّ من الفروع الشَفْعيّة الأربعة أو الخمسة من الأَبْهَر البَطْنيّ، المقابِلة للمنطقة القَطَنيّة من العمود الفَقْريّ. تزوِّد بالدم عضَلاتِ الصُلْب، بالإضـافـة الى جلد المنطقة البطنيـة والحَبْل الشوكيّ.

lumbar nerve

[تشر] **عَصَبٌ قَطَنِيّ** . أيّ من أشفاع الأعصاب الخمسة التي تنشأ من الأجزاء القَطَنيّة للحَبْل الشوكيّ. تتميز بمكـوِّنـات محرِّكـة وحِسيّة حَشَويّة، وحسية جِسْميّة وَوَدِيّة. تُعصِّب الجلدَ والعضَلاتِ العميقة للجزء السفْليّ من الظهر والضفيرة القَطَنيّة.

lumbar vertebrae

[تشر] **فَقَـراتٌ قَطَنِيّـة*** . الفقـرات الواقعـة بين الأضلاع السفْليّة والحِزام الحَوْضيّ لدى الفَقاريات.

lumber

[مواد] **خشبٌ منشور . ألواحُ خشب** . كتل خشبٍ غير مشكَّلة، منشورة ومُجهَّزة للبيع.

lumberg

[بصر] **لومبَرْغ**. وَحدةُ طاقة ضوئية تساوي الطاقة الضوئية. المقابلة لطاقةِ إشعاع 1/K إرغ، حيث K هو مردود الإضاءة بوحدة لومن بالواط. سُمِّيت سابقاً lumerg.

lumbodorsal fascia

[تشر] **لِفافةٌ قَطَنيّةٌ ظَهْريّة**. غِمْدُ العضلة الناصبة الشوكيّة وحدها، أو أغماد العضلة الناصبة الشوكية مع العضلات القَطَنيّة المربّعة.

lumbosacral plexus

[تشر] **ضَفيرةٌ قَطَنيّةٌ عَجُزيّة**. شبكة مكوّنة من الفروع الأمامية للأعصاب القَطَنية والعجُزية والعُصْعُصية، والتي تقسّم، لدواعٍ وَصْفيّة، الى ضفائرَ قَطَنية وعجُزية وقُبْلية.

Lumbricidae

[لا فقار] **فَصيلة الخَرْطُونيّات**. فَصيلة من الديدان الحَلَقيّة، من رتبة قليلات الشعر، تشملُ ديدان الأرض.

Lumbriclymeninae

[لا فقار] **فُصيلة الخَرْطُونيّات الوَحْليّة**. فُصيلة من الدِيدان المستقِرة البالعة للطين، من فَصيلة المَلدانيّات.

Lumbriculidae

[لا فقار] **فَصيلة الخُرَيْطِينِيّات**. فَصيلةٌ من الحَلقيات المائيّة، من رتبة قليلات الشعر.

Lumbricus

[لا فقار] **لومبريكـوس***. جنسٌ من الديدان الأرضية تُعرف بالجنس النموذجي لفصيلة الخَرْطونيّات.

Lumbrineridae

[لا فقار] **فَصيلة النيريسيّات الخَرْطُونية**. فَصيلةٌ من كثيرات الشعر التائهة، من فوق فصيلة الأنيسيّات.

lumen

[بصر] **لُومَن**. وحدة تدفّق إضاءةٍ تساوي تدفقَ الإضاءة الصادر داخل زاوية فراغية (1 ستيراديان) من مَنْبعٍ نُقطيٍّ ذي شِدّةٍ منتظمة تساوي شمعة واحدة، أو تساوي تدفق الإضاءة الواصل على وحدة سطحٍ تكون كلُّ نِقاطه موجودةً على وحدة المسافة من منبعٍ كهذا. رمزها lm.

[تقن] **فُتحة. تجويف**. الحَيِّزُ داخلَ الأنبوبة.

lumen-hour

[بصر] **لُومَن - ساعة**. وحدة كمية الضوء (طاقة الإضاءة) تساوي كمية الضوء المُشَعّ أو المُستَقْبَل في فترة ساعة واحدة بواسطة تدفّق قيمته لومن واحد. رمزها lm-hr.

lumen per watt

[بصر] **لُومَن بالواط**. وحدة عامل الضيائيّة ومردودُ الإضاءة. مختصرها lm/w.

lumen-second

[بصر] **لُومَن - ثانية**. وحدة كمية الضوء (طاقة ضوئية) تساوي كمية الضوء المُشعّ او المُستَقْبَل بفترة ثانية واحدة بواسطة تدفّق لومن واحد. مختصرها lm-sec.

lumerg

انظر lumberg.

luminaire

[كهر] **جهازُ إنارة**. جهازٌ كهربائيٌّ، كمصباحٍ نَقّال أو مُعلّق على الحائط، أو مجموعة كاملة للإنارة لها عدة مصادر للإنارة وعاكسات وكاسرات وجميع القِطَع المُساندة الأخرى.

luminance

[بصر] **سُطوع. نُصوع**. نسبة شِدّة الإضاءة في اتّجاهٍ معيَّن، لعنصر متناهي الصغَر من سطحٍ يحتوي على النقطة المدروسة، الى مساحة العنصر المُسْقَطة عمودياً على مُسْتَوٍ عمودي على الاتجاه المذكور. سُمِّيت سابقاً brightness.

luminance carrier

انظر picture carrier.

luminance channel

[اتصال] **قناة السُّطوع**. مَسارٌ مخصَّصٌ بصفةٍ رئيسية لإشارة السطوع في نظامٍ تلفزيونيٍّ ملوَّن.

luminance factor

[بصر] **عامِلُ السطوع**. نسبةُ سطوع جسم يُضاء ويُنظر اليه تحت شروطٍ معيَّنة، الى سطوعِ مبدِّدٍ مِثاليٍّ تحت الشروط نفسها.

luminance primary

[اتصال] **سطوعٌ أوّلي**. واحدٌ من ألوان الإرسال الثلاثة الأولية يحدِّد مقدارَهُ شِدّةُ نُصوع (سطوع) لونٍ معيَّنٍ في نظامٍ تلفزيونيٍّ ملوَّن.

luminance signal

[اتصال] **إشارةُ السُّطوع**. إشارة تلفزيونٍ ملوَّنٍ مُعَدّة لتتحكّم تحكّماً إقتصائياً في نُصوع الصورة. تُسمّى أيضاً Y signal.

luminescence

[فز] **تألّق**. إصدارٌ ضوئيٌّ لا يمكن إرجاعه فقط الى درجة حرارة الجسم المُصْدِرُ، وهو ينتُج عن أسبابٍ مثل التفاعُلات الكيميائية على درجة حرارةٍ عادية، أو الرجم الألكتروني، أو الإشعاع الكَهْرَمغنطيسي، أو الحقول الكهربائية.

luminescent

[فز] **متألّق**. قادرٌ على إظهار التألّق.

luminescent cell

انظر electroluminescent panel.

luminescent center

[فز صلب] **مَرْكَزٌ متألّق**. عَيْبُ نقطةٍ شَبَكيّة، في بِلّوْرةٍ شفّافة، تُظهر تألّقاً.

luminescent dye

[مواد] **صِبْغَةٌ متألّقة**. صبغة تُشِعُّ ضوءاً بالإنارة من مصدرِ طاقةٍ خارجيّ. تُستعمل في الطلاء المتألّق.

luminescent screen

[الكتر] **شاشةٌ متألّقة**. شاشة صِمام الأشعة المَهْبِطيّة التي تتألّق عند رَجْمِها بحُزمةٍ الكترونية وتحافظ على تألّقها وقتاً ملحوظاً.

لومبريكوس

LUMBRICUS

مقطع مستعرض لدودة الأرض *Lumbricus terrestris*.

luminol

[كيم عضو] **لومينول.** $NH_2C_6H_3.(CO.NH)_2$. مركّبٌ بلّوريٌ أبيض، ذوّاب في الماء، ينصهر عند 320° م، يُستعمل محلوله القلويُّ في الكيمياء التحليلية. يُسمّى أيضاً 3-aminophthalic acid cyclic hydrazide.

luminophor

[فز] **فسفورٌ متألّق.** مادّةٌ متألّقة تحوّل جزءاً من الطاقة الأوّلية التي تمتصّها الى أشعةٍ متألّقة تصدر عنها. يُسمّى أيضاً fluophor, fluor, phosphor.

luminosity

انظر luminosity factor.

luminosity classes

[فلك] **أصنافُ التألّق. طبقات التألّق.** تصنيفٌ للنجوم في تتابعٍ مرتّبٍ حَسَبَ سطوعها المطلق.

luminosity curve

انظر luminosity function.

luminosity factor

[بصر] **عاملُ الضيائية. عاملُ التألّق.** نسبة التدفّق الضوئي باللّومن، الصّادرِ عن مَنْبَعٍ بطول موجةٍ خاصّ، الى التدفق الإشعاعيّ المقابل بالواط، وبطول الموجة ذاتها، مما يُعطي قياساً لحساسيّة رؤية العين. يُسمّى أيضاً luminosity.

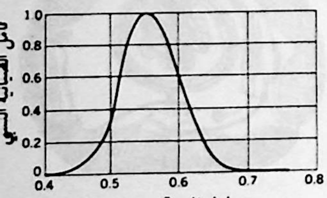
luminosity function

[بصر] **دالّةُ الضيائيّة*.** قياسٌ عياريّ لاستجابة العين لضوءٍ أحاديّ اللّون بأطوال موجاتٍ مختلفة. تُناظم الدالّة على الوحدة في قيمتها القصوى. تُسمّى أيضاً luminosity curve, spectral luminous efficiency, visibility function.

[فلك] **دالّة التألّق.** عَلاقةٌ دالّيّةٌ بين قَدْر النّجْم وعددِ النجوم وتوزّعِها، في كل فاصلةٍ من فواصل القَدْر. يُسمّى أيضاً relative luminosity factor.

دالة الضيائية

LUMINOSITY FUNCTION



دالة الضيائية للعين البشرية

luminous cloud

انظر sheet lightning.

luminous coefficient

[بصر] **مُعاملٌ ضوئيّ. معاملٌ ضِيائيّ.** قياسٌ كَسْرٍ من قُدرة إشعاع مَنْبَعٍ ضوئيّ يُسهم بالخواص الضوئية لهذا المنبع، ويساوي متوسّط دالّة الضيائية لأطوال موجاتٍ مختلفة، ويُـزان بمُوجب الشدّة الطيْفيّة للمنبع. يُسمّى أيضاً luminous efficiency.

luminous efficacy

[بصر] **مردودٌ ضوئيّ. مردودٌ ضِيائيّ.** 1- نسبة التدفّق الضوئي الكلّي باللّومَن الذي يُصدره مَنْبَعٌ بجميع أطوال الموجات، الى التدفّق الإشعاعي الكلّي بالواط. سُميت سابقاً luminous efficiency.
2- نسبةُ التدفق الضوئي الكلّي الذي يُصدره، منبعٌ ضوئيّ، الى القدرة الداخلة الى المنبع، ويُعَبَّر عنها بوحدات لومن بالواط.

luminous efficiency

انظر luminous coefficient, luminous efficacy.

luminous emittance

[بصر] **إصداريّةٌ ضوئيّة. إصداريّةٌ ضِيائيّة.** إصداريةُ إشعاعٍ مرئيٍّ مُزانَة آخذين بالحساب الاستجابة المختلفة للعين البشرية لمختلف أطوال موجة الضوء. وهي، في قياس الإضاءة، تُستعمل دائماً كَميزةٍ للإضاءة الذاتية للمَنْبَع، ولذلك يجب تمييزها عن السُّطوع. تُسمّى أيضاً luminous exitance.

luminous energy

[بصر] **طاقةٌ ضوئيّة. طاقةٌ ضيائيّة.** الطاقة الإشعاعية الكلّية الصادرة من مَنْبَعٍ، وتُقَيَّم بمُوجب قدرتها على إنتاج إحساسٍ بالرؤية. وتُقاس بوحدات لومَن ـ ساعة أو لومَن ـ ثانية.

luminous exitance

انظر luminous emittance.

luminous flux

[بصر] **تدفّقٌ ضوئيّ.** المعدّل الزمنيّ لدَفْقِ طاقةٍ إشعاعية، يُقَيَّم بمُوجب قدرته على إنتاج إحساسٍ بالرؤية، ويُقاس بوحدة لُومَن.

luminous flux density

انظر illuminance.

luminous intensity

[بصر] **شِدّةٌ ضوئيّة. شدّةٌ ضِيائيّة.** التدفّق الضوئي الساقط على سطحٍ صغير، والممتدّ من مَنْبَع الضوء باتجاهٍ محدَّد، والعمودي على هذا الاتجاه، مقسوماً على الزاوية الفراغية (بوحدات الستيراديان) التي تقابل السطح عند منبع الضوء. تُسمّى أيضاً light intensity.

luminous meteor

[رصد] **شِهابٌ متألّق. شهاب مُضِيء.** حَسَبَ عُرْف أرصاد طقس الولايات المتحدة، أيُّ واحدٍ من الظواهر الجوية التي تبدو كتشكيلٍ لامعٍ في السماء بما في ذلك الهالات والأكاليل وأقواس قَزَح والوَهْج القطبي وأنواعها المختلفة، باستثناء البرق (الشهابَ الناريّ أو الشهُب الكهربائية).

luminous nebula

[فلك] **سَديمٌ متألّق. سديمٌ مُضِيء.** سديمٌ أصبح ساطعاً بفضل الإشعاع الصّادر عن النجوم المجاورة له.

luminous paint

[مواد] **طِلاءٌ مُضيء. طِلاءٌ مُشعّ.** نوعٌ من الطلاء يُستعمل فيه خِضابٌ مُضيء.

luminous pigment

[مواد] **خِضابٌ مُضيء. خضابٌ مُشعّ.** خضاب يمتصّ طاقةً ضوئية، ويُشع ضوءاً مرئياً عندما يتعرَّض للضوء فوق البنفسجي. يُصنع من الفسفورات، مثل كبريتيد السترونسيوم والزنك والكدميوم.

luminous quantities

[بصر] **كمّياتٌ ضوئيّة.** كميات فيزيائيةٌ تُستعمل في قياس شدّة الإضاءة، مثل الشدة الضوئية والسطوع، وهي مبنيّةٌ على استجابة العين البشرية، وهي لذلك تُزان للأخذ بعين الاعتبار الفرقَ في الاستجابة

لأطوال موجاتٍ مختلفة من الضوء .

luminous range

[ملاح] **مَدًى ضِيائيّ**. المسافة التي يمكن في نطاقها مشاهدةُ ضوءٍ بحريٍّ في الجو الصَّحْو، وتُقاس بالأميال البحرية.

luminous sensitivity of phototube

[الكتر] **الحسّاسيّةُ الضوئيّة للصِّمام الضوئيّ**. حاصِلُ قِسمة تيار المصْعَد على التدفّق الضوئيّ الوارد.

luminous time ratio

[ملاح] **نِسْبةُ مُدّةِ الإضاءة**. النسبة بين طول الوَمْضة والمدة بين الومضتَيْن لضوءٍ ملاحيّ.

luminous visibility diagram

[ملاح] **مُخطَّطُ الرؤية الضِيائيّة**. مخططٌ يمكن بواسطته تحويلُ المدى الضيائيّ الذي تسجّله لوائح الأضواء ليتوافقَ مع مختلف ظروف الرؤية.

Lummer-Brodhun sight box

[بصر] **صُندوق المشاهدة لُومَر - بْرُودُن** *. جهازٌ فيه سلسلة من المناشير لرؤية الجهتين معاً لشاشةٍ جِبْسيّةٍ مُبَدِّدةٍ بيضاء، مُضاءة بواسطة مَنابعَ ضوئيةٍ قُورنت شِدّتُها الضوئية.

Lummer-Gehrcke plate

[بصر] **صَفيحةُ لُومَر - غَرْكَة**. مقياسُ تداخُلٍ مؤلّفٌ من صَفيحةٍ زجاجية أو كوارتزية ذات سطوحٍ متوازية وثِخَنٍ كبير، تحدُثُ فيه انعكاساتٌ مُضاعَفة.

lump coal

[هـ منجم] **فَحْمٌ كُتَليّ**. فحم حُمَّريّ يمرّ خلال فَتْح غربال 6 إنش (15 سنتيمتراً) في الغَرْبَلة الإبتدائية.

lumped constant

[كهر] **ثابتٌ مُجَمَّع**. ثابت واحدٌ يعادِل كهربائياً مجموعَ الثوابت من النوع ذاته، مُوزَّعةً في مِلَفٍّ أو في دارة. يُسمّى أيضاً lumped parameter.

lumped-constant network

[كهر] **شَبَكةٌ مُجمَّعةُ الثَّوابت**. وسيلةٌ تحليليّة تُمثَّل فيها الثوابتُ الموزَّعة (كالمُحارِضة والمواسِعة والمقاوَمة) كمركّباتٍ افتراضيّة.

lumped discontinuity

[كهرمغ] **إنقطاعٌ مُجمَّعٌ**. أداةٌ تحليلية في دراسة داراتِ الموجات الصغْرية تُبيِّنُ فيها القِيَمُ الفعلية للمحارِضة والمواسِعة والمقاوَمة التي تُمثِّل انقطاعاً في دليل الموجة كمركّباتٍ منفصلة بقِيَمٍ مُكافئة.

lumped element

[كهرمغ] **عنصرٌ مُجمَّعٌ**. قسمٌ من خط إرسال، صُمِّم بحيث تكون الطاقة الكهربائية او الميكانيكية مُركَّزةً فيه على تردُّداتٍ معيّنة، ولذلك يمكن اعتبار المحارِضة والمواسِعة مُركَّزتَيْن فيه بدلاً من تَوَزُّعِها على طول الخط.

lumped impedance

[كهرمغ] **مُعاوَقةٌ مُجمَّعة**. معاوَقة مجمّعة في مركّبةٍ واحدةٍ بدلاً من

lumped parameter

انظر lumped constant.

lumpy jaw

انظر actinomycosis.

Luna

[فلك] **القَمَر**.

lunabase

[فلك] **صُخور البِحار القمريّة**. الصخورُ الأساسية التي تُشكِّل الأجزاء المظلمة من سطح القمر. يسمّى أيضاً marebase, marial rocks.

Luna program

[هـ فضا] **برنامَجُ لُونا**. سلسلةٌ من المسابر الفضائية السوفييتية أطلقت في رحلات طيران الى القمر.

lunar appulse

[فلك] **شِبْهُ - خُسوفٍ قَمَريّ**. خسوفٌ يسقط فيه شبهُ - ظلِّ الأرض على القمر. يُسمّى أيضاً penumbral eclipse.

lunar atmosphere

[فز فلك] **جَوٌّ قَمَريّ**. العناصر الطيّارة التي يُفترض وجودُها في حينٍ من الدّهر على سطح القمر.

lunar atmospheric tide

[رصد] **مدٌّ جوّيّ قمريّ**. مدٌّ جوّيّ يحدث نتيجة لقوة جَذْب القمر، والمركّبات الوحيدة الملحوظة هي مركّبة الاثنتي عشرة ساعة القمرية أو نصف اليوميّة، مثل مد المحيطات، وأخريان لهما نفس الدورة تقريباً. ومقدار هذا المد الجوي صغير بحيث يصعب الكشف عنه الا بتحليلٍ إحصائيٍّ دقيقٍ لتسجيلاتٍ طويلة المَدَى.

lunar crater

[فلك] **فُوَّهَةٌ قَمَريّة**. فوهة على سطح القمر.

lunar crust

[فلك] **قِشْرةُ القَمَر**. الطّبَقة الخارجية للقمر.

lunar day

[فلك] **يومٌ قَمَريّ**. الفاصل الزمنيّ بين عُبورَيْن قمريَّيْن متتابعين لخطّ الزَّوال.

lunar dust

[فلك] **غُبارٌ قَمَريّ**. جُسَيْماتٌ صغيرة ملتصقةٌ بسطح القمر.

lunar eclipse

[فلك] **خُسوفٌ قمريّ**. إظلامُ البدر عندما يمرُّ في ظلِّ الأرض.

lunar ephemeris

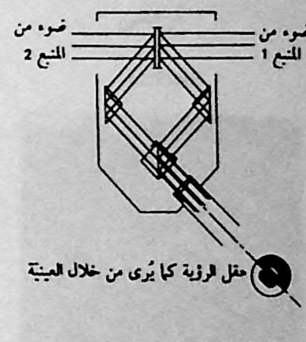
[فلك] **تقويمٌ فَلَكيٌّ قمريّ**. لائحةٌ محسوبةٌ بالمواقع التي سيَشْغَلُها القمر في السماء في أزمنةٍ معيّنة.

lunar excursion module

[هـ فضا] **عربةُ الهبوط القَمَريّة**. سفينةُ فضاءٍ صُمِّمت لتحملَها مركبةُ أبولو، وهي مجهزة بوحدة خاصة للطاقة كي يستخدمَها الرُّوّاد في

صندوق المشاهدة لومر - برودن

LUMMER-BRODHUN SIGHT BOX



صندوق المشاهدة بالتباين لومر - برودن

الهبوط على سطح القمر، ثم للعَوْدة الى المَرْكَبة التي كانت قد اتخذت مَداراً حوله. مختصرُها LES. تُسمّى أيضاً lunar module (LM).

lunar flight

[هـ فضا] **طَيَرانٌ إلى القمر.** السفرُ في سفينة فضاءٍ الى القمر.

lunar geology

انظر selenology.

lunar inequality

[فز جيو] **تَبايُنٌ قَمَريّ.** تراوُحٌ طفيفٌ في الإبرة المغنطيسية عن متوسِّط موقعِها المعتاد، وذلك بتأثير القَمَر.

[فلك] **تَفاوُتٌ قمريّ.** تغيُّرٌ في حركة القمر على مَداره بسبب الجَذب الذي تسلِّطه عليه الأجرام الأخرى في النظام الشمسيّ.

lunar interval

[فلك] **فترة قمريّة. فاصِلة قمريّة.** الفرق الزمنيّ بين عُبور القمر خطَّ زوال غرينتش وعبوره خط الزوال المحلي. تساوي الفترة القمرية الفرقَ بين الفترتين في غرينتش وفي المحلّ، العائدتين لطَوْر المَدّ أو طور التيّار.

lunarite

[فلك] **صُخور القمر. قَمَريت.** الصخور التي تُبرِزُ الأقسامَ اللاَّمعة من سطح القمر.

lunar libration

[فلك] **مَيَسانُ القمر.** 1- المفعول الذي يبدو خلاله وجهُ القمر متأرجحاً شرقاً وغرباً بمقدار 8° عن موقعِه المركزي في كل شهر. يُسمّى أيضاً apparent libration in longitude. 2- الحالةُ التي يَسمح خلالها مَيْلُ محور القمر للمراقِب أن يَرى أو يَرصد قرابة 59% من سطح القمر. يُسمّى أيضاً libration in latitude. 3- الإهتزازُ الصغير الذي يتأرجحُ فيه القمر الى الأمام والوراء حول متوسِّط دَورانه. يُسمّى أيضاً physical libration of the moon.

lunar magnetic field

[فز فلك] **حقلٌ مغنطيسي قمريّ.** الحقل المغنطيسي للقمر.

lunar mass

[فز فلك] **كُتْلَةُ القمر.**

lunar meteoroid

[فلك] **نَيْزَكٌ قمريّ.** الجُسَيْم النيزكيّ قبل سُقوطه على القمر.

lunar module

انظر lunar excursion module.

lunar month

[فلك] **شهرٌ قمريّ.** مدةُ دَورانِ القمر حول الأرض، وخاصةً الشهر الاقترانيّ.

lunar mountain

[فلك] **جَبَلٌ قمريّ.** جبل على القمر.

lunar node

[فلك] **عُقْدَةٌ قمريّة.** عقدةٌ على مَدار القمر.
توزُّعها على أول خط الإرسال.

lunar nodule

[فلك] **عُقَيْدةٌ قمريّة.** عُقَيْدةٌ صخرية على القمر.

lunar noon

[فلك، **زَوالٌ قمريّ.** اللَّحظةُ التي تكون فيها الشمس فوق الفرع العُلْويّ لأي خطِّ زوالٍ للقمر.

lunar nutation

[فلك] **تَرَنُّحٌ قَمَريّ.** حركة تمايُلية لمحور الأرض سببُها مَيَلان مَدار القمر نحو دائرة الكُسوف. يمكن لهذه الحركة ان تُزيح القُطبَ السماويّ بمقدار 9 ثوانٍ من القوس عن وضعه المتوسط، ويبلغ دورُها 18.6 سنة.

lunar orbit

[هـ فضا] **مَدارٌ قمريّ.** المدار الذي تتَّخذُه سفينةُ الفضاء حول القمر.

lunar polarization

[فز فلك] **إستقطابٌ قمريّ.** استقطابُ الضوء بواسطة سطح القمر.

lunar pole

[فلك] **قُطْبٌ قمريّ.**

lunar probe

[هـ فضا] **مِسْبارٌ قمريّ.** مسبار فضائيّ يُطلق في رِحْلةٍ الى القمر.

lunar rainbow

انظر moonbow.

lunar rock

[فلك] **صَخْرٌ قمريّ.**

lunar satellite

[هـ فضا] **تابعٌ قمريّ.** تابع يدور مرة أو أكثر حول القمر.

lunar spacecraft

[هـ فضا] **مَرْكبةُ فضاءٍ قمريّة.** سفينة فضائية صُمِّمت للطَيَران الى القمر.

lunar tide

[بحر] **مدٌّ قمريّ.** جزء المَدّ والجَزْر الناتج عن قُوَى القمر.

lunar time

[فلك] 1- **توقيتٌ قَمَريّ.** 2- **وقتٌ قمريّ.** 1- وقتٌ مبنيّ على أساس دَوَران الأرض بالنسبة الى القمر، ويُمكن أن يوصفَ بأنه محليّ أو منسوب الى غرينتش، تِبْعاً لاستعمال خط الزَّوال المحلي أو خط غرينتش كمَرجع. 2- الوقتُ على القمر.

lunar topology

[فلك] **طُبولوجيا قمريّة.**

lunar year

[فلك] **سَنَةٌ قمريّة.** فاصلٌ زمنيّ يتألف من 12 شهراً (اقترانياً) قمريّاً.

lunate

[حي] **هِلاليّ.** له شكلُ الهلال.

lunate bar

[جيو] **حاجزٌ هِلاليّ.** حاجزٌ هلاليُّ الشكل من الرِمال يوجد غالباً خارجَ مَدْخَلِ مَرْسًى أو ميناء.

lunation

[فلك] **شهرٌ قمريّ. دورةٌ قمريّة.** المدة الفاصلة بين هِلالَيْن جديدين متتابعَيْن.

Lundegardh vaporizer

[كيم تحل] **مُبَخِّرُ لُونْدغارْد.** أداةٌ تُستعمل في قياس الضوء المُصْدِرِ للَّهَب، حيث تُبَخِّرُ شُفافةُ هواءٍ مضغوطٍ المحلولَ ضمن غرفة، وتُحمل القُطَيْرات الصغيرة بتيار الوقود والبخار نحو فُتحة الحَرَّاق حيث يُبَخَّر المُذيب ويتفكّك ويُثار ضوئياً.

lune

[ر] **هِلال.** قطعةٌ من مُستوٍ محدَّد بقوسين دائريَّيْن، أو قطعةٌ من كُرَةٍ محدَّدةٍ بدائرتين كُبْرَيَيْن.

Luneberg lens

[كهرمغ] **عَدَسَةُ لُونَبْرغ*.** نوعٌ من الهوائيّات التي تتألف من كُرَةٍ كَهْرَنافذة تتغيَّر قرينةُ انسكارها مع البُعْد عن مركز الكرة، بحيث تُبَأر حُزمةٌ من الأشعة المتوازية الساقطة على العدسة في نقطةٍ من سطح العدسة مقابلةٍ قُطريًّا لنقطة الوُرود. وينتُج عن ذلك ان الطاقة المنبعِثة من نقطةٍ على السطح تتجمَّع في موجةٍ مستوِية.

lunette

[جيو] **تَلّ قُمَيْري.** تلّ أو تُلَيْلٌ منخفِضٌ عريضٌ من الغرين والصَلْصال الدقيق المترسِّب بواسطة الريح.

[حرب] **حَلْقَةُ القَطْر.** حلقة جَرٍّ بلوحة التجربة، أو لِسان المَرْكبة المجروورة، مِثْلُ حاضِن المِدفع أو المقطورة، تُستخدم لوصل المركبة المجرورة بالمحرِّك الأساسي، أو مَرْكَبة الجَرّ.

lung

[تشر] **رِئة.** أيّ من شَفَع الأكياس الهوائية في الجزء الأماميّ أو الأمامي البَطْنيّ من جِذع مُعظم رُباعيّات الأرجُل، التي تعمل أعضاء للتنفُّس.

lung bud

[أجنة] **بُرْعُمُ الرئة.** النموُ الخارجيّ الابتدائيّ للقَصَبة الهوائية الجَنينية. بَداءة الرُّغامى الأوّلية مع كل فروعها.

lungfish

[فقار] **سَمَكٌ رِئَوِيّ.** الاسم الشائع لأعضاء صُفَيْف مزدوِجات التنفُّس. كلها ذات رئتين تنشآن من ترابُطٍ بَطْنيٍّ مع المَعْي.

lung-governed breathing apparatus

[هـ] **جهازُ تَنَفُّسٍ رِئويُّ التحكُّم.** جهازُ تنفس يتحكَّم حامله في الأكسجين الوارد إليه وَفْقاً لحاجته.

lunisolar precession

[فز فلك] **مبادَرَةٌ قمريّةٌ شمسيّة.** مبادرة الاعتدال الأرضيّ بسبب الجذب الثقالي للشمس والقمر.

lunitidal interval

[بحر] **فترةُ المدِّ القمريّ.** الفترةُ بين العُبور الأعلى أو الأدنى للقمر فوق خط هاجِرةٍ محدَّدٍ، وأوْرٍ محدد من التيار المَدّيّ الذي يَتبع هذا العبور.

lunk

[اتصال] **خطٌ ازدِواجيّ.** خط مُوَصِّلٌ ينتهي عند مركز تبادُلٍ تِلقائيٍّ حيث يُستخدم كخطٍ موصِّل بالنسبة الى المشتركين، وخطٌ رئيسيّ بالنسبة لمُعَدّات التبادُل التلقائي في المركز.

lunule

[حي] **هُلَيْلة.** عضوٌ أو بِنْيةٌ أو علامةٌ بشكل هِلال.

lupine

[بت] **تُرْمُس*.** نباتٌ قَرْنيّ من جنس *Lupinus* مستقيم الساق، أوراقُه مقسَّمة الى وُرَيقاتٍ اصبعية، أزهاره الشبيهة بالبازلاء تتجمَّع في عنقودٍ انتهائيّ.

lupinidine

انظر sparteine.

Lupus

[فلك] **الذِّئب. السَّبْع. الفهد.** كَوْكبةٌ جنوبية تقع بين قنطورُس والعقرب. تُسمّى أيضاً Wolf.

lupus erythematosus

[طب] **ذَأبٌ احْمِراريّ*.** مَرَضٌ كولاجيني حُمَّويّ، حادّ أو شبه حادّ، يتميّز بطَفْحٍ فَرَاشِيِّ الشكل على الخُدود، وحُمَامِيّ حول اللسان.

lupus erythematosus factor

انظر LE factor.

lupus vulgaris

[طب] **ذَأبٌ شائع.** مرضُ السلّ الجِلديّ، وهو مرضٌ مُشوّهٌ ونُدْبيّ وبطيء الانتشار وأحياناً لا عَرَضي. يُصيب عادةً الوجه، ويظهرُ بأشكالٍ عديدة مختلفة.

Lurex

[نسيج] **لُورَكْس.** إسمٌ تجاريّ للخيوط المعدِنية من الالمنيوم المطلية بالبلاستيك من إنتاج شركة دوباديش Dow Badische.

lusec

[فز] **لُوسَك.** وحدةٌ تُستعمل لقياس قدرة مِضَخّةٍ على الإخلاء، وهي تُساوي القدرةَ المترافقةَ مع معدَّل تسرُّب لتر واحدٍ في الثانية تحت ضغط مليطورٍ واحد أو 1.33322×10^{-4} واط تقريباً.

Lusin's theorem

[ر] **مُبَرْهَنَةُ ليُوزِن.** لنفرض أن لدينا دالّةً مَقيسةً f منتهية في كل موضعٍ تقريباً في فضاءٍ إقليديّ، فعندئذ يوجد من أجل كل عدد $\varepsilon > 0$ دالّة مستمرة g تتفق مع f إلا على مجموعةٍ قياسُها أقل من ε.

Lusitanian

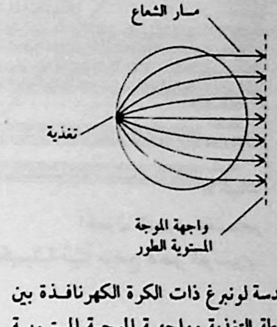
[جيو] **اللّوزيتانيّ.** الزمن الجيولوجي المكافِىء للجُوراسيّ السفليّ.

luster

[بصر] **بَريق. لَمَعان. أَلَق.** مَظْهَرُ سطحٍ متعلِّق بالضوء المنعكس. تشمل أنواعهُ البريقَ الفلزّيّ والزجاجي والحريري والجوهري

عدسة لونبرغ

LUNEBERG LENS



عدسة لونبرغ ذات الكرة الكهرنافذة بين نقطة التغذية وواجهة الموجة المستوية الطور.

ترمس

LUPINE

حقل ترمس شارف على النضوج.

ذأب احمراري

LUPUS ERYTHEMATOSUS

مظهر الذأب الاحمراري.

والشحمي والترابي. يُطلق على المعادن والأقمشة ومواد عديدةٍ أخرى.

lustering

[نسيج] **تَلْمِيع.** سلسلةُ عملياتٍ متتالية تجري على القُطنيّات لجعْلها أكثر قابليةً للبيع. وهذه العمليات هي المَرْسَرَة (المعالجة بالصودا الكاوية) والحَشْو والاحتكاك.

lusterless paint

[مواد] **طلاءٌ مُطْفَأ.** طلاء يمتصّ أشعة الضوء، بحيث لا يَظْهَر على سطحه بريقٌ أو لَمَعان. يُستعمل بكثرة على عربات جيش الولايات المتحدة الامريكية.

luster mottlings

[جيو] **رَمْشٌ لَمَعانيّ. بَرْقَشة لألاءة.** المنظر المُبَرْقَش اللألاء لبعض الصخور. ينشأ من انعكاس الضوء على أوْجُهِ تفلّق البِلّورات التي تحتوي على مُكْتَنفَاتٍ من معادِنَ أخرى.

lutaceous

[جيو] **صَلْصاليّ. طِينيّ.** مادّةٌ أو صخرٌ يُشبه الصلصال.

lute

[مواد] **مَعْجون. مِلاطُ جَلْفَطة.** مادّةٌ كالاسمنت أو الصلصال، لحشو الوصلات، أو تغطية السطوح المَسامّيّة، للحصول على خاصّيّة منع نَفاذ الغاز أو السائل.

lutecite

[جيو] **لُوتَسِيت.** كوارتز لِيفيّ يُشبه الخلقدونيّ، فيه شُذوذٌ بصريٌّ حدا ببعض المشتغلين بعلم المعادن الى اعتباره نوعاً متميّزاً بذاته.

lutein

[كيم حي] **لُوتَئين.** 1- مُحَضَّرٌ ذَرُوريٌّ جافّ من الجسم الأصفر. 2- انظر xantophyll.

luteinization

[اعضا] **لُوتينيّة.** إكتسابُ خلايا الجُرَيبات المِبيضيّة خصائصَ خلايا الأجسام الصفراء بعد الإباضة.

luteinizing hormone

[كيم حي] **هرمون مُصَفِّر.** هرمون غليكوبروتيني تُفرزه الغُدّة النُّخامية في الفَقاريات، يُنَبّه إنتاجَ هرمون التناسُل بالخلايا المَنْسَليّة البَيْنِيّة. يُسمّى أيضاً interstitial-cell-stimulating hormone (ICSH).

luteinizing-hormone releasing factor

[كيم حي] **عامِلُ تحرير الهرمون المُصَفِّر.** هرمون پِپتيدي صغير يُحَرِّره تحت المِهاد فيؤثر على الغُدّة النخامية التي تُحَرِّر بدورها الهرمون المُصَفِّر.

luteoma

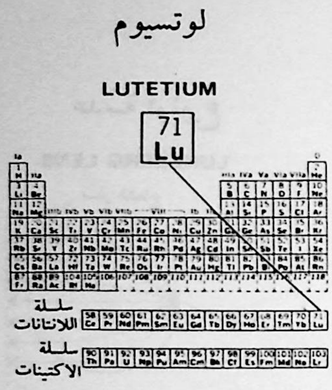
[طب] **وَرَمٌ لُوتِييني.** ورمٌ في المِبيض مكوَّن من خلايا تُشبه خلايا الجسم الأصفر.

luteotropic hormone

انظر prolactin.

lutetium

[كيم] **لُوتَسْيوم*.** عنصرٌ كيميائيّ رمزُه Lu، عدده الذريّ 71، ووزنُه الذري 174.97، وهو فِلِزّ نادر جداً، وأثقل أفراد مجموعة الأتربة النادرة.



الجدول الدوري للعناصر الكيميائية مُبيّناً موضع عنصر اللوتسيوم.

Lutheran blood group

[منع] **فئةُ دَمِ لُوتيران.** مولِّداتُ ضدٍّ خَلَويّة حمراء تُحدَّد بتفاعُلات مع جسم مُضادّ يُعرف باسم مضاد Lu^a، اكتُشفت لأول مرة في مَصْل عدة مرضى بالذَأب الحُمامِيّ، كانوا يُنتجون أجساماً مضادةً ضد الكُرَيّات الحمراء العائدة الى مُعْطٍ يدعى لوتيران، كما تُحدَّد أيضاً بواسطة مضاد Lu^b.

lutite

[جيو] **لُوتِيت.** صخر أو راسِبٌ متصلّب يَتَكوَّن أساساً من الصلْصال أو الجُسَيمات ذات الحُبَيْبات الصلصاليّة.

Lutjanidae

[فقار] **فَصيلةُ النَّهّاشات.** السَّمَك النهّاش. فَصيلة أسماكٍ فَرْخِيّةُ الشكل من رُتَيْبة الفرخيّات.

lux

[بصر] **لُوكس.** وَحدةُ إضاءةٍ تساوي إضاءَة سطحٍ مساحته متر مربّع واحد وعليه تدفّقٌ ضوئيّ قيمته لومن واحد موزَّع بانتظام، أو هو إضاءة سطحٍ كلُّ نِقاطه موجودة على مسافة مترٍ واحد من مَنْبَعٍ نُقَطيٍّ منتظِم ذي قدرة قيمتها شمعة واحدة. رمزه lx. يُسمّى أيضاً meter-candle.

Luxemburg effect

[اتصال] **مفعولُ لوكْسَمْبورغ.** تضمينٌ تقاطُعيّ بين إشارتَيْن راديويّتين أثناء مرورهما عَبْرَ غِلاف التشرُّد نتيجةً لِلاخَطّيّة خصائص انتشار الشُّحَن الطليقة في الفضاء.

luxon

انظر troland.

luzonite

انظر enargite.

LVDT

انظر linear variable-differential transformer.

L wave

[فز جيو] **مَوْجة L.** تسميةٌ طوريّة لموجةٍ زِلْزاليّةٍ سطحيّة مهما كان نوعها.

lx

انظر lux.

Lyapunov function

[ر] **دالّةُ لِيابونُوف.** دالّةٌ في مُتَّجِهٍ وزمن، معرَّفة ـ مُوجَبة ولها مشتقّ معرَّف ـ سالِب بالنسبة للزمن من أجل متَّجِهات غير معدومة، تتطابق مع الصفر من أجل متَّجِهٍ صِفريّ، وتسعى نحو اللاّنهاية عندما يسعى نَظيمُ المتَّجِه نحو اللانهاية. تُستخدم في تحديد استقرار نُظُم التحكّم. تُكتب أيضاً Liapunov function.

Lyapunov stability criterion

[تحكم] **معيار ليابونوف للإستقرار.** طريقةٌ لتحديد استقرار النُظُم (غير الخطِّية عادةً) باختبار الخصائص المحدَّدة للإشارة لدالَّة ليابونوف العائدة للنظام.

lyase

[كيم حي] **لياز.** انزيمٌ يتواسط الإنفلاقَ اللامُحَلْمِهِ لِركازتِهِ مع تشكّل رابطةٍ مزدوجة، ومن أمثلته الآزات النازعة للكربوكسيل.

Lycaenidae

[لا فقار] **فصيلة الهَرَضيّات.** فصيلة من الحشرات حَرْشَفِيَّات الأجنحة مُتَبايِنات التعصيب، من فوق فصيلة الفَراشِيَّات.

Lycaeninae

[لا فقار] **فُصَيْلة الهَرَضيّات.** فُصيلةٌ منتمية الى فَصيلة الهَرَضيات. تتميّز بكون أرجل مقدَّم صدرها وظيفيّةً لدى الذَّكَر.

lychee

[نبت] **لِيتْشَة.** شجرة من جنس *Litchi* في فصيلة الصابونيّات، وخاصةً نوع *L. chinensis* الذي يُزرع لثماره الصالحة للأكل، وهي مكونَّة من عَنَبات أحاديةِ البَذْرة متميزة بمُحيطٍ ثَمَريّ خَشِنٍ جلديّ رقيق، أحمر في معظم الأنواع. تُكتب أيضاً litchi.

lychnisc

[لا فقار] **لِكْنس.** سُداسيةُ تَشَعُّع، حيث القسم المركزيّ للشُوَيْكة محاطٌ بجملةٍ من 12 دِعامة.

Lychniscosa

[لا فقار] **رتبة المِصباحيّات.** رتبة من الإسْفَنْجيّات، من صُفَيْف حاملات النجوم السداسيّة، حيث الصَّلْبة الضخمة البارانشيمية تُشكّل شبكةً صُلْبةً، كلّها أو بعضها شوكيّ.

lycine

انظر betaine.

lycopene

[كيم حي] **ليكوبين.** $C_{40}H_{56}$. فحمٌ هيدروجيني بِلَّوريُّ الشكل أحمر اللون مُلَوِّنٌ لبعض الثمار كالطَّماطِم. وهو مُماكِبٌ للكاروتِن.

lycoperdonosis

[طب] **داء فَقْع الذِّئب.** مرض تَنَفُّسيّ ناتجٌ عن أبواغ فطر فَقْع الذئب، *Lycoperdon*.

lycophore larva

[لا فقار] **يَرَقةٌ ذِئْبِيّة.** يرقةُ شَرِيطيّاتٍ معيَّنة، تتميز بوجود أهداب، وغُدَدٍ جَبْهيّةٍ كبيرة، و 10 كلاليب. تُسمّى أيضاً decanth larva.

Lycopodiales

[نبت] **رُتبة أرْجُل الذئب.** الرتبة النمُوذجية لصفّ أرجل الذئب.

Lycopodiatae

انظر Lycopodiopsida.

Lycopodineae

[نبت] **صفّ أرجُل الذئب.** مرادِفٌ للمصطلح Lycopodiopsida (صفّ أرجل الذئب).

Lycopodiophyta

[نبت] **شُعْبةُ نباتاتِ أرجُلِ الذئب.** قسمٌ من الجَنِينيّات يتميز بنباتِهِ البَوْغيّ المستقل والمسيطر، وسُوقه وجذورِه الثُّنائية التفرّع، وحُزَمِهِ الوعائيّة المنفردة، وأوراقِه الصغيرة البسيطة المرتّبة لولبيّاً.

Lycopodiopsida

[نبت] **صفّ أرْجُلِ الذئب.** أرجلُ الذئب. الصفُّ النموذجي لنباتاتِ أرجل الذئب.

lycopodium

[مواد] **مسحوقُ الرصن.** مسحوق أصفر، يجهَّز من هَبَواتِ هِراوة رِجل الذئب *Lycopodium clavatum*. يُستعمل مادّةَ تجفيفٍ وامتصاص.

Lycopsida

[نبت] **شُعَيْبةُ الذئبيّات.** شعيبةٌ قديمةٌ من الجَنِينيّات تأخذ حالياً مرتبة الشعْبة.

Lycoriidae

[لا فقار] **فصيلة الحشَرات الذئبيّة.** فصيلة من الحشرات ثُنائيّات الأجنحة، ذاتُ الحجم الصغير والأجنحة القاتمة، من رُتَيْبة مستقيمات الدَّرْز.

Lycosidae

[لا فقار] **فصيلة الخَنْدَرِيّات.** فصيلة من العَناكب الصيّادة، من رُتَيْبة ثُنائيّات الرئة، تلاحق فرائسها بنشاط.

Lycoteuthidae

[لا فقار] **فصيلة الحَبارِيّات الذئبيّة.** فصيلة من الحَبّار.

Lycra

[نسج] **لِيكْرا.** إسمٌ تجاريّ للألياف المَرِنة من إنتاج شركة ديبون Du pont.

Lyctidae

[لا فقار] **فصيلة اللِّكْتِيّات.** الخنافسُ ذات الأجنحة الكبيرة، فصيلةٌ كبيرة من الحشَرات غِمْدِيّات الأجنحة ذات الانتشار العالميّ، من فوق فصيلة ذوات السُّبِّيّة.

Lyddane-Sachs-Teller relation

[فز صلب] **عَلاقةُ لايْدن ـ ساكْس ـ تيلَر.** في بِلَّوْرةٍ شارديّةٍ لا نهائية، هي العَلاقة $\varepsilon(0)/\varepsilon(\infty)=w_L^2/w_T^2$ حيث $\varepsilon(0)$ هو ثابتٌ كَهْرنافذيّ سُكونيّ للبلورة، و $\varepsilon(\infty)$ هو ثابت كهرنافذي لتردّدٍ يكون عنده الاستقطاب الإلكتروني فاعلاً على عكس الاستقطاب الشاردي، و w_L هي تردُّد فونونات بصرية طُولانيّة ذات مُتَّجِهات موجة مساوية للصفر، و w_T تردد فونونات بصرية عَرْضانيّة ذات متجهات موجة كبيرة.

lyddite

[مواد] **لِيدّيت.** متفجِّرٌ يتكوّن أساساً من حَمْض البكريك.

Lydian stone

انظر basanite.

lydite

انظر basanite.

Lymantriidae

[لا فقار] **فَصيلة المُتلِفات.** العُث. فصيلة من الحشَرات حَرْشَفيّات الأجنحة مُتبايِنات التعصيب، من فوق فصيلة اللّيْليّات، زُباني ذكَرها ريشيّ عريض، وفي نهاية بطن الأنثى خُصْلةٌ من الشعر.

Lymexylonidae

[لا فقار] **فَصيلةُ ناشِرات الخَشَب.** خنافسُ خشب السُّفُن. تؤلِّف الفَصيلة الوحيدة لفوق فصيلة ناشرات الخشب.

Lymexylonoidea

[لا فقار] **فوق فصيلة ناشِرات الخشب.** فوق فصيلة أحاديّة الفصيلة من الحشَرات غِمْديّات الأجنحة الحافرة للخشب، من رُتْبة النَّهِات، تتميز بعنُقٍ قصير وزُبانيَاتٍ مِنْشاريّة.

lymph

[نسج] **لِمْف.** السائلُ العديمُ اللون الذي يدورُ في أوعية الجهاز اللِمفيّ.

lymphadenitis

[طب] **إلتِهابُ العُقَد اللمْفيّة.**

lymphadenoid goiter

انظر struma lymphomatosa.

lymphadenoma

[طب] **تضخّمُ الغُددِ اللّمْفيّة. ورَمٌ لِمْفي غُدّيّ.** تضخّمٌ ورَميُّ الشكل للعُقَد اللمْفيّة.

lymphadenomatosis

[طب] **وُرَامٌ لِمفاويّ.** وُرامٌ خبيث يُصيب الأنسجة اللمْفاوية.

lymphadenopathy

[طب] **غُدادٌ لِمْفاويّ.** مرضُ العُقَد اللّمفية أو تضخّمُها.

lymphadenosis

[طب] **إعتلالٌ لِمْفاويّ.** وَرَمُ العُقَد اللمفاوية أو فَرْطُ تَنَسُّجِها.

lymphagogue

[صيدل] **مُدِرُّ اللّمْف.** عميلٌ يُنشِّط تدفّقَ اللّمف.

lymphangiectasis

[طب] **تَمَدُّدُ الأوعية اللمْفيّة.** تَوسُّعٌ يُصيب جِدارَ وِعاءٍ لِمْفاويّ.

lymphangiectomy

[طب] **خَزعُ الوِعاء اللّمْفاويّ.** استئصالٌ جِراحيٌّ للقناة اللمفية المُصابة، كما في السرطان.

lymphangioendothelial sarcoma

انظر lymphangiosarcoma.

lymphangioendothelioma

[طب] **وَرَمٌ بَطانيّ لِمفاويّ وِعائيّ.** ورم يتكوّن من تجمُّع أوعيةٍ لمفية، توجدُ بينها خلايا أحاديّةُ النَّواة، يُظَنّ بأنها خلايا بَطانيّة.

lymphangiofibroma

[طب] **وَرَمٌ لِيفيّ لِمْفاويّ وِعائيّ.** ورم حميدٌ يتكوّن من عناصرَ وَرَميّة لمفية، وورمية ليفية.

lye

[كيم لا عضو] **غَسُولٌ قِلويّ.** 1- محلول هيدروكسيد البوتاسيوم أو هيدروكسيد الصوديوم الذي يُستعمل محلولاً قلوياً قوياً في الصناعة. 2- المحلول القلوي الناتج من ارْتِشاح رَماد الخشب.

Lygaeidae

[لا فقار] **فَصيلة المُتخَفّيات.** البَقّ الظِلّيّ، فَصيلة كبيرة من الحشَرات نِصفيّات الأجنحة آكلة النبات، من فوق فصيلة المتخفّيات.

Lygaeoidea

[لا فقار] **فوق فصيلة المُتخَفّيات.** فوق فصيلة من الحشَرات خُماسيّات الشكل، ذات زبانَياتٍ يتألف الواحد منها من أربع فِصْلاتٍ، ولها عُيَيْنات.

lyginopteridaceae

[مرض نبت] **فَصيلة الجَناحِيّات البيضاء.** فصيلةٌ منقرضة من رتبة الجناحيات البيضاء، تَضُمّ بذرياتٍ جَناحيّةً أحاديّةَ الدعامة تحتوي حبلا وعائياً أو حبلين يدخلان قاعدة الذَّيْل.

lyginopteridales

[مرض نبت] **رتبةُ الجَناحيّات البيضاء.** رتبة من البَذريّات الجناحيّة.

lyginopteridatae

[مرض نبت] **صفُّ الجَناحيّات البيضاء.** مرادِف للمصطلَح Pteridospermae (البَذريّات الجناحيّة).

Lyman-alpha radiation

[طيف] **إشعاعُ ألفا ليمان.** إشعاعٌ يُصدره الهيدروجين ويترافق مع الخطّ الطيفيّ في متسلسلات ليمان الذي يبلغ أول موجته 1215 أنغشتروم.

Lyman band

[طيف] **شَريطُ ليمان.** شريطٌ في طَيْفِ ما فوق البنفسجيّ للهيدروجين الجُزَيْئيّ يمتدّ من 125 الى 161 نانومتر.

Lyman continuum

[طيف] **مُتّصِلُ ليمان.** مَدى متصلٌ من أطوال الموجات (أو أعداد موجيّة أو تردّدات) في طَيْف الهيدروجين، تكون أقل من حدّ ليمان، وتَنتج عن انتقالاتٍ بين الحالة الأساسية للهيدروجين وحالاتٍ يكون فيها الالكترون الوحيد محرّراً من الذّرّة.

Lyman ghost

[طيف] **شَبَحُ ليمان.** خَطٌّ وهميٌّ يُلاحظ في المِطْياف نتيجةَ توافُق الدَوْريّات في التخطيط.

Lyman limit

[طيف] **حَدُّ ليمان.** الحدُّ الأدنى لأطوال موجات خطوطٍ طَيْفيةٍ في متسلسلات ليمان (912 أنغشتروم)، أو الحد الأعلى المقابِل في الترددات، أو طاقة الكموم، أو العددُ الموجيّ (يساوي، للهيدروجين، ثابت ريدبرغ Rydberg).

Lyman series

[طيف] **مُتَسَلْسِلاتُ ليمان.** زُمْرةُ خطوطٍ في طَيْف ما فوق البنفسجي للهيدروجين يغطّي أطوال الموجات 912-1215 أنغشتروم.

lymphangioma

[طب] **وَرَمٌ وِعائيّ لِمْفاويّ.** كُتلةٌ غيرُ طبيعيةٍ من الأوعيةِ اللمفية.

lymphangiosarcoma

[طب] **وَرَمٌ وِعائيّ سَرْكوميّ.** ورم غُدِيّ (سَرْكوما) تشكّل خلاياه اللّحمِيّة أقْنِيةً تشبه الأوعية اللمْفيّة. يُسمى أيضاً lymphangioendothelial sarcoma.

lymphangitis

[طب] **إلتِهابُ الأوعية اللِمْفاويّة.**

lymphatic system

[تشر] **جهازٌ لِمْفيّ. جهاز لمفاويّ.** جهاز مكوّن من أوعيةٍ وعُقَد، ينقلُ اللمْفَ داخلَ جسم الفَقاريّات. يبدأ بأوعيةٍ شَعريةٍ في الفراغات النسيجيّة ويشكّل أحياناً القناة الصدْرية التي تصبُّ في الوريد تحت الترْقُوة.

lymphatic tissue

[نسج] **نَسيجٌ لِمْفاويّ.** نسيجٌ مؤلَّفٌ من شبكاتٍ من الخلايا اللمفية، ومن ألياف شبكيةٍ وكولاجينيّة. يُسمّى أيضاً lymphoid tissue.

lymphedema

[طب] **تربُّلٌ لِمْفيّ. وَذَمَة لِمْفاويّة.** وَذَمة ناتجة عن انسداد الأوعية اللمْفيّة.

lymph gland

انظر lymph node.

lymph heart

[فقار] **قَلْبٌ لِمْفيّ.** تمدُّدٌ عَضَليّ لوعاءٍ لمفاويّ ينقبض دافعاً باللّمْف الى الأوردة، كما في البَرْمائيّات.

lymph node

[تشر] **عُقْدةٌ لِمْفاويّة*.** تجمُّعُ نسيجٍ لمفاويّ مُحاطٍ بمِحْفَظةٍ لِيفيّة، يقعُ على طول مجرى الأوعية اللمفاوية. تُسمّى أيضاً lymph gland.

lymphoblast

[نسج] **جَذْعَةٌ لِمْفاويّة.** سَلَفُ الخَليّة اللمْفيّة.

lymphoblastic leukemia

انظر acute lymphocytic leukemia.

lymphoblastic reticulosarcoma

[طب] **وَرَمٌ سَرْكوميّ شَبَكيّ لِمْفاويّ.** سَرْكوما مكوّنةٌ من خلايا شبكيّة.

lymphoblastoma

[طب] **وَرَمٌ جَذْعيّ لِمْفاويّ.** ورم خبيثٌ لنسيجٍ لِمْفيّ يتكوّن من جَذْعاتٍ لمفية.

lymphoblastosis

[طب] **تَكاثُرُ الجَذْعات اللمفاويّة.** إرتفاع عددِ الجذعات اللمفية في الدم المُحيطيّ. تُصادَف أحياناً في الأنسجة.

lymphocyte

[نسج] **خَلِيّةٌ لِمْفِيّة.** كُرَيّةٌ بيضاء لا حُبَيْبيّة تتكوّن أوّلياً في النسيج اللمفاويّ. توجد كنَمَطِ خليةٍ أساسية في اللمْف، وتكوّن 20-30% من كُرَيّات الدم البيضاء.

lymphocytic angina

انظر infectious mononucleosis.

lymphocytic choriomeningitis

[طب] **إلتِهابُ السَّحايا والمَشيمة الكريفاوي.** إلتهاب السحايا الفيروسيّ الحادّ، يسبّبه فيروس معيّنٌ مستوطنٌ في الفئران. يتميز سريرياً باستهلالٍ سريعٍ لعوارض التهيُّج السحائيّ وتكاثُر الخلايا اللّمفية، وارتفاع نسبة البروتين في السائل النخاعيّ الشوكيّ غالباً وبدورةٍ قصيرة حيدة قابلة للشفاء.

lymphocytic leukemia

[طب] **إبْيِضاضُ الدم الكريفاوي.** نَمَطٌ من اللوكيميا تسُود فيه الخلايا اللِمْفيّة.

lymphocytic lymphoma

[طب] **وَرَمٌ لِمْفاويّ كريفاويّ.** ورم خبيثٌ من نسيجٍ شبه لِمفيّ يتكوّن من خلايا لمفيةٍ بشكلٍ أساسيّ.

lymphocytic sarcoma

انظر lymphosarcoma.

lymphocytoma

[طب] **وَرَمٌ لِمفاويّ خَلَويّ.** ورم خبيث من نسيجٍ شبه لمفيّ يتكوّن بشكلٍ أساسيّ من خلايا تُشبه الخلايا اللّمفية الناضجة.

lymphocytopenia

[طب] **نَقْصُ الكريفاوات.** تناقُصُ العدد المطلَق للخلايا اللمْفيّة في وَحدةٍ حَجْميةٍ من الدم المُحيطيّ. يُسمّى أيضاً lymphopenia.

lymphocytosis

[طب] **تَكاثُرُ الكريفاوات.** ارتفاعٌ غير طبيعيّ للخلايا اللمْفيّة في الدم.

lymphoepithelioma

[طب] **وَرَمٌ ظِهاريّ لِمفيّ.** كرسينوما ذات خلايا حَرْشَفيّة للبُلعوم الأنفيّ الذي تُشبه خلاياه اللّحمية عناصرَ من الجهاز الشَبَكيّ البِطانيّ.

lymphogranuloma inguinale

انظر lymphogranuloma venereum.

lymphogranulomatosis

انظر Hodgkin's disease.

lymphogranuloma venereum

[طب] **وَرَمٌ لِمفيّ حُبَيْبيّ زُهْريّ.** مرضٌ زهري جهازيٌّ مُعْدٍ، تسبّبه عُضَيّات دقيقة منتمية الى مجموعة PLT– بدسونيا. يتميز بانتفاخ العُقَد اللمفية الإربيّة، والتقرُّح التناسليّ. مختصره LGV. يُسمّى أيضاً lymphogranuloma inguinale, lymphopathia venerum, venereal bubo.

عقدة لمفاوية

LYMPH NODE

رسم بياني لعقدة لمفية

lymphoid cell

[نسج] **خلية شبهُ لِمفِيّة**. خلية أحاديّة النّواة تُشبه كُرَيّةً بيضاء.

lymphoid hemoblast of Pappenheim

انظر pronormoblast.

lymphoid tissue

انظر lymphatic tissue.

lymphoma

[طب] **وَرَمٌ لِمفِيّ**. ورم في النُّسُج اللمفية، يكون عادةً خبيثاً.

lymphomatosis

[طب] **وَرَمٌ لِمفِيّ. داءُ الأَوْرام اللمفية**. ورم لمفيّ خبيثٌ ومتعدِّد.

lymphopathia venereum

انظر lymphogranuloma venereum.

lymphopenia

انظر lymphocytopenia.

lymphopoiesis

[اعضا] **تَكَوُّن اللمف**.

lymphosarcoma

[طب] **سَرْكُوما لِمفِيّة**. وَرَمٌ لمفيّ خبيث يتكوّن من خلايا لمفية متحوِّلة راجعة تُشبه الخلايا أو الجَذَعات اللمفية حَسَبَ درجة التمايُز. تُسمّى أيضاً lymphocytic sarcoma.

lymph sinus

[تشر] **جَيْبٌ لِمفاويّ**. أحد مَسالك النسيج اللمفاويّ المنتشر بين الحِبال والعُقَيْدات وبين حُجُب ومَحفظة عُقْدةٍ لمفاويّة.

lymph vessel

[تشر] **وِعاءٌ لِمفاويّ**. مَمَرٌّ أنبوبيّ ينقل اللمف.

lynx

[فقار] **وَشَق***. أيّ من الأنواع العديدة من السِّنَّوْر البريّ من جنس *Lynx*. يتميز بقوائم طويلة وذيلٍ قصير وأذنَيْن مُخَصَّلتين. يختلف عن سواه من السِّنَّوريّات بوجود 28 سناً له بدلاً من 30.

Lyomeri

[فقار] **رتبة الضّامِرات**. مرادفٌ للمصطلح Saccopharyngiformes (رتبة الحَنجريّات الكِيسيّة).

Lyon hypothesis

[ورث] **فَرَضِيّةُ لِيون**. الافتراض بأن إناث الثدييّات هي فُسيفساء من الصِّبْغيّ X ناتجة عن عدم تنشيط أحد الصبغين X في بعض الخلايا الجَنينيّة، والصبغيّ الآخر عند الباقي.

Lyon phenomenon

[ورث] **ظاهِرةُ لِيون**. عند أنثى البشر الطبيعية، هي جعل الصِّبْغِيَّيْن X غير نشيطين، أو غير نشيطين الى حدّ كبير، في مرحلةٍ مبكِّرةٍ من التكوُّن الجَنينيّ.

lyophilic

[كيم] **أَليفُ السائل**. متعلّقٌ بالموادّ التي تتحوّل بسهولةٍ الى معلّقٍ غَرَوانيّ في سائل.

lyophilization

[هـ كيم] **لَيْفَلَة**. التجميد السريع لمادّةٍ ما، وخاصّةً للعَيِّنات البيولوجية، بُغيةَ حفظها، وذلك عند درجات حرارةٍ منخفضةٍ جداً، يليه نزعٌ سريع لمائها بعملية تسامٍ تجري تحت خلاءٍ شديد.

lyophobic

[كيم] **نَفورٌ للسائل**. متعلّق بالموادّ التي تميل الى إبعاد السوائل في الحالة الغَرَوِيّة.

Lyopomi

[فقار] **رتبة ضامِرات الغطاء**. مرادفٌ للمصطلح Notacanthiformes (مُدْجَيات الشكل).

Lyot filter

انظر birefringent filter.

lyotopic series

انظر Hofmeister series.

Lyra

[فلك] **الشَّلْياق**. كوكبةٌ شماليّة صعودُها المستقيم 19 ساعة، ومَيْلُها 40° شمالاً. ونجمُها، النَّسْر الواقع، هو نجمٌ ملاحيٌّ من القدرِ الأول، وهو ألمعُ نجمٍ في ذلك الجزء من السماء.

αLyrae

انظر Vega.

Lyrids

[فلك] **شُهُبٌ شَلْياقِيّة**. وابلٌ شِهابيٌّ هامٌّ يُشاهَد في 22 نيسان (ابريل) وهو منتظِم ومؤكَّد، ولكنه ليس كثيفاً، ومعدلُه الساعيُّ حوالي 10-7.

Lysaretidae

[لا فقار] **فَصيلة اللَّزْرَتِيّات***. فَصيلةٌ من الديدان كثيرات الشعر التائهة، من فوق فصيلة الأُنِيسيّات.

lyse

[خلايا] **يَنْحَلّ**. يَخضع للانحلال.

lysergic acid

[كيم عضو] **حَمْضُ الليسرجيك**. $C_{16}H_{16}N_2O_2$. مركّبٌ يتبلّور على شكل صفائح سُداسيّة، تنصهر وتتفكّك عند 240° م يُشتقّ من قلوانيّات الأرغوت. يُستعمل عميلَ تقليد للظواهر النفاسيّة.

lysergic acid diethylamide

[كيم عضو] **ثُنائيُّ أتيل أميد حَمْض الليسرجيك**. $C_{15}H_{15}N_2CON(C_2H_5)_2$. عقارٌ مقلّد للظواهر النَّفاسيّة يُخلَّق من مركّباتٍ مشتقّةٍ من الأرغوت. مختصرهُ LSD, LSD-25.

Lysianassidae

[لا فقار] **فَصيلة اللِّيزيانِسيّات**. فَصيلةٌ من القِشْريّات مُزْدَوِجات الأَرْجُل الـمُحيطيّة، من رُتَيْبة سَرَطانات البحر.

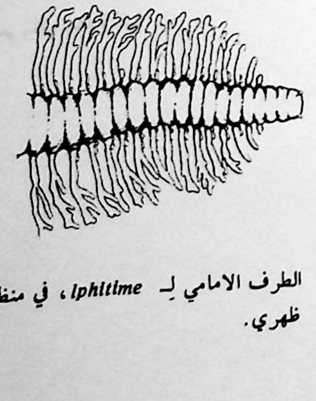
وشق

LYNX

Lynx canadensis، ذو الأذنين المُخَصَّلتين والقدمين الكبيرتين العريضتين والقائمتين الطويلتين والذيل القصير.

فصيلة اللّزرتيات

LYSARETIDAE



الطرف الامامي لـ *Iphitime*، في منظر ظهري.

lysigenous

[حي] **إنحلاليّ التكوّن**. متعلّق بالحيّز المتشكّل بعد تحلّل الخلايا.

lysimeter

[هـ] **مقياس - توشيل**. جهازٌ لقياس توشيل الماء خلالَ طبقات التُربة وتعيين الموادّ التي أذابها الماء.

lysin

[منع] **حالّ**. مادّةٌ قادرة على حلّ الخلايا، وتكون عادةً من الأجسام المضادّة.

lysine

[كم حي] **ليزين***. $C_6H_{14}O_2N_2$. حَمْضٌ أمينيّ قاعِديّ جوهريّ يُحصَل عليه من العديد من البروتينات بالحَلْمَهة.

Lysiosquillidae

[لا فقار] **فصيلة السِّقليّات اللّيزية**. فصيلةٌ من القِشْريات، من رتبة فَمَويّات الأرجُل.

lysis

[خلايا] **إنحلال**. ذَوَبانُ خليّةٍ أو نسيجٍ بفعل الحالّ.

[طب] **إبلال. بُرء**. 1- إنحدارٌ تدريجيّ في ظواهرِ مرضٍ، وخاصةً مرضٍ مُعْدٍ. يُسمّى أيضاً defervescence. 2- إنخفاضٌ تدريجيّ للحرارة.

Lysithea

[فلك] **ليزيتيا**. تابعٌ صغيرٌ للمشتري، يبلغ قطره قرابة 15 ميلاً (24 كيلومتراً)، ويدور على بعدٍ متوسطه حوالي 7.30×10^6 ميلاً (11.75×10^6 كيلومتراً). تسمى أيضاً Jupiter X.

lysogeny

[حي دق] **تولّد الانحلال**. إنحلالُ الجراثيم مع تحرّر جُسَيْمات مُلْتهمة للجراثيم.

lysosome

[خلايا] **جُسَيْمٌ حالّ**. عُضَيّةٌ خَلَويّةٌ متخصّصة محاطةٌ بغشاءٍ إفراديّ وتحتوي على مزيجٍ من الانزيمات الهاضمة.

lysosomotropic drug

[صيدل] **عقّارٌ جاذِبٌ للجُسَيْمات الحالّة**. عقّار يستطيع أن يدخل، إنتقائيا، في الجسيمات الحالّة لبعض أنواع الخلايا. يمكن الاستفادة منه في هَتْكِ الخلايا الوَرَميّة.

lysozyme

[كم حي] **ليزُوزيم**. انزيم موجود في بعض إفرازات الجسم، وخاصة في الدموع، وهو يعمل على حَلْمَهة بعض الجُدران الخَلَوية الجُرثومية.

lyssacine

[لا فقار] **شَبَكَةٌ شُوَيْكِيَة. ليساسين**. مرحلةٌ مبكّرة من الشبكة الهيكلية للإسْفَنْجيّات سُداسيّات التشعُّع.

Lyssacinosa

[لا فقار] **رُتبة الشَّبَكيّات الشُّوَيْكيّة**. رتبةٌ من الإسْفَنْجيّات، من صُفَيْف حاملات النجوم السُداسيّة، حيث الصِلّبة الضخمة البارانشمية تكون نَموذجيّاً حُرّةً وغير متصلٍ بعضها ببعض، بيد انها تكون احياناً متحدة جزئيّاً.

lyssophobia

[نفس] 1- **رُهاب الجُنون**. 2- **رُهابُ الكَلَب**. 1- خوفٌ شاذٌّ من الإصابة بالجنون. 2- خوف شاذٌّ من الكَلَب.

lysyl oxidase

[كم حي] **أكْسيداز اللّيزيل**. أيٌ من زُمْرة الانزيمات الموجودة في النسيج العظميّ والضامّ التي تؤكسد الزُمَر الأمينيّة النهائية لبقايا الليزين في جُزَيئات التروبوكولاجين الى بقايا ألدَهيد.

lytic infection

[حي دق] **إصابةٌ حالّة**. دُخولُ مُلْتهِمٍ حالٍّ في خليّةٍ عائل.

lytic phage

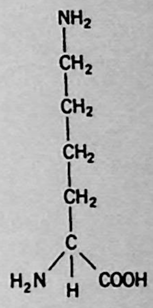
[فيروس] **مُلْتَهِمٌ حالّ**. أيُّ ملتهمٍ يسبّب انحلالَ الخلايا عند العائل.

lytic reaction

[خلايا] **تفاعُلٌ حالّ**. تفاعل يقود الى انحلال الخليّة.

ليزين

LYSINE



الصيغة البنيوية لليزين.

التعريفات

والى جانب ما تميز به هذا المعجم الكبير الذي يقدّم تعريفاً وتفسيراً لحوالي 108000 مصطلح في اكثر من مائة علم وتخصص من شمولية واسعة، فقد روعيت في صياغة تعريفاته للمصطلحات مقاييس موضوعية وتبسيطية تجعله وسطاً بين ما يتطلبه المتخصص من دقة وحدّية في التعريف، وبين ما يتطلبه المطلّ على هذا التخصص أو المشارك فيه من فهم واضح دقيق للتعريف ما دام يستوعب الحدّ الأدنى من المعرفة العلمية الصحيحة، وذلك بالاضافة الى تميّزه أيضا في تعريفاته بالتوسط بين الاختصار المخلّ والاسهاب المفرط بحيث يقارب تقديم الخدمة التي تؤديها الموسوعة العلمية الى جانب الخدمة المعجمية. ومن هنا كان اختيار هذا المعجم لترجمته الى اللغة العربية تلبية لاحتياجات متعددة في المجال العلمي والتقني بالوطن العربي لتيسير المشاركة العربية في اللحاق بركب التطور العالمي، ونشر الوعي والمعرفة العلمية باسلوب يستفيد منه عدد غير محدود من المشتغلين المتخصصين من أطباء ومهندسين وكيميائيين وفيزيائيين وتقنيين، فضلا عن أساتذة الجامعات وطلابها.

الرسوم

ان الرسوم التوضيحية والصور التي يضمها المعجم، ويبلغ عددها حوالي 3000 شكل، تُسهم في زيادة وضوح التعريفات المصاحبة لها، وتيسّر الاستدلال على المراد منها، وتبيّن كيفية تصوّر بعض الصيغ الكيميائية والرياضية بالاضافة الى اشكال الحيوانات والنباتات والآلات والأجهزة.

الملاحق

وتمكيناً للاستفادة المثلى من هذا المعجم وتسهيلاً للاستدلال على معطيات وحدات القياس ورموز المخططات والمختصرات والمداخل، ألحق بالمعجم عدة ملاحق منها: جداول تحويل وحدات القياس المستعملة في مواضع متعددة الى وحدات النظام الدولي المستعملة في العلم والتكنولوجيا، والرموز المستخدمة في العمارة وعلوم الحياة والكيمياء والاتصالات والحاسبات والبنى البلّورية والأرصاد، ورموز مخططات الدارات ومختصرات المؤسسات العلمية والتقنية، ولائحة بالعناصر الكيميائية، بالاضافة الى التعريف بحوالي ألف عَلَم من العلماء الذين ارتبطت أسماؤهم ببعض القوانين والاكتشافات العلمية الهامة.

ولما كان الترتيب الاساسي للمعجم في ترجمته العربية على النظام الألفبائي للمداخل باللغة الانجليزية فسيلحق بالمعجم مسرد شامل على النظام الالفبائي لترجمات المداخل باللغة العربية وما يقابلها باللغة الانكليزية بحيث يتمكن الباحث من الاستدلال على المدخل المطلوب مترجماً.

المرجع الامثل

واذا كانت مؤسسة «ماكروهيل» قد أسندت اختيار المصطلحات والتعريفات، وتحريرها ومراجعتها، الى هيئة استشارية ساهمت فيها ثلاثون مؤسسة علمية متخصصة، وشارك عشرات المتخصصين في وضع المعجم... فان معهد الانماء العربي - برنامج العلم والتكنولوجيا - لم يألُ جهداً في توفير اكبر الطاقات العلمية للترجمة العربية، وتجميع جهود أبرز الأساتذة المتخصصين في مختلف مجالات العلم والتكنولوجيا من المعنيين بقضية تعريب العلم وترجمته، مع الاستناد الى الجهود السابقة في هذا المجال سواء كانت جهوداً فردية أو من انجازات هيئات علمية كمجامع اللغة العربية ومراكز التعريب، والاستفادة كذلك بما جاء في تراث العربية الزاخر من امكانات لغوية دقيقة. وذلك كله تحت اشراف هيئة علمية مختارة من العلميين العرب، مع قيام هيئة التحرير بالمراجعة التفصيلية الدقيقة علميا ولغويا لكل مواد المعجم. بحيث جاءت هذه الترجمة جاعا لهذه [illegible] باجتهادات كثيرة جديدة في هذا الخضم

معجم مصطلحات العلم والتكنولوجيا

انكليزي - عربي

الجزء الثاني

- يشتمل على 102 علم وفرع متخصص .
- يقدم تفسيرا لحوالي 108000 مدخل معرف .
- يضم حوالي 3000 صورة ورسم توضيحي .
- يصدر في 4 أجزاء وجزء خامس خاص بالمصطلحات الأساسية عربي - إنكليزي .
- يتضمن الجزء الخامس الملاحق وتشمل :
  - جداول تحويل وحدات القياس .
  - رموز العناصر الكيميائية .
  - الرموز والعلامات الرياضية .
  - الثوابت الأساسية .
  - عوامل تحويل الطاقة .
  - مختصرات ورموز أشباه النواقل .
  - الجسيمات الأولية .
  - التعريف بحوالي ألف علَم من المشاهير .

معهد الانماء العربي

ص . ب . 14/5300 ، بيروت ، لبنان

الهيئة القومية للبحث العلمي

ص . ب . 8004 - طرابلس

الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

0-07-045258-X